



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARTES
ESCUELA DE POSTGRADO**

UNA COMPOSICIÓN Y ANÁLISIS MUSICAL SOBRE LO ARMÓNICO Y SU CARÁCTER

RODRIGO SEPÚLVEDA C.

TESINA PARA OPTAR AL POSTÍTULO EN COMPOSICIÓN MUSICAL

**PROFESOR GUÍA:
FERNANDO CARRASCO**

SANTIAGO DE CHILE

2016

TABLA DE CONTENIDOS

1. Resumen.....	1
1.1 Introducción.....	3
1.2 Objetivos.....	5
1.3 Descripción del tema.....	6
2. Desarrollo.....	10
2.1 Compositores estudiados	10
2.2 Música para cuerdas percusión y Celesta.....	14
2.3 Análisis, I movimiento.....	15
2.4 Análisis, III movimiento.....	30
2.5 Atmospherès	62
2.6 Análisis Atmospherès.....	63
2.7 Fases.....	98
2.8 Análisis Fases.....	99
3. Conclusiones generales.....	120
4. Anexos, partitura Fases.....	124
5. Bibliografía.....	150

1. RESUMEN

La presente tesina propone un trabajo de tipo compositivo e investigativo en paralelo. Desde la composición se plantea la creación de una obra para orquesta sinfónica que busca abordar características musicales referentes al concepto de “textura armónica”. Dicho concepto es abordado desde el planteamiento de alturas y sus relaciones, aludiendo principalmente a una idea armónica que muta a través de las variables tímbricas, dinámicas y temporales. Este objetivo estético surge de la influencia sobre procedimientos musicales posteriores al último cuarto del siglo XIX, desde la emancipación de la disonancia y las variables de una armonía extendida más allá de los márgenes de la tonalidad. Es preciso considerar también el aporte sustantivo que ejercieron los compositores de la escena nacional e internacional que se presentaron a través de clases, charlas y conciertos en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile.

Desde el punto de vista investigativo, este trabajo abarca el análisis musical de los movimientos I y III de “Música para cuerdas percusión y celesta” de Béla Bartok y “*Atmospheres*” de Gyorgy Ligeti. La importancia que representa el estudio de estas piezas para el trabajo de tesis se sostiene en lo significativo que resulta el análisis musical para la formación de un compositor, ya que a través de éste podemos reconocer y comprender de qué forma ha sido organizada la música, ya sea desde lo técnico y/o estético. Es por esto que el análisis musical constituye una parte importante de este trabajo. Para la elección de este repertorio se consideró en primera instancia música escrita para orquesta o agrupación orquestal, y en segundo lugar música que escapara a la organización tradicional de alturas. El análisis de estas obras tienen un

gran valor informativo y descriptivo sobre cómo fueron construidas estas piezas, resultando un material de estudio útil para la formación de un compositor.

1.1 Introducción

El siguiente trabajo de investigación considera como principales elementos la propuesta creativa y analítica. Su génesis consta de un planteamiento musical definido desde el concepto de "Textura armónica", donde a través de éste se ha escrito una pieza original para orquesta que busca representar su significado desde un tratamiento particular relacionado a la organización de alturas y su desenvolvimiento con los demás parámetros de la música. El mismo propósito es empleado en la sección analítica, las piezas seleccionadas para el análisis representan periodos históricos y estéticos distintos dentro del siglo XX (1936, 1961), y donde uno de los objetivos de este trabajo es identificar el funcionamiento en la organización de alturas en cada una de las obras, y cómo se ve representado este planteamiento en el desarrollo histórico existente entre éstas.

Las razones que motivaron la realización de este trabajo fueron forjándose en el proceso formativo que he experimentado en estos últimos años. Los inicios de mi relación con la música fueron de una manera totalmente autodidacta y relacionada principalmente con la música popular. En mi núcleo familiar tampoco existía una relación con la música, jamás escuché música Docta antes de ingresar a pregrado, a no ser que me la encontrara de casualidad en algún lugar. A pesar de esto siempre sentí un interés creativo que me impulsaba a hacer música de una u otra manera. Ya en pregrado obtuve conocimientos sobre los precedentes históricos que existen en la música occidental. Sobre todo en relación a la música del periodo Clásico y Romántico. El interés por adquirir más conocimiento sobre las problemáticas de la composición me incentivó a ingresar al Postítulo en Composición Musical. Aquí

logré conocer parte de las ideas vanguardistas desarrolladas en el siglo XX, lo que sin duda contribuyó a enriquecer mi espectro creativo. Así surge la idea de desarrollar una pieza con las características que he mencionado, y donde además concibo la necesidad de investigar sobre los criterios en la organización de alturas, y la relación que se establece con los demás parámetros de la música.

La metodología empleada en este trabajo es de origen propositiva-investigativa, ésta se organiza desde la estructuración de una idea estética particular. Esta idea es atendida desde la composición como primera instancia, para luego ser complementada y relacionada a través de los resultados obtenidos en los análisis. El proceso analítico se centra principalmente en los elementos tratados en la pieza creada, para constituir una línea conductora en común que permita establecer las relaciones aparentes.

1.2 Objetivos

El objetivo general de este trabajo es la composición de una pieza musical para orquesta que contenga un discurso que de margen a la experimentación. La organización de las ideas musicales está orientada desde un tratamiento que responde al concepto propuesto de textura armónica, el cual se entiende a grandes rasgos por la elaboración de bloques sonoros. Por consiguiente el objetivo principal abarca la relación de todos los elementos mencionados.

Los objetivos específicos comienzan desde la idealización estética a desarrollar, la necesidad de establecer un discurso que se presente como un desafío a tratar. Desde este punto comienza la definición de lo que entenderemos en este trabajo como “textura armónica”, principal idea compositiva a desarrollar. El segundo objetivo comprende la representación de este concepto a través de una pieza escrita para orquesta bajo un discurso experimental. El tercer objetivo específico de este trabajo corresponde al análisis musical de obras de Bela Bartok y Gyorgy Ligeti. Este proceso de investigación busca contribuir a la integridad general del trabajo, observando a través del análisis musical los modos de organización utilizados por dos compositores importantes del siglo XX. Cabe mencionar que las piezas estudiadas no buscan necesariamente ser representadas de alguna forma en la composición personal, sino que más bien representan un punto de encuentro y observación de recursos y criterios utilizados.

1.3 Descripción del tema

La temática de investigación propone una composición musical para orquesta que responda a la idealización de una idea estética particular que he definido como “textura armónica”. Consideré apropiado plantear la materialización de este proyecto a través de la escritura orquestal, ya que es un “género” que presentó para mí un desafío en sí mismo y que representa a través de grandes exponentes el manejo de parámetros musicales relacionados al “color”. Las variables tímbricas y dinámicas hacen posible acercarme de una manera clara a la concepción del concepto propuesto. Dicho concepto es atribuido en este trabajo a la organización de alturas y su relación con los demás parámetros de la música. En otras palabras, esta investigación se ocupa de los fenómenos armónicos, entendido no solo desde la aparición vertical simultánea de los sonidos, sino que también desde su origen polifónico.

Descripción General de la Composición

La propuesta creativa en esta pieza para orquesta consiste en generar un discurso lineal de desarrollo, es decir que su transcurso está en una constante metamorfosis. La pieza no presenta ideas motílicas constitutivas de tema o desarrollo, es más bien una idea armónica que se construye o deconstruye, ya sea desde la organización de las alturas (relaciones interválicas, posición, registro), características tímbricas, presencia temporal del bloque sonoro y/o transformación de éste.

El procedimiento en la organización de alturas no busca representar algún criterio de organización proveniente de algún sistema, ya sea como el Sistema tonal, Serialismo (Dodecafónico, integral, etc.), Modos de transposición

limitada (Messiaen), Espectralismo, etc. Lo que no excluye que puedan presentarse similitudes esporádicas en el transcurso de la pieza.

Los criterios que se han establecido en la organización de alturas para el desarrollo de la obra buscan responder al concepto de “textura armónica”, a través de la conformación de bloques sonoros de distinta cualidad. La implementación de bloques de pocos elementos hasta grandes masas sonoras tipo clúster que van mutando permanentemente en el tiempo. Esta idea estética es el elemento central de la pieza y conduce su construcción a partir de ese fin. Por lo tanto la continuidad en el tiempo se ve reflejada por la constante transformación de dicha textura armónica.

Textura Armónica

La palabra textura sugiere una definición según el medio en donde ésta se presente, ya en su significado lingüístico la real academia española lo define como “Estructura, disposición de las partes de un cuerpo, de una obra, etc.”. También nos hace referencia a la percepción sensitiva que presentamos frente a un estímulo (sonoro, visual, etc.) o relación física con un objeto. Desde la perspectiva artística el concepto de textura nos introduce hacia la relación de los elementos expuestos, ya sea dentro de un plano o parámetro en sí mismo, o desde la percepción macro formal de la obra. Lewis Rowell en su Introducción a la filosofía de la música señala distintos planos texturales de percepción musical, Simple/complejo, Suave/áspero, Delgado/denso. Aludiendo además a la relación indisoluble que presentan los diversos planos texturales con la dimensión del tiempo.

Lo armónico considera las relaciones y proporciones entre las partes de un todo. Asumiendo como condición la necesaria interacción de los elementos. Ya los griegos definían a la armonía como el equilibrio entre elementos diversos, donde este ordenamiento de elementos opuestos sustentaría el funcionamiento del universo (Música de las esferas). Dentro del desarrollo de la música occidental la armonía se ha entendido desde las proporciones físicas del sonido, considerando niveles de jerarquización sostenidos por el orden de los armónicos en un sonido único.

Espectro armónico



Remontándonos al periodo de la Edad media ya encontramos una inclinación hacia las consonancias perfectas en los *Organum* paralelos, el desarrollo polifónico de la música occidental continúa su avance con una jerarquización hacia los intervalos primarios de la serie por sobre los secundarios. Ya con la tonalidad afianzada en pleno Clasicismo el panorama sigue por un curso similar. Desde el Romanticismo comienza a haber un paulatino avance hacia la emancipación de la disonancia, todo esto relacionado con la permanente evolución del sistema tonal y su posterior crisis. En pleno siglo XX la tendencia confirma un apego hacia las sonoridades disonantes y por ende su relación con los armónicos más lejanos de la serie.

Dentro de esta composición el término “textura armónica” es abordado como el elemento central del discurso creativo en la pieza. Su presentación atribuye a lo armónico toda simultaneidad sonora, tal como lo define inapelablemente el compositor austriaco Arnold Schonberg (“La armonía es simultaneidad sonora”). A la textura atribuye las relaciones entre cada uno de

los sonidos que se superponen. Los vínculos que se encuentran entre esa superposición son las que determinan el carácter de la textura, sus relaciones interválicas, de distribución, de registro, dinámica y timbre, y como todos estos parámetros se desenvuelven en el tiempo.

2. DESARROLLO

2.1 Compositores Estudiados

Béla Bartók

Compositor húngaro nacido en Rumania en el pueblo de Nagyszentmiklós (actualmente Sinnicolaul Mare) un 25 de marzo de 1881. Sus primeros estudios musicales fueron instruidos por su madre, quien le enseñó a tocar el Piano a temprana edad. Entre los años 1899 y 1903 ingresa al conservatorio de Budapest, donde comienza su amistad con el también compositor Zóltan Kodály. En 1906 comienza sus primeras investigaciones sobre el folclor, donde en ese mismo año publicaría junto a Kodály la primera colección de melodías húngaras. Estas investigaciones proporcionaron en él una nutrida influencia que generó un antes y un después sobre su manera de componer música. Bartók es capaz de relacionar la música moderna occidental y el folclor. El mismo escribe al respecto: “Kodály y yo queríamos hacer la síntesis del Oriente y del Occidente. Por nuestra raza, la posición geográfica de nuestro país, que es a la vez la punta extrema del Este y el bastión defensivo del Oeste, podíamos pretenderlo. Ello nos resultó posible gracias a Debussy, cuya música acababa de llegar hasta nosotros y nos iluminó”.

Bartók consta de un nutrido catálogo de obras de distinto género, escribió diversas músicas para Piano, obras sinfónicas, 6 cuartetos de cuerda, una ópera, dos ballets, canciones populares, etc. El apogeo de su carrera artística

data entre los años 1930 y 1940, y es aquí donde destacan sus obras más importantes, entre ellas destaca la Cantata profana (1930), Segundo concierto para piano y orquesta (1931), Quinto cuarteto de cuerda (1934), Veintisiete coros de niños y de mujeres (1935), Música para cuerdas percusión y celesta (1936), Mikrokosmos (terminado en 1937), Concierto para Violín (1938) y el Divertimento (1939).

El ocaso de su vida llega a una edad bastante temprana aquejado por la Leucemia, ya estaba radicado en Estados Unidos (Nueva York) al aceptar una invitación de la Columbia University. Poco antes de su muerte confiaba a su médico el siguiente testimonio: “He de partir, y tengo todavía tanto que decir”. Finalmente su muerte llega un 26 de Septiembre de 1945 en el West Side Hospital de Nueva York.

Gyorgy Ligeti

Compositor húngaro nacido en Rumania en la ciudad de Dicsőszentmárton (actualmente Târnăveni) un 28 de mayo de 1923. Sus primeros estudios musicales fueron en Transilvania, donde estos se vieron interrumpidos por el inicio de la II Guerra Mundial. Su origen judío le trajo bastantes problemas y gracias a que fue solicitado por la armada húngara, quizás lo libró de un peor destino. Finalizada la guerra, Ligeti continuó sus estudios en Budapest donde tuvo clases con Koldály entre otros maestros.

En sus inicios como compositor Ligeti admite su relación con Bartok al asumir la influencia que éste generó en él. Al referirse a esto declara “cuando yo era joven estaba influido por la concepción formal beethoveniana de Bartok y no tenía oídos para la forma de Debussy”. En 1950 a sus veintisiete años ya impartía clases de armonía y contrapunto tradicional en la Escuela Superior de Música de Budapest, y es en este periodo cuando comienza paulatinamente a “rebelarse” contra Bartok y el trabajo temático. “A pesar de mi progresivo alejamiento interno de Bartok, durante la primera mitad de los años 50 componía principalmente bajo su influencia; al principio no podía escribir formas musicales estáticas distintas de su estilo. Era prisionero del pensamiento en compases”.

En 1956 abandona Hungría y se traslada a Colonia/Darmstad donde comienza a relacionarse con la música Electro acústica y serial. Desde acá algunos manifiestan que Ligeti comienza a generar su estilo propio a través de la experimentación con la música electrónica y la combinación de estos elementos con sus conocimientos contrapuntísticos. Así declara sobre algunas de sus piezas orquestales: “Mis piezas orquestales *Apparition* y *Atmosphères*, como asimismo el *Requiem* consistían en formas de red polifónicas de numerosos estratos, con modelos de interferencias; yo llamaba entonces a esta

técnica de irisación 'micropolifonía', pero 'polifonía saturada' sería más adecuado".

Ligeti se define a sí mismo como a un compositor que se encuentra permanentemente en búsqueda, generando una metamorfosis constante en su genio creativo. "No suelo apreciar demasiado a los artistas que desarrollan un único procedimiento, y después producen lo mismo durante toda su vida. En mi propio trabajo, prefiero volver a probar un método, modificarlo, eventualmente desecharlo y remplazarlo por otro método".

2.2 Música para cuerdas, percusión y celesta

La obra fue escrita por el compositor Bela Bartok y encargada por el director de orquesta Paul Sacher, quien la estreno en 1937 en la ciudad de Basilea. Bartók culminó su escritura en Septiembre de 1936. Contiene cuatro movimientos, primer movimiento *Andante tranquillo*, II movimiento *Allegro*, III movimiento *Adagio* y IV movimiento *Allegro molto*.

Fue escrita para doble orquesta de cuerda, Piano, Celesta, Xilófono, Arpa y percusión, conformando una plantilla instrumental en dos grupos de orquesta de cuerdas, ubicados en sectores opuestos del escenario; 1º grupo (Violines I y II, Viola I, Violonchelo I y doble Contra bajo I), 2º grupo (Violines III y IV, Viola II, Violonchelo II y doble Contrabajo II. Dentro del área de percusión encontramos Caja, Gran cassa, Timbales (cromáticos), Platillos, Xilófono y Celesta. Además utiliza Arpa y Piano.

2.3 Análisis I movimiento “*Andante tranquilo*”

La primera impresión que genera el acto de contemplar la partitura, es la naturaleza melódica presente. La polifonía que se observa contiene una continuidad permanente, notando además la sensible estructuración cromática del discurso. No se observan mayores puntos homofónicos hasta ya bastante adentrados en el movimiento. Es posible notar eventuales sucesos discontinuos de este tipo, donde además se aprecian claros procesos imitativos permanentes en el desarrollo de la pieza.

El movimiento está escrito esencialmente para la doble orquesta de cuerdas. Avanzados en la pieza aparecen algunos elementos de percusión, principalmente Timbales y apariciones esporádicas de platos y Gran cassa. En la última sección del movimiento se incorpora también la Celesta. Como hemos mencionado, el movimiento constituye esencialmente el género polifónico, presentando una Fuga a 5 voces ejecutada por las cuerdas.

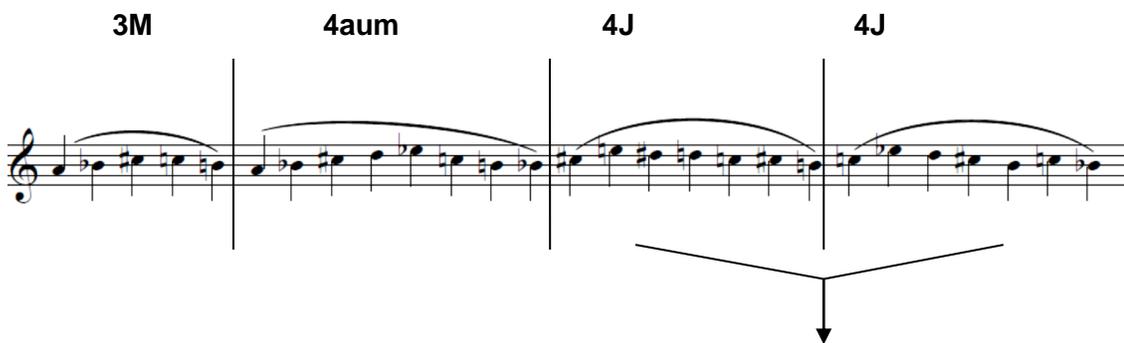
Al analizar la aparición del Tema en relación a su altura (nota) en la exposición, se encuentra establecida una relación que está subordinada al intervalo de 5^o justa, considerando como eje central a la nota La.

Orden de aparición	5	3	1	2	4
Altura	Sol	Re	La	Mi	Si

Al igual que la estructuración formal de la Fuga (relación de 5º), el Tema presenta también una construcción a partir de una relación de intervalo de 5º, es decir que el rango de alturas utilizado contiene el total cromático presente en dicho intervalo.



Al dividir el tema en consideración al fraseo utilizado por la arcada de la cuerda, es posible notar que Bartók mantiene la idea de establecer un total cromático en un rango de alturas determinadas. Fragmentando el tema en relación al fraseo, al considerar además el silencio de corchea entre cada aparición, es posible apreciar que todas las divisiones mantienen esa idea cromática en relación a intervalos diversos.



Estas dos micros secciones son estructuralmente iguales, a distancia de 2m. Esto ocasiona que si el tema se presenta una 2m superior (desde sib) su 3º micro sección será la misma de la 4º microsección del tono anterior la (ver cuadro de tonalidades del tema, más adelante).

Refiriéndonos a la ya mencionada relación que Bartók establece entre la utilización de un acorde que presenta en rigor la superposición de ambas especies representativas de cada modo (mayor-menor). Podemos establecer que a través del movimiento horizontal y vertical enfatiza esta característica. Nos resulta evidente que esta relación pasa por un planteamiento principalmente cromático, donde destaca melódicamente la relación interválica de tercera mayor y menor. Esta idea melódica queda totalmente establecida desde la conformación del tema, ya que ahí observamos movimientos melódicos que indican ese proceso, además podemos notar esta relación (3M-3m) desde la estructura formal al considerar la nota de inicio de cada micro sección del tema (ver imagen anterior).

I.

Andante tranquilo, ♩ ca 116-112 Béla Bartók

1.2. Viole *con sord.*
pp

3.4. Vl. *con sord.*
pp

1.2. Vle. *con sord.*
pp

3.4. Vl. *con sord.*
pp

1.2. Vlc. *con sord.*
pp

2. Vl. *con sord.*
pp

3.4. Vl. *con sord.*
pp

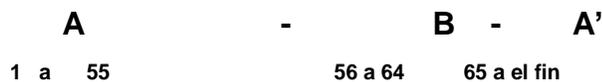
1.2. Vle. *con sord.*
pp

1.2. Vlc. *con sord.*
pp

El mismo Bartók hace referencia a este argumento, a través de sus investigaciones sobre el folclore. “El estudio de la música campesina ha tenido para mí una importancia capital, porque me ha permitido liberarme de la hegemonía de los modos mayor y menor”. Si consideramos este testimonio podríamos afirmar que a Bartók no le interesaba representar la conjunción de ambos modos, sino más bien podría representar el deseo de liberarse de ellos a través de su uso simultáneo, eliminando su apreciación jerárquica, expuestos a un contexto relativo.

Formalmente la Fuga presenta características propias de este género polifónico en su concepción tradicional, hay una exposición clara del tema y episodios. También encontramos recursos como apariciones fracturadas y en *stretto*.

Esquema formal



<i>Exposición</i>	-	<i>Episodio</i>	-	<i>Exp(stretto)</i>	-	<i>Epi.</i>	-	<i>Exp(stretto)</i>	-	<i>Epi.</i>	-	<i>Exp(inversión)</i>	-	<i>Coda</i>
1 a 20		21 a 26		26 a 31		31 a 33		33 a 51		52 a 68		68 a 81		82 al fin

Esta organización formal está relacionada según Erno Lendvai a la proporción áurea y sucesión de Fibonacci. Al observar la división formal en compases, se puede apreciar como Bartok controla la estructura del movimiento a través de estos elementos.”No es por accidente por lo que la exposición termina en el compás 21 y por lo que los 21 compases que cierran el movimiento se dividen en 13 + 8”

S. Fibonacci 1-2-3-5-8-13-21-34-55-89...

P. Áurea A _____ C _____ B AB/AC=AC/BC

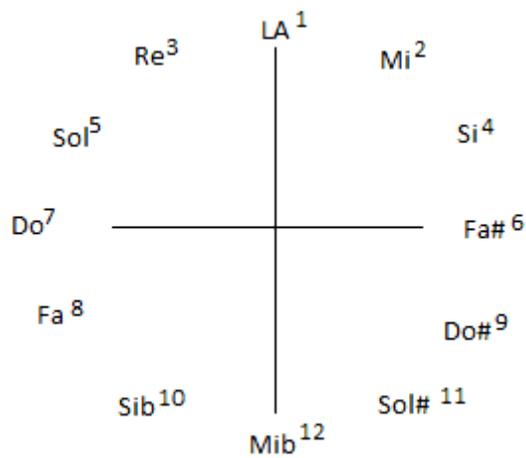
El tema es utilizado de alguna forma en todos los tonos, ya sea de manera fraccionada, escalonada o completa.

Tema completo en los 12 tonos

The image displays a musical score for a piece titled "Tema completo en los 12 tonos". It consists of 12 staves of music, each representing a different key signature. The notation is written in treble clef and features a melodic line with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, often grouped with slurs. The key signatures range from C major (no sharps or flats) to C# minor (three sharps). The piece concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the final staff.

Es necesario considerar que Bartok establece la aparición del tema (entero, escalonado o fraccionado) en todos los tonos de manera muy ordenada. Ésta organización se refleja a través de un círculo de 5ª que simboliza el método en que se articula cada tono. Al referirnos a la forma, este procedimiento constituye a la primera gran sección del movimiento (A).

Círculo de quinta utilizado (el numero señala la entrada)



En la sección que hemos considerado como A' se aprecia el uso considerable del tema en inversión en distintas tonalidades, aunque no alcanza a completar los 12 tonos (Do-Sol-Re-La-Mi-Si-Fa#)

Tema invertido en los 12 tonos

The image displays a musical score consisting of 12 staves, each representing a different tonality. The melody is written in a treble clef and is characterized by a series of eighth notes, often grouped in pairs and connected by slurs. The tonalities are indicated by the key signature at the beginning of each staff: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, C minor, D minor, E minor, F minor, and G minor. The melody is presented in its original form and then inverted in each subsequent staff, demonstrating the concept of inversion in different tonalities.

Relaciones interválicas

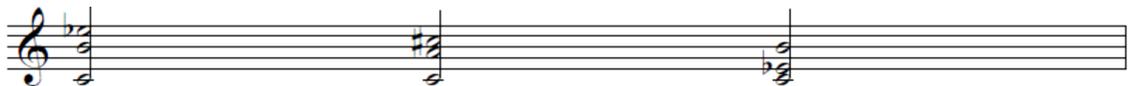
Al analizar minuciosamente las relaciones interválicas en la exposición de la Fuga, es posible notar la predominancia del discurso cromático. No se aprecian repeticiones de sonoridades continuas. Es claro que el resultado armónico está funcionando a partir de la superposición melódica (polifonía) que cada vez se va haciendo más gruesa. La naturaleza cromática del Tema genera una sonoridad completamente móvil armónicamente hablando, sin una polarización tonal evidente. Debido a este análisis consideré apropiado observar el funcionamiento interválico de los sonidos ejecutados homofónicamente, ya que estos presentan un realce mayor, a pesar de que puedan encontrarse sometidos a un enjambre sonoro de mayor amplitud, debido a notas que vienen prolongadas desde antes o que aparecen desfasadas del ataque homofónico.

En la homofonía entre dos sonidos el intervalo que más prevalece es el de 6º menor, seguido por el de 3º mayor. Al considerar la inversión de estos intervalos podríamos considerarlos como un solo tipo, aunque asumo que en la realidad sonora ambos presentan cualidades perceptivas distintas. Dentro de ese enfoque vinculante el intervalo que sucede a los mencionados es el de 6º mayor y 3º menor. Resulta interesante notar que los intervalos de 5º justa, 4º justa y 8º no se presentan mayormente. El intervalo de 8º se aprecia cuando duplica a la octava la aparición del tema.

Los bloques de tipo triada resultan abundantes en la exposición de la Fuga. Una característica relevante es la cantidad de variables que plantea en este sentido. Los “acordes” de tipo triada prácticamente no se repiten, Bartok consigue una gran cantidad de posibilidades combinatorias de este tipo procurando la constante variación del material. Algunas sonoridades que podríamos destacar es la que ya hemos mencionado anteriormente como

acorde mayor-menor. Dentro de las triadas expuestas Bartok utiliza más de una vez dicha relación, aunque procurando que ésta aparezca de una manera distinta a la anterior.

Algunos ejemplos transportados a Do



En las sonoridades de tipo tétrada o de 5 sonidos, la tendencia de constante cambio persiste. No es posible identificar alguna disposición y estructura acordal que se repita o tenga predominancia en el discurso.

Ámbito de alturas y dinámicas

Al estudiar el ámbito de alturas que instaura Bartok para todo el movimiento, se aprecia claramente un funcionamiento que conduce a una relación estructural entre la forma del movimiento y el ámbito que utiliza.

C1 a 4 5 a 8 8 a 12 12 a 16 16 a 27 27 a 33 34 a 45 45 a 52 52 a 56 56 58

58 a 64 64 64 a 68 68 a 72 72 a 77 77 a 81 82 a 83 84 84 a 85 86 a fin

The image shows a piano score for measures 21 to 86. The treble clef staff contains several whole notes with various accidentals (flats, naturals, sharps) and some triplets. The bass clef staff contains a series of notes, some with accidentals, and a triplet of eighth notes. The overall texture is sparse and focuses on pitch and register.

Al observar el funcionamiento del ámbito de alturas, se puede apreciar cómo se va extendiendo el registro en ambos sentidos (agudo y grave) hasta llegar al punto más extremo en cuanto a intensidad y registro (c1 a 56). Este punto representa el clímax del movimiento.

The image shows an orchestral score starting at measure 55. The parts include strings (1.2. Vl., 1.2. Vcl., 1.2. Cb.), timpani (Timp.), and woodwinds (1. VI., 2. VI., 3.4. VI., 1.2. Vle.). The score features complex rhythmic patterns and a dynamic shift from *non div.* to *fff* around measure 55. A box highlights the section from measure 55 to 90.

Acentuando aún más ésta relación, Bartok procura establecer una disposición de dinámicas coherente con su planteamiento. El movimiento comienza en la nota La bajo el Do central en una dinámica de *pp*, desde allí entabla una expansión gradual del registro a medida que ingresan las voces en

la exposición, siempre en una misma dinámica (*pp*), que crece por una cuestión de volumen instrumental. Al avanzar en la pieza las dinámicas van en un sentido ascendente hasta llegar al clímax del movimiento, en donde luego procede a descender paulatinamente para finalizar la pieza en la nota La a la octava de donde comenzó, y en una dinámica de *ppp*.

pp *p* *mp* *f* *ff* *fff* *f* *mf* *p* *pp* *ppp*
 c1 26-27 36-37 44-45 52 56 58 61 68-69 77-78 84 a fin

Ejes de polarización tonal

Como he mencionado anteriormente, la cualidad cromática del acontecer general del movimiento no me permite identificar polarizaciones evidentes entre la superposición de las voces. Una manera de interpretar la aparición de estos “polos” en la primera sección del movimiento, es notando que Bartok en ciertos momentos utiliza notas prolongadas y enfatizadas en un registro grave, fenómeno que anteriormente no aparece. Esto sin duda genera un polo de atracción mayor en cuanto a la percepción del total sonoro.

The image shows a musical score for a section of a piece, starting at measure 35. The score includes staves for Timpani (Timp), Violins (1. VI., 2. VI., 3. 4. VI.), Violas (1. 2. Vlc.), and Clarinets (1. 2. Cl.). The music is in a key with one flat and a 9/8 time signature. The score features various dynamic markings such as *pp*, *mf*, and *fff*, along with performance instructions like "senza sord." and "mfespr.". There are two hand-drawn ovals: one around the Timp staff and another around the 1. 2. Cl. staff, highlighting specific rhythmic and dynamic elements in these parts.

Es interesante notar como Bartok determina establecer ciertas sonoridades armónicas (acordes), que se presentan a través de un bloque más bien estático, y en momentos de esplendor en la pieza. Dentro de este análisis el movimiento presenta dos instancias con características armónicas distintas.

B. & H. 161

Habíamos mencionado anteriormente que estos intervallos de 4º y 5º justas prácticamente no se presentan de ninguna forma hasta este momento.

Esta idea de permanencia sonora también es factible encontrarla en la última sección de la pieza. Acá la polifonía resulta más delgada y está acompañada por notas largas y ostinatos rítmico melódicos resonantes que generan una continuidad en la percepción armónica.



Cualidades tímbricas y temporales

Las características tímbricas del movimiento presentan cualidades bastante tradicionales desde el punto de vista de la escritura. No se observa la utilización de técnicas expandidas en los instrumentos. Bartok maneja desde el timbre propio de las cuerdas variables de tipo expresivo. El uso y desuso de la sordina en las cuerdas como un elemento de variación tímbrica y de carácter en la aparición del Tema, el uso de *glissando* como un recurso tímbrico-melódico y notas escritas como armónicos y tremolando son los principales recursos tímbricos que utiliza para las cuerdas. La hegemonía de las cuerdas se ve refrescada por la aparición de instrumentos de percusión en la primera sección del movimiento, en donde predominan principalmente los Timbales tremolando notas pedales. A diferencia de la Gran cassa y platillos que solo aparecen de manera esporádica en secciones particularmente acentuadas. Es evidente que el discurso general del movimiento está subordinado al timbre de la cuerda frotada, y es por esta razón que la aparición de algún sonido distinto genera un impacto mayor en la percepción de este nuevo timbre y su contexto. Bartok aprovecha ese propósito con el delicado manejo de los elementos tímbricos,

procurando no contaminar exageradamente la sonoridad imperante de las cuerdas. Así es como en la última sección de la pieza reemplaza la percusión por la inclusión de la Celesta como un nuevo matiz tímbrico, destacando la cualidad resonante del instrumento en un contexto de carácter adecuado para ello.



Dentro de los parámetros temporales del movimiento, resulta ineludible referirse a la agógica y rítmica empleadas en la pieza. El movimiento presenta una heterometría en su desarrollo general, principalmente escrito en compases de octavos. En la exposición del Tema fugado existe un patrón métrico que se repite en cada una de las entradas, 8/8-12/8-8/8-7/8(sin considerar el alzar). Existe una excepción a este modelo que solo se exhibe en la entrada de la última voz ejecutada por los Contrabajos, donde se reemplaza el primer compás de 8/8 por uno de 9/8. Durante las entradas que existen del Tema en el desarrollo de la obra, es posible concebir este modelo en más de una ocasión, sin embargo es también apreciable bajo otros modelos métricos. Los márgenes agógicos empleados con la indicación de *Andante tranquillo*, oscilan desde un *tempo* de corchea entre 116-112, 120-126, 120-116, 116-112 y 108. Existen también algunas indicaciones de alteración del *tempo*, como *Rallentando*. No asoma en ningún momento de la pieza la indicación contraria a ésta. La información rítmica del movimiento es apreciable desde la exposición del Tema. Acá se observa que el material melódico está construido en base a combinatorias entre figuras rítmicas simples como Corcheas y Negras,

procurando siempre establecer una variabilidad permanente entre las agrupaciones posibles. Es cierto que esporádicamente se aprecian figuras como Semicorcheas o Tresillos de este tipo, pero estos más bien responden a algún tipo de variación por sobre los cánones establecidos. Un elemento que si podríamos considerar como nuevo es la utilidad de ciertas figuras largas (principalmente Blancas). Éstas sí constituyen un material que se percibe como nuevo dentro de la constancia de las duraciones anteriormente mencionadas.

2.4 III Movimiento “*Adagio*”

La primera impresión que me generó la revisión global de la pieza, fue la diversidad tímbrica que presenta. La implementación de una variedad de matices de dinámica o estructuras de cualidades musicales diversas. Es apreciable también la singular propuesta melódica de Bartok, entrelazada junto a sonoridades armónicas de diversa índole y gestualidad. Esta diversidad se acentúa en la organización formal de la pieza, donde destacan contrastes evidentes entre las secciones.

El movimiento está escrito para doble orquesta de cuerdas, Piano, Arpa, Celesta y elementos de percusión, donde destaca principalmente el dialogo que establece entre los Timbales y el Xilófono. La estructuración formal que presenta la pieza la podemos dividir en 5 secciones y una coda. Algunas de estas secciones presentan evidentes contrastes en el manejo de los recursos musicales, como también hay secciones que contienen ideas similares entre sí. Frente a la riqueza de elementos que contiene el movimiento, Bartok introduce materiales temáticos que establecen un hito en común con el proceder de la música en su construcción formal.

Formalmente podemos establecer la siguiente estructura:

A	-	B	-	C	-	D	-	E	-	Coda
1 a 19		20 a 34		35 a 44(45)		45 a 62(63)		63 a 74(75)		75 a fin

Dentro de los distintos elementos que Bartok dispone para la pieza, podemos encontrar la elaboración temática presente en cada sección. Agudiza en este sentido los recursos de imitación y variación dentro de los mismos, generando distintos tipos de tramas polifónicas. Estas ideas temáticas contienen al igual que el primer movimiento un despliegue cromático evidente, donde a través de él sintetiza sonoridades con cualidades distintivas de su particular estilo. Esta idea la podemos percibir en la primera frase expuesta por la Viola, donde utiliza un total cromático en su construcción.



Resulta notable como Bartok establece una especie de puente entre algunas de las secciones, ocupando material del Tema fugado en el primer movimiento. Si volvemos al análisis anterior (I movimiento), recordamos que Bartok divide el Tema en 4 grupos de semifrases marcadas por el fraseo de la arcada en la Viola. Estas micro secciones del Tema aparecen por separado distribuidas a lo largo de este III movimiento. Evidentemente no aparecen de un modo exacto con respecto al precedente mencionado, sino que respeta en ellas el tono y estructura interválica, alterando principalmente su valor rítmico y de registro.



A musical score for a string ensemble. The top staff is marked 'tutti' and 'pp'. The bottom two staves are also marked 'pp'. The music consists of several staves with notes and rests.

A musical score for Violin I (Vi.), Violin II (Vle.), and Viola (Vlc.). The music is marked 'pp' and features a long, flowing melodic line across the staves.

C.33 y 34

A musical score for Violin III (3. Vi.). The music is marked 'arco' and 'pp'. It features a long, flowing melodic line.

C.60

A musical score for piano. The music is marked 'pp' and features a complex, multi-layered texture with many notes and rests.

C.73 y 74

Queda de manifiesto la pluralidad musical que Bartok propone en este movimiento. No existe un carácter hegemónico, el discurso es móvil y escurridizo, de situaciones de impresión tímbrica y color, a complejas tramas sonoras. Desde una delgada línea melódica, a una gran polifonía. Sonoridades armónicas estáticas a armonías alcanzadas por el movimiento constante.

Relaciones interválicas

He mencionado que el planteamiento formal de la pieza constituye 5 secciones importantes y características entre sí, **A-B-C-D-E-Coda**. Al entablar una relación más minuciosa entre las cualidades que presenta esta distribución formal, es posible establecer algún grado de concordancia en el tratamiento del material entre algunas secciones. Si observamos por ejemplo el despliegue musical que Bartok instauro para las secciones C y E, es posible notar las similitudes gestuales que presentan entre sí. Este tipo de correspondencias son posibles de notar entre la sección A y la coda, donde es aun más evidente dicha relación. Dentro de B y D podríamos llegar a establecer algún tipo de vinculo algo más lejano, eso debido a que su característica común estaría entablada sólo en la cualidad melódica que presentan. Por eso en esta faceta del análisis, he dispuesto especificar cada una de las secciones en su contenido interválico y así abalar o debatir desde este punto la anterior reflexión.

En la primera sección del movimiento es factible concebir dos arquetipos musicales característicos. El primero con cualidades principalmente tímbricas ejecutada por el Timbal y Xilófono, y el segundo con atributos esencialmente melódicos (polifonía), desarrollado en las cuerdas frotadas. Estos dos arquetipos se entrelazan en el acontecer de esta sección, imponiendo de esta forma su carácter. Es interesante observar como el primer arquetipo se presenta regularmente en la misma relación de alturas. Aludiendo de esta forma a una sonoridad cualitativa y específica en cuanto a su registro, timbre y condición interválica. Constituyéndose de este modo en un elemento temático relevante.

The image displays a musical score for percussion instruments, specifically Timpani and Xylophone. The score is divided into three systems, each marked with a double bar line and a measure number in a box (5, 10, and 15).

- System 1 (Measures 1-4):** Labeled "Adagio, ♩ ca. 66". The Timpani part features a melodic line with dynamics *mf* and *p*, and a circled section marked "allarg.". The Xylophone part has a rhythmic pattern with dynamics *mf* and *p*, and a circled section marked "rubato".
- System 2 (Measures 5-8):** Labeled "Adagio molto, ♩ ca. 40". The Timpani part has a melodic line with dynamics *dim.* and *pp*, and a circled section. The Xylophone part has a few notes with dynamics *mf* and *p*. The string parts (1. Vle., 1. Vlc., 1. Cb.) are shown with dynamics *pp*.
- System 3 (Measures 9-12):** Labeled "Adagio molto, ♩ ca. 40". The Timpani part has a melodic line with dynamics *mf* and *pp*, and a circled section. The Xylophone part has a rhythmic pattern with dynamics *mf* and *p*. The string parts (2. Vle., 1. Vle., 1. Vlc., 1. Cb.) are shown with dynamics *p*.

El carácter melódico prevalente presenta cualidades cromáticas claras en su proceder. Sometido a un imperturbable pedal en los bajos a relación de tritono (Do-Fa#) que sostiene y condiciona su percepción. En este desarrollo motivico Bartok se hace valer de recursos como la imitación, variación y concatenación para ir gradualmente engrosando o contrayendo la polifonía.

Pedal armónico

Polifonía imitativa

Al observar las sonoridades homofónicas que el compositor establece, es destacable la inclinación hacia los intervalos de 6^ºm y 3^ºM. Cuando dos voces se mueven juntas generalmente prioriza alguno de estos intervallos. En las sonoridades de más sonidos simultáneos también destaca la relación de altura señalada.

The image shows a musical score for four string parts: Violins I (I.VI.), Violins II (I.VI.), Violas I (I.VIe.), and Violas II (I.VIe.). The score is written in a system with four staves. A specific melodic phrase in the Violins II part is circled in black. The score includes dynamic markings such as *mf* and *ff*, and performance instructions like *Reopr.* (Reprise). The circled phrase consists of a series of notes that form a chromatic scale, characteristic of Bartok's style.

Prácticamente todo lo mencionado hasta aquí sobre la primera sección es posible de encontrar en la coda del movimiento. Ésta sin duda fue escrita a partir de los principales elementos constituyentes de A, los cuales definen el carácter evidente de esta sección.

Al hablar sobre la sección B, es ostensible el imperante carácter temático que presenta. Éste se desenvuelve en un primer plano, acompañado por una armonía de condición móvil ejecutada por el Piano y algunas cuerdas, y una armonía también móvil, aunque estática en su concepción global, ejecutada por las cuerdas en “trino”. Acá se hace presente también un elemento tímbrico característico del movimiento como es el *glissando*, pero ahora desde las cuerdas. Si mencionamos algunas cualidades que presenta la frase melódica, se hace reiterativa esta idea de establecer un total cromático para su construcción. En esta gran frase notamos que Bartok utiliza el total cromático en un rango de 9^o para su funcionamiento. Otro detalle interesante es que la frase es divisible naturalmente en 2 grupos de 23 notas exactas.



Aludiendo al acompañamiento armónico de esta frase melódica, podemos destacar la formación de un clúster móvil de tipo cromático en los Violines, donde se encuentra plasmada una relación interválica de 5^o justa.



Dentro del análisis homofónico entre las partes, es claro como Bartok destaca abundantemente la sonoridad de 7^o mayor, ya sea desde relaciones simples o complejas. Este planteamiento se destaca en el movimiento armónico-melódico que realizan el Piano y algunas cuerdas.



Es destacable también como Bartok al final de esta sección entrelaza material temático de A. Aludiendo principalmente al arquetipo tímbrico característico de la sección anterior, y material rítmico proveniente del discurso melódico.

[30] 71
 rallent. - - al Più lento, \downarrow ca. 46

The image shows a musical score for four instruments: Timp. (Timpani), Xyl. (Xylophone), Cel. (Celesta), and Pfls. (Piano). The score is marked with a box containing the number 30 and the tempo instruction 'rallent. - - al Più lento, \downarrow ca. 46'. The page number 71 is in the top right. Two sections of the score are circled in red. The first circle encompasses the Timp. and Xyl. staves from approximately measure 30 to 34. The second circle encompasses the Pfls. staff from approximately measure 30 to 34. The Timp. part features a rhythmic pattern of eighth notes with a dynamic marking of *p*. The Xyl. part has a similar rhythmic pattern with dynamics ranging from *mf* to *pp*. The Cel. part plays a melodic line with a dynamic marking of *f*. The Pfls. part features a complex polyphonic texture with multiple voices and dynamics ranging from *mf* to *p*.

La sección C se destaca por el efecto armónico resonante que resulta del movimiento particular que ejecutan el Arpa, Piano y Celesta. En esta sonoridad se escabulle un proceso polifónico que está construido a partir de un material temático acotado. En base a ese motivo melódico se instauran procesos de imitación, inversión y variación, donde estos se superponen de una manera cada vez más conjunta, que genera una precipitación del material temático, desencadenando al *Tutti* orquestal.

The image shows a musical score for strings and flutes. The top system includes staves for 2. VI., 1. Vie., 1. Vcl., 4. Vl., 2. Vcl., 2. Vcl., and 2. Cb. The bottom system includes staves for 4. Vl., 2. Vcl., 2. Vcl., and 2. Cb. Annotations include 'senza sord. flaut.', 'unjs. senza sord. flaut.', 'pp flaut.', 'ppp flaut.', and 'ppp'. Two boxes with arrows point to specific musical motifs: 'Inversión del motivo' points to a motif in the 1. Vie. staff, and 'Motivo permanente' points to a motif in the 4. Vl. staff.

Al estudiar las sonoridades que pone en juego la Celesta, es posible identificar el uso de escalas pentatónicas que se suceden, y que contienen entre sí una relación interválica de 2º menor.

The image shows a musical score for Celesta. The score is written in a single system with a treble clef and a 3/4 time signature. The music features two pentatonic scales, each circled in red. The scales are separated by a fermata. The first scale is marked with 'pp' and the second with 'ppp'. The scales are related by a minor second interval.

Se distingue en el Arpa el uso fugaz de la escala aumentada, que prontamente se transforma en un ir y volver cromático a través de *glissandos* constantes.

The image shows a musical score for Harp. The score is written in a single system with a treble clef and a 3/4 time signature. The music features an augmented scale, which is circled in red. The scale is followed by a glissando, which is also circled in red. The glissando is marked with 'ppp'.

El Piano sintetiza de algún modo los recursos de alturas usados. Esto porque en él se encuentra la ocupación de *glissando* y escalas pentáfonas.



La sección D del movimiento está construida principalmente a partir de un material melódico prevalente en toda la sección. Dicho material temático, es empleado a través de prácticamente toda la gama instrumental. Implementando variables rítmicas y melódicas. Es reconocible claramente el uso de retrogradación, transposición, y la superposición de los mismos, ya sea de manera homofónica o desplazada, generando grandes procesos polifónicos.



A musical score for three instruments: Xyl. (Xylophone), Arpa (Arpeggiator), and Pfte. (Percussion). The Xyl. part has a circled section with a 'pp cresc.' marking. The Arpa part has dynamics 'p' and 'ff'. The Pfte. part has dynamics 'p', 'ff', 'mf', and 'f', and a circled section with a 'p' marking. The text 'sul pont.' is written below the Pfte. part.

Es destacable también el uso de un acorde específico que acompaña el despliegue melódico de la sección. Este acorde presenta cualidades llamativas en relación a su estructura interna. Al observar sus características interválicas se aprecia que constituye la superposición de dos triadas disminuidas (Fa-Lab-Si / Do#-Mi-Sol).



Dentro de las relaciones interválicas que podemos concluir en el análisis, se destaca la incesante utilización homofónica de octavas en el motivo. Este propósito comienza a quebrantarse gradualmente a través del desfase del motivo, generando una polifonía más rica en sonoridades. Bartok acentúa esta idea en el final de la sección, superponiendo de manera desfasada el motivo en casi todos los tonos posibles a través de una lógica construida por intervalos de 5° justa (Do-Sol-Re-La-Mi-Si-Fa#-Do#-Sol#-Re#).

The musical score is arranged in a system of staves. From top to bottom, the parts are: Cel. (Cello), Arpa (Arpa), Pfte. (Piano), 1. VI. (Violin I), 2. VI. (Violin II), 1. Vlc. (Viola I), 1. Cb. (Contrabass I), 3. VI. (Violin III), 4. VI. (Violin IV), 2. Vlc. (Viola II), 2. Vlc. (Viola II), and 2. Cb. (Contrabass II). The score is in 4/4 time and features a complex polyphonic texture with many overlapping lines. Key performance instructions include 'pizz.' (pizzicato), 'div.' (divisi), 'sempre stacc.' (sempre staccato), and 'p' (piano). The score shows a series of chords and melodic fragments that create a rich harmonic palette.

Por medio de este procedimiento Bartok logra sonoridades armónicas interesantes que resultan de este proceso polifónico, al conservar todas las voces el mismo valor de duración se forma una gran sucesión de acordes en bloque.

La sección E corresponde a la última gran estructura del movimiento, y además hemos mencionado el parentesco estilístico que plantea con la sección C, donde se aprecia claramente la conformación de dos grandes planos. En uno se destaca la armonía resultante del movimiento constante entre el Piano, Arpa y Celesta, y en el otro, el desarrollo polifónico escrito para la sección de cuerdas que contiene material temático de B. La melodía que se despliega contiene prácticamente la misma estructuración interválica y rítmica de dicha sección.

The image displays a musical score for Section E, consisting of four systems of music. Each system is written for a grand piano, with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The score is divided into measures by vertical bar lines. Measure numbers 4, 7, and 10 are indicated at the beginning of their respective systems. The notation includes various note values (quarter, eighth, and sixteenth notes), rests, and accidentals (flats and naturals). The first system (measures 1-3) shows a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef. The second system (measures 4-6) continues the melodic and bass lines. The third system (measures 7-9) shows a more complex melodic line with some slurs and a bass line. The fourth system (measures 10-12) concludes the section with a final melodic phrase and a bass line.

Dentro del despliegue polifónico resulta evidente que éste se construye a través de un proceso de imitación permanente. Dicha imitación prevalece de manera exacta en prácticamente toda la sección, y ésta se presenta a una relación de intervalo de 5° disminuida descendente. Al observar las características del material melódico, encontramos las singularidades propias del discurso en Bartok. El constante cambio, la libertad cromática y el empleo de intervalos pequeños, donde mayoritariamente no sobrepasa la tercera mayor. El uso del total cromático y la importancia del “giro melódico” por sobre la nota en sí, determinan el carácter y condición del despliegue polifónico (ver imagen anterior).

Al considerar las cualidades interválicas que presenta la resultante armónica, ejecutada por los tres instrumentos mencionados, notamos que entre el Arpa y el Piano existe un movimiento constante que conserva permanentemente la disposición de alturas, generando un acorde que contiene una relación de semitono, expresada como intervalo de 2m, 7M o 9m.

The image shows a musical score for two instruments: Arpa (Harp) and Pte. (Piano). The Arpa part is written in a treble clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). It features a series of chords and melodic fragments, with a prominent interval of a diminished fifth (5°) between notes. The Pte. part is written in a bass clef with the same key signature. It consists of a single, long, sustained chord that maintains a constant interval relationship with the Arpa part. The score is annotated with various musical notations, including accidentals (sharps, flats, naturals) and dynamic markings (mf, sf).

Al analizar lo expuesto en la Celesta, se aprecia que está construida a partir de los mismos sonidos básicos del Arpa y Piano (Sib-Dob). Sin embargo, ésta despliega un material más móvil, ya que introduce otras notas que cambian permanentemente en un movimiento constante ascendente y descendente, donde se encuentran invariables los dos sonidos fundamentales. Estas notas que agrega la Celesta van desde un Re a un Lab, abarcando el total cromático del intervalo.



La Coda del movimiento, como ya mencioné anteriormente, está construida a partir de los mismos elementos fundamentales de A. Comienza con un compás que funciona como enlace entre la sección anterior y ésta, donde se ataca firmemente la nota Do# que permanece mientras se introduce un motivo que antecede a la Coda como tal. Desde acá se observa una polifonía imitativa entre los Violines (a distancia de 5°dis). Resulta evidente que dicho material melódico es construido a partir del material de A. Este material melódico se encuentra envuelto entre el movimiento uniforme del Timbal (a relación de 5°J) y las cuerdas graves que avanzan cromáticamente en unísono, para desembocar finalmente en la entrada del Xilófono con su motivo característico, antecedido por la intervención melódica en la Viola que

acompaña junto al Timbal, generando un acorde final de Do-Fa#-Fa (acorde recurrente en la pieza).

Adagio molto, $\text{♩} = 42$

The image shows a musical score for an orchestra. The tempo is marked "Adagio molto" with a quarter note equal to 42 (♩ = 42). The score includes parts for Timpani (Timp.), Violin I (1. Vl.), Violin II (2. Vl.), Viola (2. Vle.), Violoncello (2. Vlc.), and Contrabasso (2. Cb.). The Timpani part features a series of trums. The Violin I and II parts are circled, and arrows point from these circles to boxes labeled "Motivo" and "Imitación" respectively. The Viola part has a second ending marked "II". The Violoncello and Contrabasso parts are marked with a piano dynamic (p).

Motivo

Imitación

The image shows a page of a musical score with seven staves. From top to bottom, the staves are labeled: Timp., Xyl., 2. Vl., 1. Vle., 2. Vle., 2. Vlc., and 2. Cb. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. At the top, there are tempo markings: 'rallent.' followed by a fermata, and 'Tempo I' with a quarter note equal to 66. Dynamic markings include 'dim.', 'mf', and 'pp'. The first violin part (1. Vle.) is marked 'arco' and 'p'. The first and second violins (1. Vle. and 2. Vl.) have triplet markings. A circled area highlights a complex polyphonic passage in the Timp. and Xyl. parts, where the timpani plays a rhythmic pattern and the xylophone plays a dense, multi-layered texture.

Ámbito de alturas y dinámicas.

En relación a cómo Bartok instaure un procedimiento en relación al ámbito de alturas y dinámicas, he notado que estos funcionan acorde a cada sección del movimiento. En A por ejemplo el compositor establece un rango dinámico de *pp* a *mf*, donde procura combinar y alternar los parámetros dinámicos de manera clara, en relación al rol que cumple cada elemento en la conformación de un todo. En esta sección los roles melódicos tienen una dinámica de *p*, las notas pedales prolongadas un *pp*, el motivo colorístico del Xilófono con el Timbal pasan desde un *mf* a *p*. Es considerablemente notorio como Bartok establece un punto de mayor volumen polifónico en la sección, donde todos los instrumentos desencadenan un *crescendo* en una dinámica de

mf. No es casualidad que además este punto presente el mayor ámbito de registro.

The image shows a musical score for measures 15 and 16. A box containing the number '15' is positioned above the first measure. The tempo marking 'poco ral -' is located above the second measure. The score includes staves for Timpani (Timp.), Violins (1. VI., 2. VI., 3. VI., 4. VI.), Violas (1. Vle., 2. Vle.), Cellos (1. Cb., 2. Vlc.), and Double Basses (2. Vlc.). The dynamic marking *mf* is present in several staves, and the performance instruction *p, espr.* is used in the lower strings. A large, thin oval is drawn around the upper staves, highlighting the melodic lines in measures 15 and 16.

La sección B se desenvuelve mayormente en un ámbito más agudo que la anterior (Do central). Dinámicamente presenta prácticamente los mismos parámetros anteriores (*pp* a *mf*). Al aparecer esta sección A' inmersa en B (C.31) se aprecia nuevamente esta alternancia de dinámicas en relación a su rol.

C nos presenta un rango dinámico más amplio, y a diferencia de las secciones anteriores, existe una disposición dinámica lineal ascendente desde un *ppp* hasta un *f*, que va a desembocar a un *sff* en la siguiente sección. El ámbito de alturas es de 5 octavas de distancia entre la nota más grave y aguda

(mib), este rango se presenta en prácticamente toda la sección. Bartok, al plantear un material reducido y repetitivo, busca entregarle a la dinámica un papel relevante en la conducción del movimiento hacia la siguiente sección. La acumulación de tensión se ve desatada en la llegada del *mf*, punto pivote para la precipitación polifónica y dinámica.

En D se presentan los mayores contrastes dinámicos, en esta sección se alternan dinámicas que van desde un *p* a un *ff*. Acá no existe un proceder gradual, sino que éstas funcionan como un elemento de sorpresa y variación en una sección construida a partir de un material unitario. El ámbito de alturas se encuentra a merced de la disposición del motivo, el cual es utilizado en un registro bastante amplio.

La sección E es la que presenta menor rango de dinámicas, ésta va desde *pp* a *p*, donde no existen mayores movimientos en cuanto a dinámica. El plano ejecutado por las cuerdas se desenvuelve en un registro de 4 octavas aproximadamente, mientras que el plano del Arpa, Celesta y Piano alrededor de 2 octavas. Esta sonoridad “suave” se ve quebrantada súbitamente por el ataque simultaneo hacia la nota Do# en octava (bajo do central) con una dinámica de *f*.

Ejes de polarización tonal.

Al intentar concluir algún tipo de polarización tonal, es notorio como Bartok propone sonoridades específicas que concentran mayor atención, y como estas se entrelazan en un acontecer musical principalmente cromático. El uso de notas que generan una sensación de tensión o reposo, como el uso de notas pedales (o armonías) largas que direccionan y condicionan la sonoridad de una sección o momento.

En la sección que hemos definido como A, se producen algunos fenómenos que permiten estructurar algún tipo de polarización. Si consideramos desde que ingresa el motivo en la Viola, existe una clara inclinación tonal hacia la nota Do#, esta funciona principalmente como un eje de reposo.



Bartok superpone este motivo sobre un pedal armónico que contiene un intervalo de 5°dis(Do-Fa#), sonoridad muy relevante en el desarrollo del movimiento, donde se genera una relación de semitono entre el mencionado Do# y el Do natural propuesto en el pedal como nota más grave. Esta relación hacia el Do# comienza a desvanecerse a medida que la polifonía se desarrolla, de hecho en los compases siguiente la nota Do# desaparece, dejando un contenido oscilantemente cromático sobre este pedal (Do-Fa#) que sostiene este constante movimiento.

The image displays two systems of musical notation. The first system covers measures 14 and 15. The instruments listed are Timp., Xyl., 2. Vl., 1. Vle., 1. Vlc., and 1. Cb. Measure 14 contains complex rhythmic patterns with dynamics such as *mf* and *pp*. Measure 15 is marked with a box containing the number '15' and the instruction 'poco ral'. The second system continues from measure 15, adding parts for 3. Vl., 4. Vl., 2. Vle., and 2. Vlc. This system includes dynamic markings like *mf* and *D, espr.* (Dolce e espressivo).

Desde el compás 14 se produce una densificación polifónica que comienza a introducir nuevamente la nota Do#, incluso la nota Do natural en algunos pasajes está escrita como Si#(sensible de Do#). Este análisis se ve confirmado cuando el pedal que sostuvo prácticamente toda la sección ahora cambia repentinamente a las notas Do#-Do natural, lo que representa una suerte de inversión de los roles propuestos anteriormente, donde Do natural se centraba como la nota grave, ahora estos se ven opuestos generando esta idea de semitono (expresada como 9º o 7º) de una manera invertida. Es

interesante que este fenómeno se presente al final de la sección, generando una especie de conclusión que respalda el análisis.

lentando - - - - - a tempo

The musical score shows the following details:

- Tempo:** Starts with *lentando* and changes to *a tempo* at the end of the section.
- 1. Cb. (Contrabass):** Features a *dim.* dynamic leading to a *p* dynamic. The final chord is marked *pp* and *sul pont.*
- 2. Vlc. (Violoncello):** Features a *dim.* dynamic leading to a *p* dynamic. The final chord is marked *pp* and *sul pont.*
- 2. Vle. (Viola):** Features a *dim.* dynamic leading to a *p* dynamic. The final chord is marked *pp* and *sul pont.*
- 2. Cb. (Contrabass):** Features a *dim.* dynamic leading to a *p* dynamic. The final chord is marked *pp* and *sul pont.*

Al analizar lo que sucede en B, se aprecian fenómenos que funcionan de manera más estable. Al igual que la sección anterior, existe un pedal armónico

que en este caso se traduce a través de un clúster cromático que se encuentra en una relación interválica de 5°J entre Mib(Re#) y Sib. Sobre este movimiento armónico, existe un procedimiento melódico-armónico en paralelo, que involucra a las notas Si-Do-Reb(Do#)-Re, las cuales son organizadas como secuencias melódicas breves, a través de distintos timbres.

The image shows a musical score for a string quartet and woodwinds. The parts are labeled as follows:

- Pfte.**: Percussion part, featuring a chromatic cluster of notes circled in red.
- 1.VI.**: Violin I part, marked *2 soli*.
- 2.VI. div.**: Violin II part, marked *con sord.* and *pp*.
- 1.Vle.**: Viola part, marked *pp*.
- 1.Vlc.**: Violoncello part, marked *pp*.
- 3.VI.**: Violin III part, marked *div.*
- 4.VI.**: Violin IV part, marked *div.*

La primera parte de B transcurre Bajo esta sonoridad dominante. Melódicamente resulta muy difícil establecer alguna polarización, ya que como es recurrente en Bartok la melodía presenta cualidades completamente cromáticas y móviles. En la sección A' que se introduce en B se comienzan a establecer ciertos fenómenos llamativos. Si observamos las alturas distribuidas entre el Timbal y el Xilófono notamos claramente la conformación de un acorde mayor de Mib, acentuado fuertemente por el movimiento de 4J en el timbal.

The image shows a musical score for two instruments: Timbal (Timp.) and Xilófono (Xyl.). The Timbal part is written in bass clef and consists of a melodic line with trills and tremolos, marked with dynamics *p* and *mf*. The Xilófono part is written in treble clef and consists of a series of chords, marked with dynamics *mf*, *p*, *mf*, *p*, *mf*, *p*, and *pp*.

En la sección C podemos observar nuevamente el empleo de un pedal que nos sugiere un tipo de polarización. Este pedal es ejecutado sobre la nota mib principalmente por el Contrabajo y el Timbal, mantenido durante casi toda la sección. Sobre este pedal se entrelazan dos planos sonoros particulares. Si observamos lo que sucede entre la Celesta, Arpa y Piano se puede apreciar la utilización se *glissandos* cromáticos de mib a mib (arpa), la alternancia de 2 escalas pentatónicas a relación de semitono (Mib-Mi) por parte de la Celesta. El Piano genera una mezcla entre ambas, ya que utiliza una escala pentatónica en Mib, y un *glissando* cromático desde la nota Fab (Mi), sin olvidar el pedal en Mib que sostiene en su registro más grave. Bajo este análisis es posible confirmar la importancia de la nota Mib en esta sección, además se repite esta idea de resaltar el intervalo de 2m, en este caso al hacer interactuar las notas mib y mi natural.

The image shows a page of a musical score for a symphony orchestra. The instruments listed on the left are Timp., Cel., Arpa, Pfte., 2.Vl., 1.Vle., 1.Vic., 4.Vl., 2.Vle., 2.Vic., and 2.Cb. The score is written in 3/2 time. The Timp. part starts with a *p* dynamic. The Cel. part features three measures of a melodic line with a *20* dynamic marking. The Arpa part has a series of chords. The Pfte. part includes glissando markings (*gliss.*) and a *bb* dynamic. The woodwind parts (2.Vl., 1.Vle., 1.Vic., 4.Vl., 2.Vle., 2.Vic., 2.Cb.) are marked *pp* and include instructions like *senza sord.* and *flaut.*. The 2.Vl. part also includes *unis.* and *senza sord. flaut.* markings.

En la Siguiete sección D se aprecia el uso de un acorde específico que resalta y enmarca el proceso melódico preponderante en la estructura. Dicho acorde contiene cualidades llamativas, ya que es posible interpretarlo como la

superposición de 2 triadas disminuidas. Este acorde sugiere un grado de atención que caracteriza el segmento junto al motivo reiterativo e incisivo.



La última sección importante del movimiento E, en cuanto a las dimensiones, podemos apreciar la incidencia de un “colchón armónico” que claramente polariza la estructura a una determinada sonoridad. Resulta evidente la importancia de la nota Sib (La#), ya que es la nota que finaliza la estructura anterior y a la vez la que da pie a la nueva sección. La estructura armónica de esta sección contiene como nota fundamental (no en el sentido tonal) al Sib mencionado anteriormente. Si observamos el movimiento ejecutado por el Arpa, Piano y Celesta, es evidente la importancia de la nota Sib, pero además una vez más Bartok destaca la sonoridad de 2m, en este caso al utilizar la nota Sib junto a Dob (si).

60 poco a poco rallent . . . **Ⓧ** **Meno mosso**, \downarrow ca 76

La Coda del movimiento no presenta polarizaciones evidentes, claramente podríamos hacer algunas interpretaciones, pero al ser un segmento bastante corto es difícil establecer algo al respecto. Aun así, es interesante como se destacan situaciones sonoras características. Me llamó mucho la atención a insistencia sobre el intervalo de 2m. Si observamos la finalización de la sección anterior, se puede ver como superpone las sonoridades de Do# y Re.

Al finalizar la pieza también destaca esta sonoridad al utilizar la nota Fa# y Fa natural.

The image shows a musical score for percussion and strings. The percussion part includes Timp. (Timpani) and Xyl. (Xylophone). The string part includes 2. Vl. (Violin II), 1. Vle. (Violoncello I), 2. Vle. (Violoncello II), 2. Vlc. (Violoncello III), and 2. Cb. (Contrabajo). The score is marked with 'rallent.' and 'Tempo I' with a tempo of 66. The Timp. part features trills and a dynamic of 'pp'. The Xyl. part features a triplet of notes and a dynamic of 'pp'. The 1. Vle. part features a triplet of notes and a dynamic of 'pp'. The 2. Vlc. and 2. Cb. parts feature a triplet of notes and a dynamic of 'pp'. A large circle highlights the final notes of the 1. Vle. and Xyl. parts, which are Fa# and Fa natural.

Cualidades tímbricas y temporales.

Una de las principales características que presenta el movimiento es el despliegue tímbrico que ostenta. Aquí a diferencia del movimiento anteriormente analizado se destacan grandes contrastes tímbricos. Debido a esto es necesarios especificar las características de cada sección.

La sección A del movimiento presenta en la parte de percusión (Xilófono y Timbal) un motivo principalmente tímbrico que destaca y caracteriza fuertemente el carácter de la sección. Es sobresaliente el uso de la nota repetida en el Xilófono, acompañado siempre por el llamativo *glissando* ejecutado por el Timbal. Estos elementos tímbricos se entrelazan con la sección de cuerdas, que despliegan la polifonía propia de la sección. Otra

característica tímbrica es el uso de trémolos y trinos, los cuales aparecen de manera permanente en prácticamente toda la sección.

Al referirnos a las características temporales, podemos identificar ciertos elementos generales que configuran el despliegue melódico y armónico en la sección. Melódicamente destaca el uso de algunas figuras rítmicas reiterativas, donde esta tiene como principal característica la alternancia entre una nota corta y otra larga (Rápido-lento)



The image shows a musical score for a string quartet and piano. The staves are labeled 2.Vl., 1.Vle., 1.Vlc., and 1.Cb. The music features complex rhythmic patterns, including triplets and slurs, and is marked with a dynamic of *mf*. The score is written in a key with one sharp (F#) and a 3/4 time signature.

En B destacan el plano melódico ejercido por la Celesta, considerando además que es la primera vez que aparece este timbre en el movimiento. También se suma el Piano que introduce un bloque armónico cambiante (7M) con una articulación de *staccato*. Las cuerdas emplean dos elementos tímbricos llamativos, uno es el *glissando* que varía lo ejecutado por el Violín, y el otro es un Clúster cromático que se ejecuta con trinos en la sección de cuerdas.

Al finalizar la sección se introduce material de A, donde reaparecen los mismos elementos característicos de aquella sección (Timbal-Xilófono).

Dentro de las cualidades temporales, podemos decir que ésta contiene un movimiento mucho más uniforme, ya que melódicamente el discurso es empleado rítmicamente solo con corcheas y negras. La armonía es llevada también con movimientos largos y simétricos. Esta lógica se quebranta sutilmente al final de la sección al utilizar material de A.

En C se observan dos planos tímbricos, el primero ejecutado por el movimiento rápido de la Celesta, Piano y Arpa, donde una vez más se aprecia el uso del *glissando* de manera constante en el Arpa y alternado en el Piano. El segundo plano está compuesto por las cuerdas y Timbal. Estos se destacan tímbricamente por el uso de tremolando, los cuales perduran hasta el final de la sección. También se aprecia el uso de sordina en algunas cuerdas.

En el discurso rítmico podemos hacer la misma división de planos. El primero lleva un movimiento incesante de figuras rápidas (múltiplos de 5), mientras el segundo contrasta por el uso de negras y blancas principalmente.

La sección D es la que presenta mayor contraste de timbre, ya que se construye sobre un material musical acotado y a través del manejo tímbrico se genera el discurso. Acá participa toda la orquesta y podemos apreciar ciertas articulaciones que no habían aparecido antes, como por ejemplo el uso de *staccatissimo*, *pizzicato a lo bartok* y *pizzicato simple, sul ponti cello*, además de los ya tradicionales tremolando.

En cuanto al plano temporal podemos decir que este se comporta a través del motivo articulador y a la armonía que lo sustenta. Melódicamente se aprecian variaciones rítmicas sobre el motivo, es decir, estas variaciones funcionan como ornamentos a la misma idea primaria. Es llamativo como Bartok desarticula esa inmutabilidad del movimiento melódico a través del motivo mismo. Esto sucede finalizando la sección, donde este superpone el motivo de manera desfasada y en distintos tonos, lo cual genera un desorden perceptivo del tiempo y el compás.

La sección E presenta cualidades tímbricas similares a C, donde son dos planos al igual que la sección citada. El primero entre el Arpa, Piano y Celesta, los cuales generan un movimiento constante en toda la sección.

Mientras el segundo plano es ejecutado por las cuerdas, las cuales despliegan una melodía que pertenece a la sección B. Rítmicamente se puede apreciar el uso de algunas agrupaciones irregulares de notas rápidas (14,11) y melódicamente el discurso alterna agrupaciones de corcheas y negras.

La Coda del movimiento contiene principalmente elementos temáticos de A y en cuanto a lo tímbrico y temporal, contiene los mismos elementos mencionados, aunque claramente sometido a algún grado de variación.

El necesario mencionar que el movimiento no presenta pasajes con heterometría, más allá de algún cambio esporádico. Si se observan cambios relativamente constantes en el tiempo y agógica, el movimiento transcurre (no cronológicamente) desde un *Adagio molto negra:40* a un *allegretto negra:104*.

Conclusión del análisis

Como conclusión de este análisis, quisiera destacar la organización general que Bartok dispone en esta pieza. Sin duda, llama la atención en esta investigación la manera en que se disponen las ideas o principios estéticos que configuran de forma clara y ordenada el acontecer general de la música. Esto no quiere decir que todo lo encontrado en el análisis se presente de forma evidentemente explícita al oír u observar la partitura, más bien hace referencia a la notoria concordancia que el compositor instaura en su proceder creativo, donde nada parece sujeto al azar y donde todo guarda relación con una idea general que somete a su intelecto creativo. La integridad y equilibrio formal, el desarrollo de ideas puesto bajo un objeto creativo que ronda permanentemente de alguna u otra manera. Todo este equilibrio integral que destaco, Bartok lo desarrolla bajo un lenguaje particular que lo caracteriza, y particularmente lo atribuyo a su construcción melódica. Esta cualidad se evidencia claramente en esta obra donde se distingue su genio en la construcción de melodías y tramos polifónicos. Estas melodías presentan características muy particulares, donde principalmente destaca un pensamiento cromático en registros definidos. Podemos encontrar muchos ejemplos en estos dos movimientos estudiados. Además de esta característica, es necesario mencionar que lo que particulariza el discurso melódico en Bartok es la importancia que presenta el “giro melódico”, la gestualidad del movimiento por sobre la preponderancia de la nota en sí, es decir, el predominio de la intencionalidad y dirección de la melodía, ya sea desde las particularidades del ritmo, timbre, dinámica, carácter, registro y considerablemente la alternancia entre la tensión y reposo.

2.5 *Atmosphères*.

La obra fue escrita por el compositor Gyorgy Ligeti en el año 1961 por encargo del festival Donaueschinger Musiktage en Alemania. La pieza es dedicada al compositor Hungaro Mátyás Seiber fallecido poco tiempo antes. Está escrita para una plantilla orquestal de 4 Flautas (una muta a Piccolo), 4 Oboes, 4 Clarinetes, 3 Fagotes, 1 Contrafagot, 6 Cornos, 4 Trompetas, 4 Trombones, 1 Tuba, 1 Piano con dos intérpretes, 14 Violines I, 14 Violines II, 10 Violas, 10 Violonchelos y 8 Contrabajos.

2.6 Análisis *Atmospherès*

Lo que primero llamó mi atención al escuchar la pieza fue la percepción de ausencia en elementos tan naturalmente adquiridos en la música como son la melodía y el ritmo. Dentro de estos podría haber mencionado además a la armonía, pero existe en la pieza un constante movimiento que podríamos considerar armónico en el sentido amplio de la palabra (simultaneidad sonora). Este constante “flujo” sonoro se moviliza a través de cambios de orden dinámico, timbre, altura y volumen, donde la agitación de estos parámetros configura la “textura” que a su vez articula la formalidad de la pieza. El concepto de transformación me hace mucho sentido en el procedimiento musical aplicado en la obra, luego de un análisis meramente auditivo.

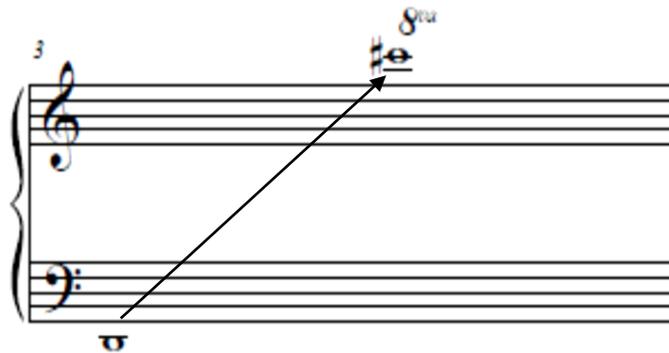
Estas características generales que acabo de mencionar generan un punto de inflexión al sentido en que hemos abarcado los análisis anteriores, ya que el objetivo de este trabajo es buscar las relaciones que se establecen entre las alturas(nota) y cómo estos se relacionan con los demás parámetros, acá existe un planteamiento que aparentemente anula la percepción individual de los fenómenos (rítmicos, melódicos), sumergiéndolos en un contexto monumental, tal como un científico observa al microscopio las células en un tejido orgánico, con la salvedad de que este se comporta como un elemento vivo que se transforma a medida que transcurre en el tiempo.

Al describir formalmente la pieza podemos considerar una macro estructura de tipo **A-B-A'**.

A(C.1 a 39) **B**(C.40 a 65) **A'**(C.66 al fin)

Primera gran sección (A)

La pieza comienza con un clúster armónico en un rango de casi cinco octavas de altura, entre la sección de cuerdas, Flautas, Clarinetes ,Fagotes, Contrafagot y Cornos.



Resulta curioso observar que el clúster contiene un total cromático a excepción de la nota Si2

Este clúster contiene una estructuración dividida entre las sección de cuerdas y el resto de los instrumentos que participan. Las cuerdas se encuentran organizadas en pares y en intervalos de 2M. Mientras que el resto de los instrumentos (maderas y bronce) producen sonoridades armónicas variadas en distintos tipos de intervalos, abarcando entre ellas un rango cromático de una 10^o, esto sin considerar al contra fagot.

The diagram shows a musical staff with four measures. Above the staff, arrows point to specific notes in each measure, labeled with instrument groups:

- Measure 1: Two arrows labeled 'Flautas 1,2-3,4' point to notes on the staff.
- Measure 2: Two arrows labeled 'Clarinetes 1,2-3,4' point to notes on the staff.
- Measure 3: One arrow labeled 'Fgt1,2,3' points to a note on the staff.
- Measure 4: Three arrows labeled 'Corno 1,2-3,4-5,6' point to notes on the staff.

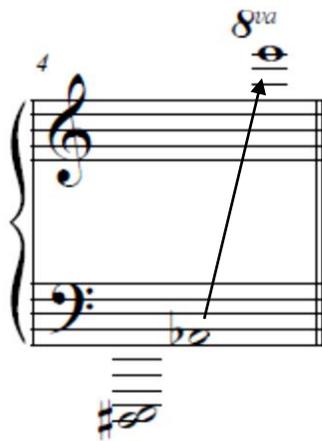
 The staff includes a treble clef, a key signature of one flat, and a time signature of 2/8. A measure rest '4' is shown at the beginning of the first measure.

El volumen armónico comienza a desintegrarse gradualmente hasta el compás 9, donde la sonoridad armónica se transforma a un rango más reducido ejecutado por las Violas y Violonchelos, donde abarcan total cromático de 12^o.

The diagram shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one flat. A note is written on the staff, and an arrow points to it from the text below. The text indicates a dynamic range from *ppp* to *f*.

Esta sonoridad altera constantemente sus cualidades dinámicas en un rango de *ppp* a *f*. Este procedimiento dinámico es fundamental en el desarrollo de la pieza, ya que modifica considerablemente la percepción de la armonía, otorgándole movilidad a un acorde sin alteración de altura y/o timbre.

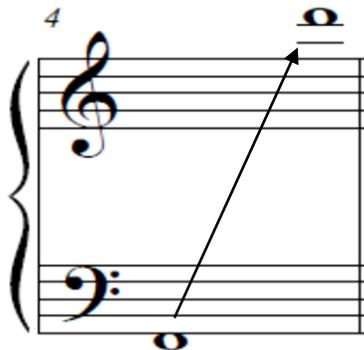
Al finalizar el compás 13 se introduce una nueva sub-sección que perdurará hasta el compás 22. Ésta se inicia con un clúster distribuido en toda la orquesta a 86 partes distintas, que luego serán 87 con el ingreso del Contrafagot (c.15). Este clúster es de mayor volumen y rango que el del inicio de la pieza, ya que abarca un rango cromático superior a las 4 octavas, y es aun más grande considerando que el clúster es “sostenido” por dos notas bajas separadas a más de una octava.



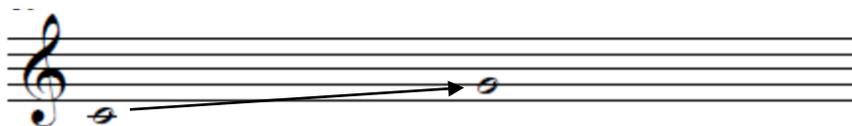
El clúster lo podemos diferenciar en dos planos, el primero corresponde al de las cuerdas que contiene el total cromático a excepción de un sonido (do4) y se mantiene de manera permanente, alterando en conjunto su dinámica. Mientras que los vientos interrumpen la constancia del sonido, figurando rítmicamente un sentido de imitación sin alterar la nota primaria, esto entre los compases 13 y 20. Es evidente que Ligeti inteligentemente construye movimiento a partir de la necesidad de respiración de los intérpretes, procurando minuciosamente que ningún ataque se superponga a otro.

El bloque armónico comienza a reducirse en volumen y altura hasta que se entrelace con la siguiente sub-sección de la pieza (c.23), donde solo continuará sostenido por los Violines II, Violas y parte de los Violonchelo, en un rango un poco superior a 2 octavas.

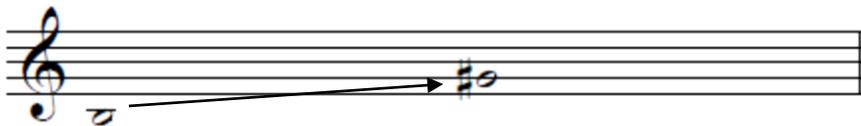
Entre los compases 23 y 29 se desarrolla el primer canon polifónico entre maderas (Fl, Cl) y cuerdas (Vln 1 y 2, Vla ,Vc). Rítmicamente se genera un movimiento sumatorio de 1 a 20 valores que aumentan de manera gradual y periódica. El canon se desarrolla en un clúster cromático de un rango de casi 4 octavas, donde la imitación se realiza por un movimiento interno de intervalos de 3m o 2m y M ascendentes y descendentes, sin adulterar el rango cromático del total sonoro.



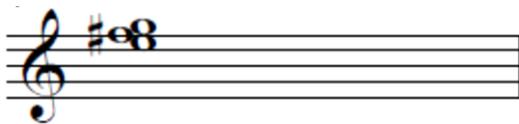
También podemos notar que las maderas efectúan la imitación retrogradada, donde entre ellas hacen un movimiento invertido, abarcando un total cromático de 5 justa.



En el mismo momento en que comienza la retrogradación de las maderas (compás 25) aparece un clúster cromático ejecutado entre los Contrabajos y un par de Violonchelos que enlaza esta sub-sección con la siguiente. Todo el acorde tiene un rango de 6M y es ejecutado a través de armónicos.



Desde el compás 30 el sonido comienza a direccionarse hacia el registro agudo. Todo este proceso se construye a partir de la sonoridad armónica que arrastraban los Cb y Vc (imagen anterior) que mientras algunas partes se desvanecen, otras comienzan a ascender en el registro melódicamente a través de la alternancia de intervalos de 3º o 2º, hasta llegar a un punto definitivo.



Mientras esto sucede el resto de las cuerdas se suma de manera escalonada, primero con una aparición vertical (clúster) que luego comienza a desarrollar un gesto melódico ascendente en los Violines y descendente en la Viola y Violonchelo. Acá podemos identificar ciertos clúster que se reiteran en la sección de cuerdas, estos están contruidos a partir de un total cromático en un rango interválico definido. Los que más destacan son los de 9m y 6M.



Estos intervallos mencionados también son fundamentales para el despliegue melódico en la sección de cuerdas. Al analizar el tipo de movimiento ascendente o descendente que ejecutan en esta sección de la pieza podemos notar que los intervallos que más aparecen son los de 9 y 6, considerando además sus respectivas inversiones (7 y 3).

VI.1. *SUL TASTO, NON VIBR., LEGATISS.**

V.I.2. *SENZA SORD. ORD. VIBRATO* LEGATISS.*

(div.)

CRES. POCO

En la sección de vientos el proceso melódico contiene esencialmente el mismo principio constructivo, y el contraste Ligeti lo genera usando los intervallos mencionados expresados como 3 y 2 (principalmente). Esto conduce el movimiento ascendente de los vientos de manera más escalonada, a diferencia de las cuerdas que expresaban grandes saltos en poco tiempo.

The image shows a handwritten musical score for a woodwind section, divided into Piccolo (Picc.) and Oboe (Ob.) parts. The Piccolo section consists of four staves (1-4), and the Oboe section also consists of four staves (1-4). The notation is dense, featuring many notes, rests, and dynamic markings. Key markings include 'cresc.' (crescendo) and 'pppp' (pianissimo) repeated frequently. There are also some 'fff' (fortissimo) markings. The score is written in a cursive, handwritten style with some corrections and annotations.

La dinámica en esta sub-sección oscila entre las *pppp* y *fff*, aunque las *4f* aparecen solo al final del compás 39. Anterior a esto el trabajo dinámico tiene un movimiento que podríamos considerar como un "vaivén", pero siempre direccionado hacia el punto culmine en intensidad y registro.

Handwritten musical score for Piccolo and Violins I. The Piccolo part (1-4) shows a melodic line with dynamics like 'dim.' and 'ritardando'. The Violins I part (1-4) shows a sustained note with dynamics like 'dim.' and 'pppp morendo'. A circle highlights a specific measure in the Piccolo part.

Segunda gran sección (B)

La sección B da inicio en el compás 40 con un gran contraste en lo que ha registro se refiere, cargando el sonido de manera súbita y violenta hacia el registro más grave. Los contrabajos son los encargados en sostener este clúster cromático a un rango de intervalo de 5 justa.

Diagram of a bass clef staff showing a chromatic cluster of five notes (F, C, G, D, A) with an arrow indicating the interval of a fifth.

Formalmente la primera estructura se da desde el compás 43, donde se genera un gran canon a 48 partes en la sección de cuerdas. Este canon es construido a partir de 2 series de 24 notas cada una, donde la primera es utilizada en los Violines I y II, mientras que la segunda por las Violas y Violonchelos. Los Contrabajos mantienen el clúster que da inicio a la sección.

Ej: series

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Ambas series están constituidas esencialmente a través del mismo principio, aunque diferenciadas en el tono de inicio y en la dirección melódica que desempeñan. Al analizar las "series" es posible apreciar algunos detalles importantes. La serie es divisible en 2 partes iguales de 12 notas cada una, y ambas mitades resultantes están construidas bajo el principio interválico de $2m + 2M$. También se puede observar un proceso de inversión melódica entre ambas series. En la primera mitad de la serie se puede notar que usa la inversión de forma alternada, es decir mantiene el mismo movimiento en el primer intervalo ($2m$) y el siguiente lo invierte ($2M$). Mientras que la segunda mitad es invertida íntegramente.

2m 2m

Serie con inversión

2m 2m

Este material Ligeti lo emplea en la sección de cuerdas, generando un canon a 48 partes distintas. Para esto fue necesario otorgar un rol a cada instrumento individual, procedimiento bastante común y recurrente en la pieza. La manera en que se ejecuta el canon contiene 2 elementos fundamentales, el primero tiene que ver con el ritmo y el segundo con las alturas. Al referirnos a este último debemos hacer el ejercicio de enumerar cada una de las notas de la serie del 1 al 24. Ligeti ejecuta el canon de manera teóricamente “escalonada”, esto porque cada uno de los instrumentos ingresa con un número distinto, es decir cada parte de los Violines I y II ingresan con un número (nota) distinto pero de manera ordenada, a excepción de un par en cada grupo (Violines I y II) que repite la nota de inicio. De esta forma completa la cantidad total de sonidos dispuestos en la serie de 24 alturas.

Primera mitad de la serie (1-12). Cada Violín I ingresa con un numero (nota) distinto del 1 al 12, a excepción de los Violines I 5,6 y 12,13.

The image shows a page of a musical score for Violins I, consisting of 14 staves. The first staff is labeled 'V.I. 1.' and contains the instruction '(SENBA SORD.) *'. The score is written in a single system with a common time signature. The notation includes various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. The first measure of the score features a complex rhythmic pattern with many notes. Above the first measure, there are markings '5' and '5' with horizontal lines extending across the staves, possibly indicating a specific fingering or a section marker. The staves are numbered 1 through 14 on the left side. The notation is dense and detailed, typical of a professional orchestral score.

Segunda mitad de la serie (13 a 24). Cada Violín II ingresa una un numero (nota) distinto del 13 al 24, a excepción de los Violines II 2,3 y 10,11.

The image shows a page of a musical score for Violins II, measures 13 to 24. The score is written on 14 staves, numbered 1 through 14 on the left. The first staff is labeled 'II. 1.' and the rest are numbered 2 through 14. Above the first staff, the instruction '(CON SORD.) *' is written. The music is in a common time signature (C) and features a complex rhythmic pattern with many sixteenth and thirty-second notes. The notation includes various accidentals (sharps, flats, naturals) and dynamic markings. The score is divided into two systems by a double bar line. The first system covers measures 13 to 18, and the second system covers measures 19 to 24. The music is dense and intricate, typical of a modernist or serialist composition.

Este mismo procedimiento Ligeti lo emplea con la segunda serie, esta vez en la sección de Violas y Violonchelos, aunque con algunas diferencias que tienen que ver con la cantidad de ejecutantes. Si sumamos a las Vlas y Vcs nos da un total de 20 instrumentos, y este valor no completa el necesario para las 24 notas que la serie contiene. Por lo tanto quedan las últimas 4 notas pendientes de la segunda serie, aunque sin perjuicio de lo anterior estos 4 sonidos se encuentran distribuidos en los demás instrumentos en el bloque vertical que da inicio a la sección.

The image shows a page of a musical score for a string ensemble. The top section is for Violins (VI.), with 10 staves numbered 1 to 10. The bottom section is for Violas and Celli (Vc.), with 10 staves numbered 1 to 10. The score is written in a complex, dense style characteristic of György Ligeti's 'Aventures'.

Key features of the score include:

- Violins (VI.):** Staves 1-10. The music is written in a complex, dense texture with many notes and rests.
- Violas and Celli (Vc.):** Staves 1-10. The music is written in a complex, dense texture with many notes and rests.
- Dynamic Markings:** *pppp* (pianissimo) is written below the Vc. staves.
- Performance Instructions:** *SUL TASTO, LEGATISSIMO* is written above the Vc. staves, indicating a specific playing technique.
- Other Markings:** *(CON SORD.) ** (with mutes) is written above the Vc. staves.

El segundo punto importante de esta sección, es el uso del ritmo. Aquí se establece la superposición de tres valores de división del compás de 2/2. En la sección de Violines I, Ligeti divide cada blanca en un quintillo de corcheas, mientras que en los Violines II y Viola divide el compás en 2 grupos de 4 corcheas. En los Violonchelos y más tarde los Contrabajos el compás lo divide en tresillos de negras. Sobre esta estructuración métrica el compositor diseña una compleja amalgama de valores rítmicos de distintas duraciones, procurando minuciosamente que la superposición de todos los elementos anteceda y suceda a otra, generando así la fundamental anulación perceptiva de los elementos.

Al acercarnos al final de la sección, comienzan a suceder algunos fenómenos que encaminan el desenlace del canon. Los Cb son los primeros en presentar un cambio evidente. El clúster que se sostenía desde el comienzo de la nueva sección se “extingue” y reaparece en el compás 49, aunque este vez en el registro opuesto al anterior. El clúster mantiene el total cromático de 5^oJ y además se encuentra a la quinta del anterior, pero 2 octavas más alto.



Luego este clúster comienza a tomar parte del canon tomando el modelo métrico de los Violonchelos. El movimiento polifónico que se provoca está construido a partir de los sonidos 9 al 16 de la segunda serie, que por cierto son las notas que involucran al clúster anterior.

The image displays a handwritten musical score for eight cellos, labeled Cb. 1 through 8. The score is organized into two systems of four staves each. The first system shows the initial entries of the canon, with each cello part beginning with a long, sustained note. The second system illustrates the development of the polyphonic texture, with each cello part playing a sequence of notes. The notation includes various musical symbols such as slurs, accents, and dynamic markings like 'ord.' (ordine). A '3' above a group of notes indicates a triplet. The overall structure is a canon where each part enters with a different rhythmic pattern, creating a complex polyphonic effect.

Al analizar la cantidad de apariciones de la serie por instrumento, es posible identificar estructuraciones definidas en el canon. Estas apariciones contienen un periodo claramente articulado y definido por la serie que se está usando. A continuación ejemplificaré los periodos de una buena parte de los instrumentos para apreciar en detalle su organización.

Periodo imitativo

Violines I (serie 1)

V1 Nota 1 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V2 Nota 2 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V5 Nota 5 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V6 Nota 6 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V12 Nota 1 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

Violines II (serie 1)

V1 Nota 13 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V5 Nota 16 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V10 Nota 21 a 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 10 / 5 a 10 / 7 a 10

V14 Nota 24 / 1 a 24 / 1 a 12 / 1 a 11 / 3 a 10 / 4 a 9

Violas (serie 2)

VI1 Nota 1 a 24 / 1 a 24 / 6 a 18 / 9 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15...

VI2 Nota 2 a 24 / 1 a 24 / 6 a 18 / 9 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15...

VI6 Nota 6 a 24 / 1 a 24 / 6 a 18 / 9 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15...

VI10 Nota 10 a 24 / 1 a 23 / 6 a 14 / 9 a 17 / 10 a 16 / 11 y12

Violonchelos (serie 2)

Vc1 Nota 11 a 24 / 1 a 23 / 6 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15...

Vc3 Nota 13 a 24 / 1 a 23 / 6 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15...

Vc5 Nota 15 a 24 / 1 a 22 / 6 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11 a 13 / 11,12,13 y 15...

Vc10 Nota 20 a 24 / 1 a 24 / 6 a 17 / 10 a 16 / 11 a 15 / 11,12,13 y 15

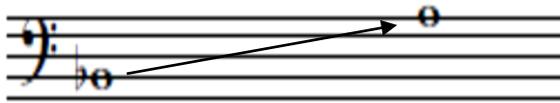
En el cuadro anterior se puede apreciar el comportamiento de las serie en el canon, y además se clarifica la manera en que Ligeti cierra la imitación concentrándose en un grupo se sonidos específicos (sib,si,do,do#). Este mismo fenómeno sucede también en los Contrabajos. La orquesta de cuerdas genera una especie de precipitación melódica con este material de alturas y produce un freno casi seco para dar entrada a los vientos, que por lo demás ingresan con el mismo grupo de notas.

Desde el compás 55 el canon desaparece y la sonoridad se reduce a un rango de 2m en el registro central, entre las notas Do y Reb (Do#) .Esta sonoridad Ligeti la organiza desde la dinámica y el timbre, procurando alternar el color armónico entre los distintos instrumentos. Desde el compás 57 este mismo sentido de organización comienza a expandirse en registro, dinámica y timbre.

(56) (4'57) ^{B^b} L

The musical score is handwritten and spans three systems. The first system covers measures 56 and 57, with parts for Flutes 1-4, Clarinets 1-4, and Bassoons 1-2. The second system, located below the first, covers measure 56 and includes parts for Cor Anglais 1-5. The third system, located below the second, covers measures 56 and 57 and also includes parts for Cor Anglais 1-5. The notation is dense, featuring various rhythmic values, dynamic markings (pppp, mp, f, morendo), and articulation marks. The score shows a transition in instrumentation and dynamics between measures 56 and 57.

Este proceso de expansión es notoriamente direccionado a los bronce desde el compás 60, quienes toman el control desde la fortaleza imponente de su timbre, generando un despliegue alternado de ataques en crescendo que llegan hasta las *ffff*. Este proceso es acompañado por un grupo de cuerdas en tremolando, que se van sumando de manera escalonada al igual que los bronce. Este procedimiento de ampliación llega a un rango de alturas definida que abarca el total cromático de un intervalo de 7M.

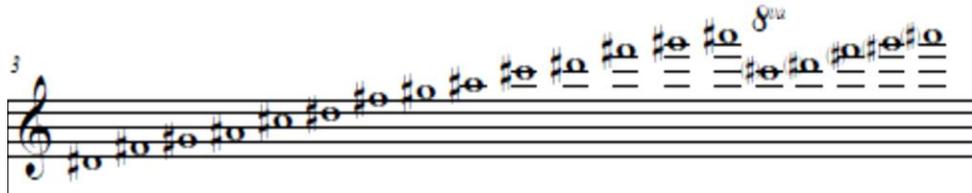


Tercera gran sección (A')

La última gran sección de la pieza comienza con un gran clúster en armónicos ejecutado por las cuerdas, que se superpone a la sonoridad armónica que llevan los bronce (compás 66). Al observar las características de inicio de esta sección podemos definir las similitudes que presenta con la primera gran sección (A). Como primer elemento podemos destacar las indicaciones del *tempo*, el cual vuelve al inicial. También retorna esta idea de acorde tenido en la sección de cuerdas al igual que en la primera sección.

Si analizamos el primer clúster de la sección podemos definir ciertos elementos en cada uno de los timbres que lo ejecutan (cuerdas, maderas y bronce). Las cuerdas contienen como principal característica la ejecución en armónicos, abarcando un gran registro en su conjunto. Lo interesante de este proceso es la forma en que el compositor distribuye los elementos, acá

podemos identificar la superposición de dos principios fundamentales. El primero es la sonoridad diatónica (teclas blancas de un piano) y el segundo la sonoridad pentatónica (teclas negras). Estos dos sistemas son entrelazados en las cuerdas generando un total cromático organizado tímbrica y estructuralmente a través de estos principios.



Al ver el funcionamiento de los vientos podemos definir que los bronce por ejemplo extienden por unos cuantos compases la misma sonoridad armónica anterior, mientras que en las maderas se puede apreciar un clúster cromático en un rango de 5^oJ.

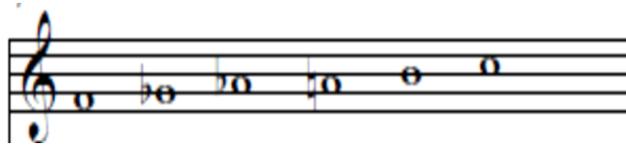


Esta etapa se prolonga hasta el compas 75 ya no con el mismo volumen anterior, sino que en un rango menor debido a que a medida que esta sonoridad avanza comienza a perder elementos desde el registro grave de cada sub-familia, terminando con las cuerdas como único timbre (C.66 a 75).

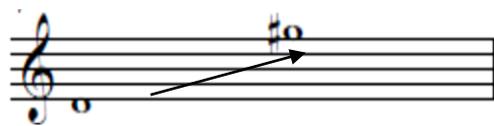
Entre los compases 75 y 78 existe una especie de transición (puente) hacia la una nueva sub-sección. Acá podemos identificar como elemento característico el efecto sonoro que generan los bronce, articulados rítmicamente de manera escalonada.

The image displays a handwritten musical score for a brass section, consisting of 20 staves. The instruments are labeled on the left as Cor. 1-6, Tr. 1-4, Trbn. 1-4, and Tba. The score is written in a single system with a common time signature. The notation includes various rhythmic values (quarter, eighth, and sixteenth notes), rests, and dynamic markings such as *pppp* and *ppppp*. There are also performance instructions like "senza sord." and "Kammhörbar". The right side of the page shows the beginning of a new section, marked with a double bar line and a key signature change to one sharp (F#). The notation includes slurs, accents, and specific rhythmic patterns for each instrument.

Antes de los bronces aparece un acorde en las Violas que contiene una estructura similar a la que organiza la secuencia de notas en el canon del compás 44, aunque en un rango muy inferior. La estructura corresponde a S-T-S-T-S.



Desde el compás 79 comienza una sección que intercala y sobrepone distintas sonoridades armónicas y melódicas en las cuerdas, alternando además los golpes de arco *sul tasto*, *sul ponticello* y *col legno*. Al analizar las características en las alturas podemos abarcar dos criterios. El primero se refiere al acorde en bloque tremolando, y el segundo al acorde en movimiento continuo. Desde el compás 79 al 82 podemos observar un rango cromático inferior a las 2 octavas en el registro sobre el Do central, y este rango de alturas lo podemos ver dispuesto de la siguiente manera:



Handwritten musical score for Violins I (V.I. 1.) in treble clef. The score is divided into four measures. The first measure is marked "(SENZA SORD.)". The second measure is marked "GETTATO". The third measure is marked "S. TASTO ORD." and the fourth measure is marked "S. TASTO". The score includes various bowing techniques such as "pizz." and "arco", and dynamics like "ppp".

		GETTATO	SUL TASTO	ORD.
V.II.1.	(SENZA SORD.)	-	3 3	3 3 3 3
2.	-	-	3 3	3 3 3 3
3.	-	-	3 3	3 3 3 3
4.	-	-	3 3	3 3 3 3
			PPP	
5.	CON SORD.	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.
6.	-	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.
7.	-	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.
8.	-	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.
9.	-	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.
10.	-	-	SUL TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.

			S. TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE)	S. PONT. → TUTTO S.
VI.1.	(SENZA SORD.)	-	3 3	3 3	3 3
2.	-	-	3 3	3 3	3 3
3.	-	-	3 3	3 3	3 3
4.	-	-	3 3	3 3	3 3
5.	-	-	3 3	3 3	3 3
6.	-	-	3 3	3 3	3 3
7.	-	-	3 3	3 3	3 3
8.	-	-	3 3	3 3	3 3
9.	-	-	3 3	3 3	3 3
10.	-	-	3 3	3 3	3 3
			PPP	PP	PPP → f
Vc.1.	CON SORD.	-	S. TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.	
2.	-	-	S. TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.	
3.	-	-	S. TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.	
4.	-	-	S. TASTO	C. LEGNO (GANZ OHNE HAARE) ARCO S. PONT.	

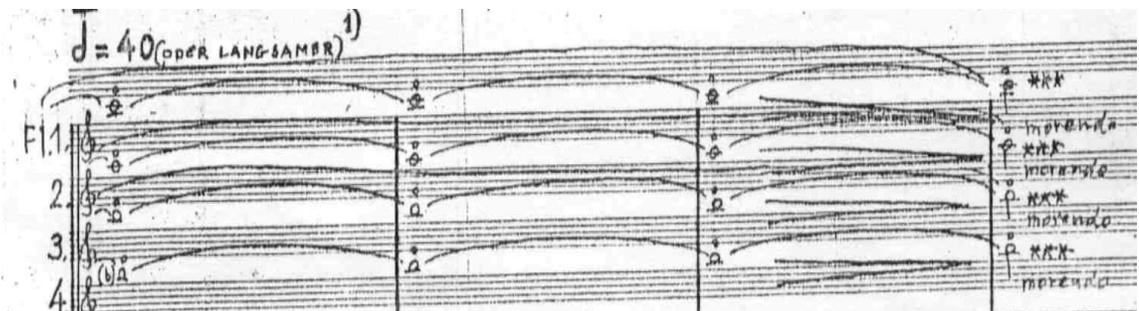
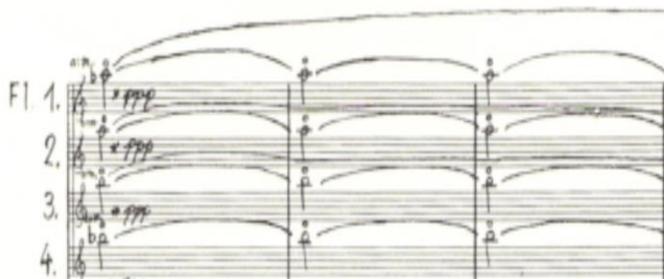
Desde el compás 83 se producen algunos cambios en el registro y además se agrega el timbre de las Flautas ejecutando un pequeño clúster cromático de un rango de 3m. En las cuerdas el registro se traslada a los bajos, ejecutando la misma idea de la siguiente manera entre los Vc y Cb.



The image shows a page of a musical score for strings. It is divided into two main sections: Violins (Vc.) and Cellos (Cb.).

- Violins (Vc.):**
 - Parts 1-4: Each part has a treble clef. Above the staves are performance instructions: "ARCO, S. TASTO" (with a 3-measure bracket), "ORD." (with a 3-measure bracket), "S. PONT." (with a 3-measure bracket), and "TUTTO S. PONT." (with a 3-measure bracket). Dynamics include *PPP*, *PPP < mp*, *pp > mp*, and *PPP < mp*.
 - Parts 5-10: Each part has a bass clef. Above the staves are performance instructions: "ARCO, S. PONT.", "TUTTO S. PONT.", "ORD.", and "S. TASTO". Dynamics include *PPP*, *PPP < mp*, *PPP*, and *p > PPP*.
- Cellos (Cb.):**
 - Parts 1-4: Each part has a bass clef. Above the staves are performance instructions: "CON SORD. S. TASTO" (with a 5-measure bracket), "C. LEGNO" (with a 5-measure bracket), "C. LEGNO (DAVE OUVS HARE)" (with a 5-measure bracket), and "ARCO, S. PONT." (with a 5-measure bracket). Dynamics include *PPP*, *p > pp*, *pp*, and *PPP < mp*.
 - Parts 5-8: Each part has a bass clef. Above the staves are performance instructions: "CON SORD. C. LEGNO" (with a 3-measure bracket), "C. LEGNO" (with a 3-measure bracket), "ARCO, S. TASTO" (with a 3-measure bracket), and "S. PONT." (with a 3-measure bracket). Dynamics include *PPP*, *p > pp*, *pp*, and *PPP < mp*.

Desde el compás 85 continúan solo las Flautas anticipando con los armónicos la última sección de la pieza. El pequeño clúster anteriormente mencionado (Lab a Si) cambia su posición inicial a una segunda menor ascendente (La a Do).



En el compás 88 comienza la última sub-sección de la pieza, que es sobrellevada principalmente por las cuerdas frotadas y la singular utilización del Piano con cepillos. Las cuerdas emplean una gran estructura polifónica a 56 partes, donde resalta la utilización de armónicos para toda la orquesta de cuerdas. Rítmicamente se plantea un fenómeno similar al utilizado en el canon del compás 44, al observar el comportamiento de las partes podemos notar la división del compas de 2/2 en grupos de tresillos y quintillos, superponiendo ambos en simultaneo. Sobre esta división Ligeti construye un complejo rítmico muy variado entre cada una de las partes, tratando de generar una gran cantidad de ritmos distintos entre sí.

2
2
CON FORD. GLISS. ARM.

V.I.1
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
V.II.1
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

(LOW SORD.) GLISS. ARM.

CON SORD. GLISS. ARM.

CON SORD. GLISS. ARM.

CON SORD. GLISS. ARM.

Al ocuparnos de las alturas podemos distinguir algunos elementos que conforman la sección. Como primer aparato característico identificamos que todas las cuerdas establecen un patrón melódico estable que se fracciona a través del tiempo y ritmo, pero que no altera su ordenamiento en cuanto a las alturas. Este patrón melódico se presenta de forma diatónica o de arpeggio.

Violines I:

1,2 (octava) 3,4,5 (octava) 6,7 (octava) 8

9,10 11,12 13 14

Violines II

1,2 (octava) 3 (octava) 4 (octava) 5 (octava)

6 (octava) 7 8 9,10,11 (octava)

12,13 (octava)

14



Violas:

1 (octava)

2 (octava)

3 (octava)

4 (octava)



5,6

7,8 (octava)

9

10



Violonchelos:

1 (octava)

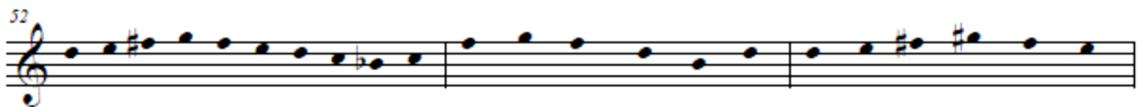
2



3

4

5 (octava)



6 (octava)

7 (octava)



8 (octava)

9

10



Contrabajos:

1 (octava)

2

3



4

5 (octava)

6



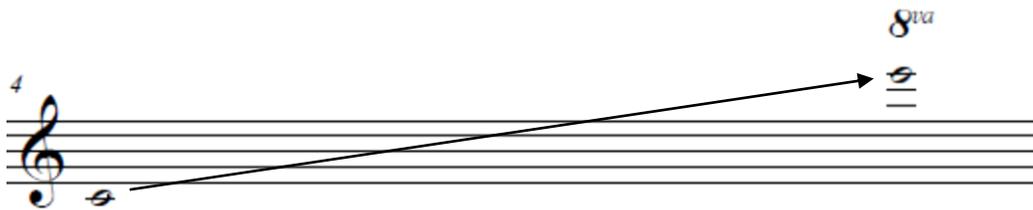
7

8

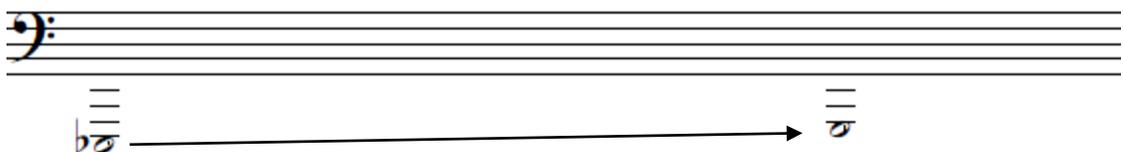


Resulta interesante notar que Ligeti utiliza arpeggios de acorde de 7 en que si los ordenamos podemos ubicarlos por intervalos de 5^oJ, Do7-Sol7-Re7-La7. En los movimientos diatónicos que utiliza se reiteran estructuras de T-T-T.

Al superponer todos estos elementos organizados Ligeti consigue una de las premisas fundamentales de la pieza, la cual genera un total cromático permanente entre cada organización tímbrica, dinámica, rítmica y de altura. Si desprendemos el total de notas que está permanentemente en juego, obtenemos un rango de alturas superior a las 3 octavas que va desde el Do central hacia el registro agudo y sobre agudo. Hay que considerar que este rango no es absolutamente cromático y además se presenta en una sonoridad de armónicos.



En el compás 98 podemos notar la última intervención de los bronce (Trombones y Tuba), los cuales producen un pequeño clúster cromático de 3M en el registro grave. Este luego se desvanece dejando la sonoridad ligera del Piano para dar fin a la pieza.



Conclusión del análisis

Como conclusión a este análisis haré referencia al sentido experimental que presenta la obra, la que es organizada a través de materiales distintos a los tradicionales, ya sea ritmo, melodía, armonía, entendidos de forma convencional. Estos aparecen como un elemento más dentro de un todo, como una simple pieza de un rompecabezas que por sí solo no representa un rasgo significativo y donde además existe una anulación jerárquica de la percepción individual de cada nota. Lo más llamativo de este planteamiento es que esta percepción de abolición de componentes como el ritmo o melodía es conseguida a través de la superposición en masa de estos mismos. Los cuales funcionan como macropartículas dentro de una gran estructura. Para este tratamiento Ligeti da un uso especial a la orquesta, el cual consiste en dividir y entregar un rol particular a cada músico que la conforma. Así este procedimiento permite llevar a cabo grandes clúster cromáticos durante el transcurso de la pieza.

La obra tiene la característica de presentar sonoridades cromáticas verticales en distintos niveles, ya sea desde un intervalo de 2m o 3m, a grandes masas sonoras de cinco o más octavas de extensión. Dentro de estos enjambres acústicos Ligeti organiza minuciosamente los sonidos y su disposición, ya sea desde el timbre, duración y por sobre todo la intensidad, logrando generar movimiento en sonoridades aparentemente estáticas. Esta cualidad en la organización es la que vitaliza a la obra, ya que a través de distintos procedimientos internos de organización, es capaz de modificar el comportamiento y la percepción sonora. Precisamente por esto es necesario considerar la metodología que Ligeti implementa para establecer un ordenamiento en la disposición de las alturas, a pesar de generar sonoridades completamente cromáticas como he mencionado anteriormente el compositor

procura establecer una orden y lógica constructiva que a través del análisis he podido identificar.

2.7 Fases

La pieza fue escrita durante el proceso de tesis del programa de Composición Musical de la Universidad de Chile, entre los años 2014 y 2015. Esta representa el trabajo final de este Postítulo y fue escrita para una plantilla orquesta de 4 Flautas, 4 Oboes, 2 Fagotes, 1 Contrafagot, 4 Cornos, 4 Trompetas, 2 Trombones, 1 Tuba, 4 Timbales (23´´, 25´, 28´, 32´), 1 Tam tam, 1 Gran cassa, 1 Piano, 12 Violines I, 12 Violines II, 8 Violas, 8 Violonchelos y 4 Contrabajos.

2.8 Análisis Fases

Sección A

1º Fase

La primera fase se prolonga desde el compás 1 al 9 y está construida a partir de un sonido pedal en la nota Reb que se extiende entre esta y la próxima sección. Este pedal funciona como nota base para 3 tipos de texturas armónicas que involucran a la sección.

C 1 a 4

6-9

The image shows a musical score for the first phase of Section A, covering measures 1 to 9. The score is written for two staves: a treble clef staff (top) and a bass clef staff (bottom). The key signature is one flat (B-flat). The time signature is 4/4. The score is divided into three measures. The first measure (measures 1-4) shows a bass clef staff with a whole note chord of B-flat and D-flat, and a treble clef staff with a whole note chord of F and A-flat. The second measure (measures 5-6) shows a bass clef staff with a whole note chord of B-flat and D-flat, and a treble clef staff with a whole note chord of F and A-flat. The third measure (measures 7-9) shows a bass clef staff with a whole note chord of B-flat and D-flat, and a treble clef staff with a whole note chord of F, A-flat, and B-flat. A dynamic marking of *ppp* is placed below the first measure, and a dynamic marking of *f* is placed below the third measure. A horizontal line with a wedge-shaped crescendo symbol connects the two dynamic markings.

El primer tipo está trabajado principalmente por los intervalos de 7 y 9 en los compases iniciales (1 a 4). La segunda textura se reduce a 2 sonidos (Reb-Mib) funcionando como una pequeña transición hacia la tercera textura (c.6 a 9) que comprende una sonoridad atribuida a una escala de 6 sonidos (Reb-Mib-Solb-Lab-Sib-Dob). Toda la sección es ejecutada principalmente por las cuerdas, percusión y bronce.

2º Fase

La segunda sección transcurre desde el compás 10 al 15. Acá se genera una contraste tímbrico evidente, ya que las maderas y el Piano adquieren protagonismo. También se puede apreciar un contraste en la factura, considerando los giros melódicos que anteriormente no se presentaban de esta forma.

Musical score for Flute (Fl.), Clarinet (Cl.), and Bassoon (Ob.) from measures 10 to 15. The tempo is marked "lento" with a metronome marking of 50. The score features dynamic markings of *p* (piano) and *mf* (mezzo-forte), and includes trills (*tr*) and a crescendo. The Flute part has a trill in measure 11. The Clarinet part has a triplet in measure 10 and a *p* dynamic in measure 15. The Bassoon part has a *p* dynamic in measure 11 and a *mf* dynamic in measure 12.

En esta segunda fase se destaca el uso de la escala aumentada, la cual funciona sobre el mismo pedal de la sección anterior (Reb-Do#).

Musical notation showing the augmented scale (Reb-Do#) on a single staff. The scale consists of the following notes: Re (D), Do# (C#), Re# (D#), Mi (E), Fa# (F#), Sol# (G#), La (A), and Si (B).

Dentro de esta fase continúa prevaleciendo el intervalo de 2m entre las notas Do# y Re, al igual que en el inicio de la pieza (Reb-Re). Desde el compás 13 al 15 esta sonoridad se acentúa en los bronce para dar paso a la siguiente sección.

The image shows a musical score for three brass instruments: Horns (Hn.), B. Tpt. (Bass Trombone), and Tbn. (Tenor Trombone). The score covers measures 13, 14, and 15. The Horns part starts with a rest in measure 13, then plays a half note D# in measure 14, and a half note E in measure 15. The B. Tpt. part plays a half note D# in measure 13, a half note E in measure 14, and a half note F# in measure 15. The Tbn. part plays a half note D# in measure 13, a half note E in measure 14, and a half note F# in measure 15. Dynamics include 'Senza sord.' (without mutes) and 'pp' (pianissimo). There are also hairpins indicating a crescendo from measure 14 to 15.

3º Fase

La tercera fase, se construye a partir de un acorde específico que contiene cinco sonidos.

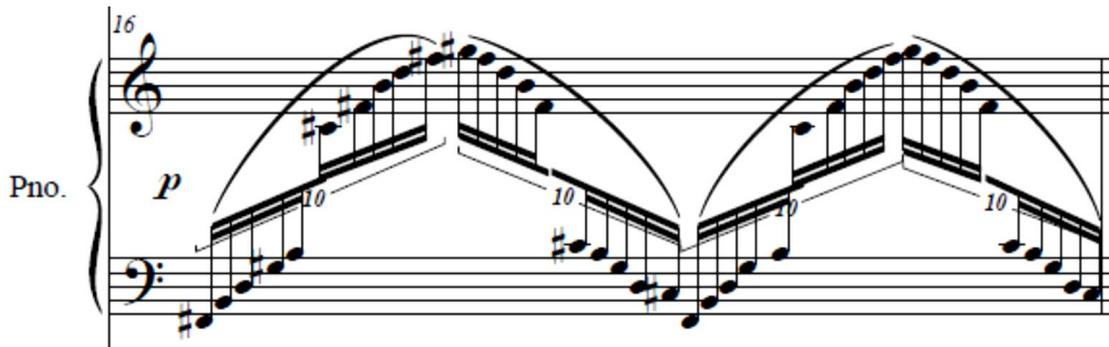
The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The chord consists of five notes: G# (first line), A (first space), B (second line), C (second space), and D (third line). The notes are written in a vertical stack, with G# on the left and D on the right.

En base al acorde en cuestión la sección se articula en 4 planos divididos en los vientos, cuerdas y Piano.

The image displays a page of a musical score for a symphony orchestra. The score is arranged in a standard format with multiple staves for different instruments. The instruments listed on the left side of the page are: Fl. (Flute), Ob. (Oboe), Cl. (Clarinet), Bsn. (Bassoon), I. Bsn. (First Bassoon), Hn. (Horn), Tpt. (Trumpet), Trbn. (Trombone), Tuba, Imp. (Snare Drum), T.T. (Timpani), I. Dr. (Percussion), Pno. (Piano), Vla. I (Violin I), Vla. II (Violin II), Vla. (Viola), Vc. (Violoncello), and D.B. (Double Bass). The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like 'pp' (pianissimo) and 'mf' (mezzo-forte). The piano part (Pno.) is particularly notable for its arpeggiated chords, which are described in the text as being in groups of 10 notes. The overall layout is clean and professional, typical of a printed musical score.

El plano que ejecuta el piano contiene una figuración en arpeggio del acorde antes mencionado en agrupaciones de 10 notas. Los Oboes y Flautas

en algunos momentos imitan al Piano respetando el modelo rítmico y reordenando el arpeggio ejecutado.



Pno. *p*

16

10

10

10

10

El plano de la cuerdas realiza la armonía figurando el acorde con tremolando y trinos. De esta forma la sonoridad adquiere una condición móvil y dinámica.



Vln. I *pp*

Vln. II *pp*

Vla. *pp*

Vc. *pp*

16

tr

tr

Los vientos desempeñan un rol con características más polifónicas. Acá se trazan dos modelos melódicos, donde rítmicamente se caracteriza el uso del tresillo de negras y el saltillo. Las alturas no varían, y son el mismo grupo de 5 sonidos anteriormente mencionados

The image displays a musical score for a woodwind and brass section, spanning measures 16 to 20. The instruments included are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Contrabassoon (C. Bn.), Horn (Hn.), 3 Trumpets (3 Tpt.), and Trombone (Tbn.). The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The woodwinds (Fl., Ob., B. Cl., Bsn., C. Bn.) and Horns (Hn.) play a melodic line characterized by a triplet of eighth notes (tresillo) and a pair of eighth notes (saltillo). The brass instruments (3 Tpt., Tbn.) provide harmonic support, often playing sustained chords or moving lines. Dynamics such as *p* (piano), *mp* (mezzo-piano), and *pp* (pianissimo) are indicated throughout the score. The score is divided into two systems by a vertical bar line between measures 17 and 18.

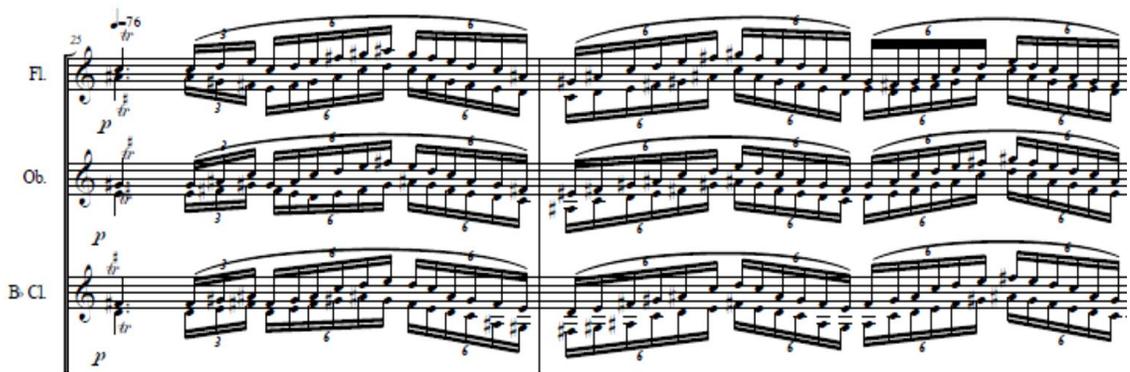
This page of a musical score (page 106) contains the following parts and markings:

- Flute (Fl.):** *pp* marking, *marcato* dynamic.
- Oboe (Ob.):** *pp* marking, *marcato* dynamic.
- Bassoon (Bn Cl.):** *pp* marking, *marcato* dynamic.
- Clarinet (Cl.):** *pp* marking, *marcato* dynamic.
- Horn (Hr.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Trumpet (Tr.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Trombone (Tbn.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Timpani (Timp.):** No musical notation.
- T.T. (Tutti):** No musical notation.
- B. Dr. (Bass Drum):** No musical notation.
- Pho. (Percussion):** *arco forte* marking, *mf* marking, *mf* marking.
- Violin I (Vln. I):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Violin II (Vln. II):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Viola (Vla.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Violoncello (Vcl.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.
- Double Bass (D.B.):** *pp* marking, *marcato* dynamic, *Cresc. mod.* marking.

Sección B.

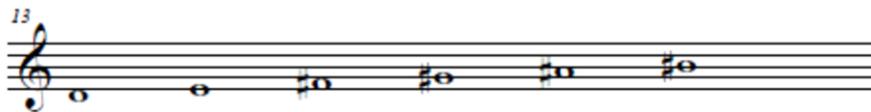
4º Fase

Los recursos armónicos que se destacan acá se atribuyen exclusivamente al uso de la escala por tonos, A través de esta sonoridad en las maderas se construye un movimiento oscilante que alberga los 6 sonidos permanentemente. De esta forma se consigue una especie de clúster móvil con el total de tonos disponibles por la escala.



Musical score for three woodwind instruments: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), and Bass Clarinet (B. Cl.). The score covers measures 25 to 28. Each instrument part begins with a dynamic marking of *p* and a trill (*tr*) on the first note. The music consists of a continuous, oscillating melodic line across all three parts, characterized by a series of six notes that are repeated and varied in rhythm and articulation. The notation includes slurs, accents, and various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes.

Este material es seguido por otros timbres que hacen algunos giros melódicos contruidos con los mismos 6 tonos mencionados.



Musical notation for measure 13, showing a single melodic line on a treble clef staff. The measure contains six notes: a whole note G4, a whole note A4, a whole note B4, a whole note C5, a whole note D5, and a whole note E5. The notes are marked with a trill (*tr*) above the first note and a dynamic marking of *p* below the staff.

5º Fase

Esta fase está construida a partir del mismo tipo de escala que la anterior. Pero aquí existe un tratamiento distinto en cuanto a la percepción armónica, ya que en esta ocasión se dispone de un sonido que funciona como

tónica y fundamental dentro del punto de vista melódico y armónico. Es bien sabido que este tipo de escalas simétricas tienen la misma relación entre cualquiera de sus notas y la sensación de reposo o tensión es dada por la conducción que a esta se le dé. Por esto la fase anterior contiene un uso más dinámico en cuanto a la percepción funcional, en cambio acá al establecer un pedal sobre un sonido determinado de la escala y en un registro extremo (grave) se percibe un centro o eje de polarización tonal evidente.



Las cuerdas llevan un proceso que imita lo anteriormente hecho por las maderas. Acá existe un proceso melódico cíclico a través de quintillos que desciende melódicamente hasta acabar el registro posible por instrumento.

Modelo melódico

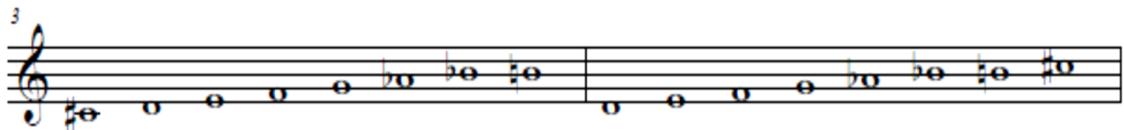
Inversión y retrogradación

El final de esta micro sección, entrelaza ésta con la siguiente. El recurso utilizado aquí es muy similar al ocupado en otros momentos de la pieza, donde la textura armónica se diluye y minimiza a 2 sonidos continuos (Sol#-La#).

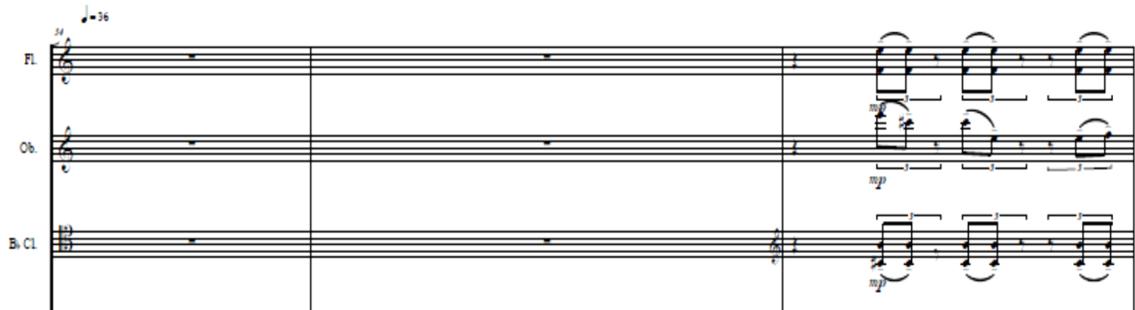


6º Fase

El material de alturas que utilicé en esta fase, corresponde a una escala que contiene una estructuración interválica simétrica de tono-semitono-tono-semitono,etc... o también en su sentido inverso de semitono-tono.



Con este material de alturas resalta la construcción de un motivo rítmico-melódico que es ejecutado en primera instancia por las maderas y luego bronce, Piano y cuerdas.



7º Fase

Esta séptima micro-sección representa el clímax de la pieza. Podemos notar que presenta el punto dinámico más enérgico en un *tutti* orquestal que contiene dos planos evidentes. El primero consiste en los acordes tenidos articulados por los vientos maderas y bronce, mientras que el segundo corresponde al descenso melódico que ejecutan las cuerdas, las cuales comienzan desde un punto extremo agudo a descender hasta reposar en todos en una nota común (Do).

The image shows a musical score for five instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vln.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (D.B.). The score is written in 2/4 time and consists of three measures. The first measure is marked with a fortissimo (*ff*) dynamic. The second measure is marked with a dimando (*dim.*) dynamic. The third measure is also marked with a dimando (*dim.*) dynamic. The score features a variety of musical notations, including slurs, accents, and dynamic markings. The Violin I and II parts have a melodic line that descends from a high register to a lower register. The Viola and Violoncello parts have a more sustained, chordal texture. The Double Bass part has a low, sustained line.

El material de alturas dispuesto para esta fase contiene estructuralmente el mismo modelo que la fase anterior. Corresponde a una escala de 8 sonidos organizados por la relación periódica de semitono-tono. En esta ocasión la escala es construida desde la nota Do, obteniendo los sonidos Do-Reb-Mib-Mi-Fa#-Sol-La-Sib. Al observar el desplazamiento armónico que se genera, notamos que los vientos llevan un clúster con casi todos los sonidos (Falta la nota La) permanentemente.

This musical score page, numbered 111, contains ten staves for various instruments. The instruments are listed on the left: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsa.), Contrabassoon (C. Ba.), Horn (Hn.), Baritone Trombone (B. Tpt.), Tenor Trombone (Tbn.), and Tuba. The score is divided into three measures. The first measure features a dynamic marking of *ff* (fortissimo) for the woodwinds and brass. The second measure features a dynamic marking of *dim.* (diminuendo). The third measure features a dynamic marking of *ff* (fortissimo) for the woodwinds and brass, and a dynamic marking of *dim.* (diminuendo) for the percussion. The percussion part includes Horn, Baritone Trombone, Tenor Trombone, and Tuba. The woodwind parts include Flute, Oboe, Bass Clarinet, Bassoon, and Contrabassoon. The brass parts include Horn, Baritone Trombone, Tenor Trombone, and Tuba. The score is written in a standard musical notation style with a key signature of one flat and a common time signature.

Sección C

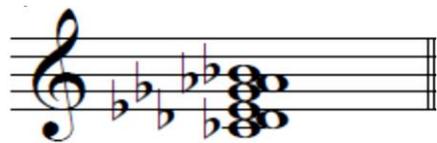
8º Fase

El inicio de esta sección contrasta evidentemente con lo anterior, acá podemos observar una orquestación algo mas “colorística”, donde existen algunos giros melódicos y apariciones tímbricas esporádicas. Entre los compases 46 y 47 el material de alturas pertenece a una escala por tonos (Mib-Fa-Sol-La-Si-Do#)

The image shows a musical score for measures 46, 47, and 48. The score is arranged in a system with six staves: Piano (Pho.), Violin I (Vln I), Violin II (Vln II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (DB).
- **Pho.:** Measure 46 features a piano accompaniment with a melodic line in the right hand marked *mp* and *acc.* (accents), and a bass line with a *mf* dynamic. Measures 47 and 48 continue this texture with a *f* dynamic in the right hand.
- **Vln I, Vln II, Vla.:** These instruments have rests in measure 46. In measure 47, they enter with a melodic line marked *mp* and a crescendo to *f*.
- **Vc.:** Measure 46 has a *mf* dynamic with a *pizz.* (pizzicato) marking. In measure 47, it has a *f* dynamic with a *arco* (arco) marking.
- **DB:** Measure 46 has a *mf* dynamic with a *pizz.* marking. In measure 47, it has a *f* dynamic with a *arco* marking.
- **Measure 48:** The strings (Vln I, Vln II, Vla., Vc., DB) conclude with a *mp* dynamic. The piano accompaniment continues with a *f* dynamic.

9º Fase.

Desde el compás 48 se articula un proceso melódico que va a desencadenar en un bloque armónico de casi 4 octavas de extensión. Este bloque se va formando a través de la sumatoria de timbres que va conformando la armonía. El bloque armónico que se presenta corresponde al mismo acorde utilizado en el final de la primera fase.



10º Fase

Esta fase está construida a partir de una escala por tonos (Reb-Mib-Fa-Sol-La-Si). El inicio de la sección consiste en un acorde que completa el total de alturas de la escala, abarcando un rango de 5 octavas.



La fase se desarrolla a través de movimientos melódicos periódicos y espontáneos contruidos a partir del mismo material de alturas.

The image displays a musical score for a chamber ensemble. The instruments listed are Piano (Pno.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), and Bassoon (Bsn.). The score is divided into two systems. The first system includes the Piano, Violin I, and Violin II parts. The Piano part features a complex, rhythmic accompaniment with many beamed notes. Violin I plays a melodic line with slurs and accents, while Violin II plays a more rhythmic, eighth-note pattern. An arrow points from the Piano part to a box labeled "Ostinato". The second system includes the Flute, Oboe, Bass Clarinet, and Bassoon parts. The Flute and Bass Clarinet play similar melodic lines with slurs. The Oboe has a few notes. The Bassoon plays a long, sustained note with a slur. A dynamic marking of *mp* is present at the beginning of the second system.

La micro-sección finaliza con un movimiento melódico que rompe con la estructura de alturas dominante en la sección.



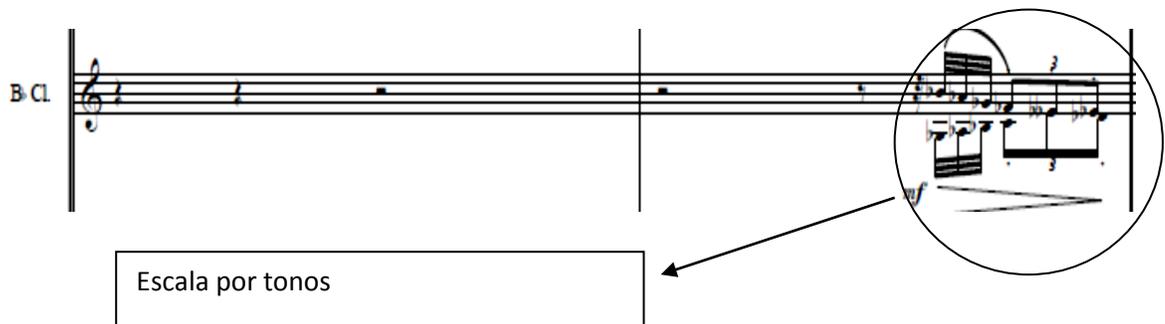
11º Fase

La siguiente micro sección corresponde a la última de la pieza (c.60-75). Una de las características que contiene es que esta es la de mayor extensión. Estructuralmente podemos destacar como un elemento significativo un gesto melódico recurrente en toda la sección. Este gesto consiste en el uso de la nota repetida.

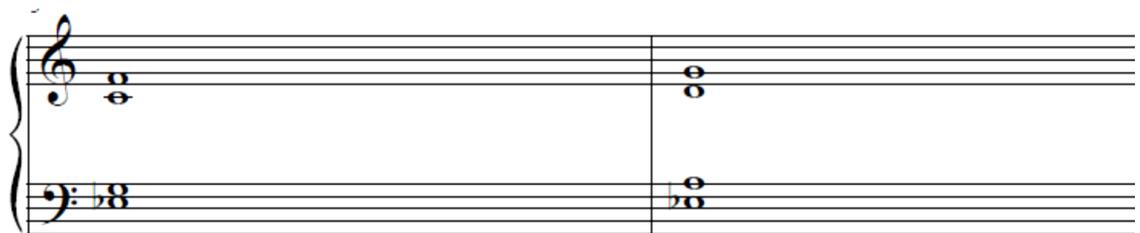
A musical score for three instruments: Oboe (Ob.), Horn (Ha.), and Bass Trombone (B. Tpt.). The Oboe part has a melodic line with a slur and a fermata. The Horn part has a melodic line with a slur and a fermata. The Bass Trombone part has a melodic line with a slur and a fermata. The score is in 6/8 time and includes dynamic markings like *mp* and *p*.

Al considerar los elementos armónicos que se disponen en esta sección encontramos una gran variedad de elementos que no guardan relación (armónica) necesariamente entre sí. Lo que acá se dispuso consiste en un procedimiento más diverso, ya que existe una variabilidad constante en el planteamiento de alturas. Este planteamiento se ve persuadido en el sentido de la percepción armónica por el uso de un pedal permanente que funciona durante toda la sección. Este pedal condiciona el resultado armónico, ya que desde él se organiza el resto de las alturas.

Al señalar algunas particularidades dentro del tejido general encontramos sonoridades armónicas que destacan.

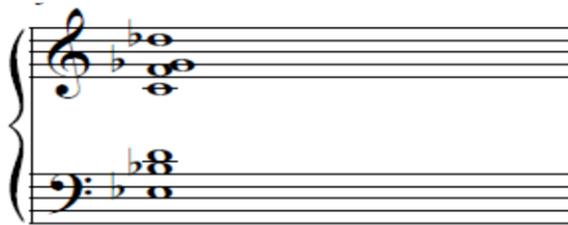


The image shows a musical staff for B.C. (Bass Clarinet) in a single system. The staff contains several notes, with a circled section on the right side. An arrow points from this circled section to a callout box labeled "Escala por tonos". The circled section shows a sequence of notes with fingerings 1, 2, 3, 3, 2, 1, and a dynamic marking of *mf*.

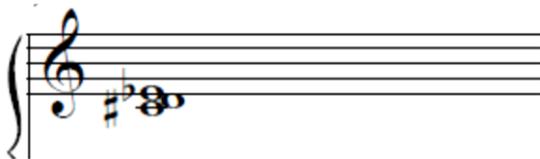


The image shows a piano accompaniment notation consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and contains two chords. The lower staff is in bass clef and contains two chords. The key signature has one flat (B-flat).

Desde el compás 63 la armonía se estabiliza en una sonoridad particular que conduce al final de la pieza.



Esta textura armónica comienza a reducirse a medida que termina la música. El desvanecimiento de este acorde se reduce al mismo que da inicio a la pieza (fase 1º).



Conclusión del análisis

Las conclusiones que obtengo en este análisis aclaran el procedimiento usado en la creación de la obra, donde se lleva a cabo una organización que es concebida desde el bloque armónico que se dispone (textura armónica). Desde estos bloques sonoros que son mayoritariamente escalas entendidas desde su verticalidad, se construyen diversas texturas sonoras de distintas características en cuanto a registro, altura, dinámica, timbre y duración. Este procedimiento se asemeja en cierta forma al usado por Ligeti en *Atmospherès*, aunque desde un enfoque acotado. En *Atmospherès* suceden sonoridades que contienen una densidad muy grande en cuanto a cantidad de notas dispuestas, anulando cualquier polarización individual de algún sonido, y donde además funciona permanentemente este criterio durante la obra, fundiendo todo ese enjambre de sonidos en un tejido único que se transforma bajo esa misma lógica. Mientras que en *Fases* ese ordenamiento vertical no presenta tal grado de densidad. Resultando las sonoridades mucho más definidas y acotadas. Desde esta idea surge establecer “fases” a lo largo de la pieza, donde cada una de ellas presenta características particulares que definen armónicamente cada una de estas. Otro aspecto importante a destacar es la predominancia del discurso diatónico por sobre el cromático. En la pieza se observan principalmente movimientos melódicos que generalmente son derivados de las escalas utilizadas en la obra, las cuales presentan estructuras que contienen la alternancia entre movimientos de tonos y/o semitonos, como por ejemplo T-T-T-T o T-S-T-S. Este procedimiento aclara que las características sonoras que presenta la obra son apreciables desde el todo y lo individual que compone ese todo. En el sentido rítmico también se pueden distinguir los movimientos de cada plano sonoro de una forma clara, salvo algunas excepciones donde se concentra y superponen muchos elementos. Esa característica la podría

comparar de alguna forma con lo planteado por Bartok. Ya que este destaca elementos melódicos muy definidos que tienen absoluta preponderancia en el discurso. En Fases esta idea es menos unitaria y no presenta un desarrollo amplio, sino que fraccionado y poco resolutivo. En la obra de Ligeti por ejemplo este fenómeno que anula la percepción individual de los elementos a través de la concentración de estos mismos, es recurrente y continuo, generando un foco de atención que se aprecia indisociablemente como un todo absoluto. Así consideraría que la obra Fases en cierta forma concentra algunos rasgos que contienen las obras estudiadas de Bartok y Ligeti.

3. CONCLUSIONES GENERALES

El proceso que llevó a cabo este trabajo parte desde el segundo año del Postítulo en Composición Musical, donde di inicio a la creación de la pieza como trabajo final del programa. En ese periodo comencé a escribir bosquejos al piano sin una idea clara aún de cómo abordar el trabajo y hacia donde direccionarlo temáticamente. Observé que los diseños que estuve trabajando contenían una cualidad en común, estos generalmente se gestaban desde una apreciación armónica inerte desde el sentido del movimiento. Bajo este punto surge la idea de abordar una composición desde el concepto de textura armónica a través de la organización de sonoridades concebidas desde la agrupación de alturas, ya sea en bloque o escalonado. Posteriormente consideré necesario relacionar a este trabajo creativo un elemento teórico que complementara al proceso compositivo. Por esto decidí comenzar un profundo análisis musical a piezas que constituyeran un paso adelante en cuanto a los análisis realizados durante el proceso formativo de este último tiempo, el cuál incluyó análisis a fragmentos u obras de compositores como Debussy, Messiaen, Schoenberg, Webern, Bartok y Ligeti. Fueron estos dos últimos quienes llamaron profundamente mi atención luego de analizar el primer movimiento del quinto cuarteto de cuerdas de Bartok y *Lux Eterna* de Ligeti. Estos primeros acercamientos hacia estos dos compositores motivaron mi interés por profundizar en alguna obra más grande de alguno de estos, y comencé a trabajar en los análisis de *Atmospheres* y Música para cuerdas percusión y celesta. Estas dos obras cumplían con algunos requerimientos que definí como condición para el análisis, los cuales se relacionaban de alguna forma con el trabajo personal planteado, como el que estuviesen escritos para alguna agrupación orquestal bajo un discurso poco tradicional y que concentraran periodos históricos distantes entre sí.

El trabajo comenzó a desarrollarse de forma paralela, mientras se construían ideas musicales, la investigación se ocupaba en el análisis de algún procedimiento compositivo encontrado en las obras de Bartok o Ligeti. Todo este proceso significó mucho tiempo de dedicación, ya que presento dificultades considerables, que se justificaban sobre todo, por la extensión de los análisis y los procedimientos creativos que se experimentaron en la escritura orquestal de la obra.

Los análisis resultaron una fuente valiosísima de información que sirvió como un parámetro que contribuía en mi proceder creativo, quizás no de una forma directa en el sentido de utilizar un procedimiento particular de alguno de estos, sino más bien como un modelo integral de cómo llevar a cabo las ideas musicales que organizan el discurso. Así en este trabajo de análisis rescato principalmente el valor que significó el observar, descubrir y relacionar cuestiones musicales que a simple vista no pude haber encontrado, como por ejemplo la relación directa que se establece entre los movimientos I y III de Música para cuerdas Percusión y Celesta con el motivo principal (tema de la Fuga, I mov.) o la forma en que Ligeti organiza el canon en la sección de cuerdas (*Atmosphere* C.43). De este modo considero que todo el trabajo analítico contribuye de manera importante en mi proceso formativo como compositor, ya que pude comprender el procedimiento compositivo que utilizaron estos dos grandes compositores en la construcción de sus obras, donde cada una presentó distintas formas y recursos musicales, entendiendo las diferencias existentes entre ellas en cuanto a la estética y contexto sociocultural. De todos modos ambas comparten un rasgo en común que me gustaría destacar y tiene que ver con la integridad formal y estructural que plantean bajo su respectivo lenguaje. Donde se establecen relaciones permanentes a lo largo de la obra, ya sean estas musicales, conceptuales o estéticas. El discurso que cada uno instala se hace coherente en todos los sentidos de la pieza. De este modo las conclusiones más generales que

destaco en este proceso de análisis contienen resultados que son interesantes de notar en cuanto a los criterios de organización en las alturas que establece cada compositor. Bartok por ejemplo genera claras polarizaciones tonales en su discurso melódico, a pesar de concentrar en ocasiones muchos totales cromáticos en sus movimientos, estos generalmente circundan hacia un polo de atracción que establece la tensión y el reposo. El músico teórico Erno Lendvai considera este procedimiento melódico como un “Dodecafonismo tonal”. Sin duda alguna, el elemento que organiza la obra *Música para cuerdas percusión y celesta*, es el motivo en su desarrollo polifónico. La variabilidad métrica, la organización rítmica, el timbre y el sentido de la dinámica están en directa relación con el desarrollo polifónico, organizando la totalidad del discurso de una forma integral y equilibrada.

En la obra de Ligeti, se lleva a cabo un tratamiento musical diferente que concentra los sonidos en una densa masa sonora, la cual anula la percepción individual de cada sonido. Este objetivo sonoro lo consigue desarrollando algunas facetas importantes como la polifonía saturada o micropolifonía, que desenvuelve un gran número de partes que la conforman, anulando de algún modo la percepción auditiva de estas. Este objetivo estético también se presenta desde el bloque armónico, en este sentido Ligeti organiza diferentes texturas que comprenden clúster principalmente cromáticos, los cuales se entrelazan entre sí o simplemente se transforman en su dimensión de registro, timbre o intensidad. En conclusión *Atmospheres* presenta el desarrollo de un tejido sonoro que a través de la transformación de alguna de sus variables (registro, timbre, intensidad, volumen) se modifica en complicidad con el tiempo.

El proceso de escritura orquestal de la obra *Fases*, conllevó múltiples problemáticas durante su desarrollo. El discurso particular que se experimentó en la obra concentra recursos musicales que obligaban un constante

replanteamiento de la escritura, ya que ésta se generó bajo el desarrollo de texturas sonoras que se originaban por la acumulación de sonidos o la desintegración de agrupaciones armónicas. El delimitar la temporalidad de los sucesos sonoros y la continuidad entre las fases de la obra, resultaron ser los elementos más complicados de abordar durante su desarrollo. La probabilidad de generar monotonía en el discurso o el agotamiento de recursos en las secciones, constituyeron inseguridades y obligaron a un pensamiento en abstracto que requirió constantes auto correcciones y replanteamientos en la escritura.

En conclusión la temática relacionada al concepto de “textura armónica” abordada en este trabajo, fue desenvuelta desde el enfoque de los análisis y la construcción de la obra Fases. A través de este proceso analítico y creativo he podido desarrollar múltiples tareas vinculadas a la composición musical, generando en mi persona un nuevo campo de conocimientos y experiencias musicales enriquecedoras. Sin duda alguna, todo este trabajo creativo y sus necesarias dificultades contribuyeron y aportaron de gran forma en este proceso de formación como compositor, ya que todas las problemáticas propias de esta composición las desarrollé y resolví con la mayor seriedad posible dentro de mis posibilidades, cuestionándome permanentemente mi proceder, y nutriéndome con los comentarios, reflexiones y sugerencias de mi profesor guía Fernando Carrasco. Así como he considerado este trabajo de gran valor y conformidad personal, también creo que los resultados podrían ser perfectamente mejorables, principalmente por la falta de experiencia y porque este significa un paso más dentro de otros que debo dar en este proceso de experimentación creativa.

4. ANEXO

4.1 Partitura Fases.

FASES

Rodrigo Sepúlveda
2016

I

♩ = 36

Flute

Oboe

Clarinet in B \flat

Bassoon

Contrabassoon

Horn in F

Trumpet in B \flat

Trombone

Tuba

Timpani

Tamtam

Bass Drum

Piano

Violin I

Violin II

Viola

Violoncello

Double Bass

Con sord.

ppp

ppp

mf

Div. Con sord.

ppp

ppp

lento $\text{♩} = 50$ II

Musical score for orchestra, page 4, measures 10-12. The score includes parts for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Contrabassoon (C. Bn.), Horn (Hn.), Trumpet (B. Tpt.), Trombone (Tbn.), Tuba, Timpani (Timp.), Tom-tom (T.T.), Bass Drum (B. Dr.), Piano (Pno.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (D.B.).

Measures 10-12 are marked with a tempo of *lento* and a metronome marking of $\text{♩} = 50$. The score is in 2/4 time and features a key signature of two sharps (D major or F# minor). The music is divided into three measures:

- Measure 10:** Flute (Fl.) has a whole rest. Oboe (Ob.) has a whole rest. Bass Clarinet (B. Cl.) has a melodic line starting with a *mp* dynamic. Bassoon (Bsn.) has a whole rest. Contrabassoon (C. Bn.) has a whole rest. Horn (Hn.) has a whole rest. Trumpet (B. Tpt.) has a whole rest. Trombone (Tbn.) has a whole rest. Tuba has a whole rest. Timpani (Timp.) has a whole rest. Tom-tom (T.T.) has a whole rest. Bass Drum (B. Dr.) has a whole rest. Piano (Pno.) has a melodic line starting with a *mp* dynamic. Violin I (Vln. I) has a whole rest. Violin II (Vln. II) has a whole rest. Viola (Vla.) has a whole rest. Violoncello (Vc.) has a whole rest. Double Bass (D.B.) has a whole rest.
- Measure 11:** Flute (Fl.) has a whole rest. Oboe (Ob.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Bass Clarinet (B. Cl.) has a whole rest. Bassoon (Bsn.) has a whole rest. Contrabassoon (C. Bn.) has a whole rest. Horn (Hn.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Trumpet (B. Tpt.) has a whole rest. Trombone (Tbn.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Tuba has a whole rest. Timpani (Timp.) has a whole rest. Tom-tom (T.T.) has a whole rest. Bass Drum (B. Dr.) has a whole rest. Piano (Pno.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Violin I (Vln. I) has a whole rest. Violin II (Vln. II) has a whole rest. Viola (Vla.) has a whole rest. Violoncello (Vc.) has a whole rest. Double Bass (D.B.) has a whole rest.
- Measure 12:** Flute (Fl.) has a whole rest. Oboe (Ob.) has a melodic line starting with a *mf* dynamic. Bass Clarinet (B. Cl.) has a whole rest. Bassoon (Bsn.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Contrabassoon (C. Bn.) has a melodic line starting with a *p* dynamic. Horn (Hn.) has a whole rest. Trumpet (B. Tpt.) has a whole rest. Trombone (Tbn.) has a whole rest. Tuba has a whole rest. Timpani (Timp.) has a whole rest. Tom-tom (T.T.) has a whole rest. Bass Drum (B. Dr.) has a whole rest. Piano (Pno.) has a melodic line starting with a *fp* dynamic. Violin I (Vln. I) has a whole rest. Violin II (Vln. II) has a whole rest. Viola (Vla.) has a whole rest. Violoncello (Vc.) has a whole rest. Double Bass (D.B.) has a whole rest.

rit.
13
Fl. *p* *pp*
Ob.
B. Cl. *pp*
Bsn.
C. Bn. *p*
Hn. *pp* *p* Senza sord.
B. Tpt. *pp* *p* Senza sord.
Tbn. *pp* *p* Senza sord.
Tuba *p* Senza sord.
Timp. 13
T.T. 13
B. Dr. 13
Pno. 13
Vln. I *pp* Con sord. Div.
Vln. II *pp* Con sord. Div.
Vla. *pp* Con sord. Div.
Vc. *pp* Con sord. Div.
D.B. *p*

The musical score for Adagio III, page 6, is written for a full orchestra. The tempo is Adagio with a metronome marking of $\text{♩} = 40$. The score is divided into three measures, with measure numbers 16, 17, and 18 indicated. The instruments and their parts are as follows:

- Flute (Fl.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *mp*, *p*. Includes a triplet in measure 16 and a 10-measure phrase in measure 18.
- Oboe (Ob.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *p*. Includes a triplet in measure 16 and a 10-measure phrase in measure 18.
- Bass Clarinet (B. Cl.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *p*. Includes a triplet in measure 16 and a 10-measure phrase in measure 18.
- Bassoon (Bsn.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *mp*, *p*.
- Contrabass (C. Bn.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *mp*, *p*, *mf*.
- Horn (Hn.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *pp*, *mp*, *p*, *mf*.
- Baritone Trombone (B. Tpt.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *pp*, *mp*, *p*, *mf*.
- Tuba (Tbn.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *mp*, *p*, *mf*.
- Timpani (Timp.):** Measures 16-18, dynamics *p*, *mp*, *mf*.
- Percussion (Pno.):** Measures 16-18, dynamics *p*. Includes a *legato* marking and a 10-measure phrase in measure 18.
- Violin I (Vln. I):** Measures 16-18, dynamics *pp*, *mp*, *dim.*
- Violin II (Vln. II):** Measures 16-18, dynamics *pp*, *mp*, *dim.*
- Viola (Vla.):** Measures 16-18, dynamics *pp*, *mp*, *dim.*
- Violoncello (Vc.):** Measures 16-18, dynamics *pp*, *mp*, *dim.*
- Double Bass (D.B.):** Measures 16-18, dynamics *mp*.

19

Fl. *mf*

Ob. *mf*

B. Cl. *mf* *mp* *p* *muriendo*

Bsn. *mf* *p* *muriendo*

C. Bn. *p* *muriendo*

Hn. 19

B. Tpt. 19

Tbn. 19

Tuba 19

Timp. 19 *p* *muriendo*

T.T. 19

B. Dr. 19

Pno. 19 *muriendo*

Vln. I *muriendo*

Vln. II *muriendo*

Vla. *muriendo*

Vc. *muriendo*

D.B. *p* *muriendo*

Fl. ²² *pp* *muriendo*

Ob. *pp* *muriendo*

B♭ Cl. *pp* *muriendo*

Bsn. *pp* *muriendo*

C. Bn. *pp* *muriendo*

Hn. ²² *pp* *Con sord.* *muriendo*

B♭ Tpt. *pp* *Con sord.* *muriendo*

Tbn. *pp* *muriendo*

Tuba

Timp. ²²

T.T. ²²

B. Dr. ²²

Pno. ²² *con brio*

Vln. I ²² *Senza sord.* *pp* *muriendo*

Vln. II *Senza sord.* *pp* *muriendo*

Vla. *Senza sord.* *pp* *muriendo*

Vc. *Senza sord.* *pp* *muriendo*

D.B. *pp* *muriendo*

♩=76 IV

This page contains the musical score for measures 25 through 30. The instruments and their parts are as follows:

- Flute (Fl.):** Part 1, measures 25-30. *p*
- Oboe (Ob.):** Part 1, measures 25-30. *p*
- Bass Clarinet (B. Cl.):** Part 1, measures 25-30. *p*
- Bassoon (Bsn.):** Part 1, measures 25-30. *f*
- Contrabassoon (C. Bn.):** Part 1, measures 25-30. *f*
- Horn (Hn.):** Part 1, measures 25-30. *f* Con sord.
- Bass Trombone (B. Tpt.):** Part 1, measures 25-30. *mp* Con sord.
- Trombone (Tbn.):** Part 1, measures 25-30. *mf* Senza sord.
- Tuba:** Part 1, measures 25-30. *f* Con sord.
- Timpani (Timp.):** Part 1, measures 25-30.
- Tom-tom (T.T.):** Part 1, measures 25-30.
- Bass Drum (B. Dr.):** Part 1, measures 25-30.
- Piano (Pno.):** Part 1, measures 25-30. *mf* *f*
- Violin I (Vln. I):** Part 1, measures 25-30. *p* pizz. 3
- Violin II (Vln. II):** Part 1, measures 25-30. *p* Div. pizz. 3
- Viola (Vla.):** Part 1, measures 25-30. *p* Div. pizz. 3
- Violoncello (Vc.):** Part 1, measures 25-30. *p* Div. pizz. 3
- Double Bass (D.B.):** Part 1, measures 25-30. *p* pizz. 3

lento $\text{♩} = 50$

V

This page of a musical score, numbered 10, is marked 'lento' with a tempo of $\text{♩} = 50$. It features a variety of instruments including woodwinds, brass, percussion, piano, and strings. The score is divided into measures 28, 29, 30, and 31. The woodwind section (Flute, Oboe, Bass Clarinet, Bassoon, Contrabassoon, Horn, Trumpet, Trombone, Tuba, and Timpani) and the brass section (Trombone, Tuba, and Timpani) play sustained notes with a *pp* dynamic. The piano part features chords and arpeggiated textures. The string section (Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Double Bass) plays a rhythmic pattern of eighth notes with a *pp* dynamic, marked 'arco' and '5' for fingering. The strings are divided into sections: Violin I and II, Viola, Violoncello, and Double Bass. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

31

Fl.

Ob.

B. Cl.

Bsn.

C. Bn.

Hn.

B. Tpt.

Tbn.

Tuba

Timp.

T.T.

B. Dr.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

D.B.

p

s

VI

This page of a musical score covers measures 34, 35, and 36. The instruments and their parts are as follows:

- Flute (Fl.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mp* dynamic.
- Oboe (Ob.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mp* dynamic.
- Bass Clarinet (B. Cl.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mp* dynamic.
- Bassoon (Bsn.):** Silent throughout.
- Contrabassoon (C. Bn.):** Silent throughout.
- Horn (Hn.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a whole note chord (G4, B4) with a *p* dynamic.
- Trumpet (B. Tpt.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a whole note chord (G4, B4) with a *p* dynamic.
- Trombone (Tbn.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a whole note chord (G4, B4) with a *p* dynamic. The instruction "Senza sord." is written above the staff.
- Tuba:** Silent throughout.
- Timpani (Timp.):** Silent throughout.
- Tom-tom (T.T.):** Silent throughout.
- Bass Drum (B. Dr.):** Silent throughout.
- Piano (Pno.):** Silent throughout.
- Violin I (Vln. I):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mf* dynamic.
- Violin II (Vln. II):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mf* dynamic.
- Viola (Vla.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mf* dynamic.
- Violoncello (Vc.):** Measures 34-35 are silent. In measure 36, it plays a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) with a *mf* dynamic.
- Double Bass (D.B.):** Silent throughout.

This musical score page, numbered 14 and labeled VII, contains the following parts and markings:

- Fl.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *f dim.* in the final measure.
- Ob.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *f dim.* in the final measure.
- B. Cl.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *f dim.* in the final measure.
- Bsn.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *f dim.* in the final measure.
- C. Bn.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *f dim.* in the final measure.
- Hn.:** Starts at measure 40 with *< ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- B. Tpt.:** Starts at measure 40 with *< ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Tbn.:** Starts at measure 40 with *< ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Tuba:** Starts at measure 40 with *< ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Timp.:** Remains silent throughout the page.
- T.T.:** Remains silent throughout the page.
- B. Dr.:** Remains silent throughout the page.
- Pno.:** Starts at measure 40 with *ffz* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Vln. I:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Vln. II:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Vla.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- Vc.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.
- D.B.:** Starts at measure 40 with *ff* dynamics, transitioning to *dim.* in the final measure.

lento $\text{♩} = 50$ VIII

This page of a musical score, numbered 15, is marked 'lento' with a tempo of $\text{♩} = 50$ and is labeled 'VIII'. The score is arranged in a system of staves for various instruments. The woodwind section includes Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), and Contrabassoon (C. Bn.). The brass section includes Horn (Hn.), Trumpet (B. Tpt.), Trombone (Tbn.), and Tuba. The percussion section includes Timpani (Timp.), Tom-tom (T.T.), and Bass Drum (B. Dr.). The piano part (Pno.) is shown in grand staff notation. The string section includes Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (D.B.). The score is divided into three measures. The first measure is in 2/4 time, the second in 2/4, and the third in 4/4. Dynamics such as *mp* and *p* are indicated throughout. The Flute part features a sustained note in the 4/4 measure. The Oboe and Bassoon parts have melodic lines with triplets. The Bass Clarinet part has a melodic line with triplets and accents. The Bassoon part has a melodic line with triplets. The Horn part has a melodic line with a slur. The Trumpet part has a melodic line with a slur. The Trombone part has a melodic line with a slur. The Tuba part has a melodic line with a slur. The Timpani part has a melodic line with a slur. The Tom-tom part has a melodic line with a slur. The Bass Drum part has a melodic line with a slur. The Piano part has a melodic line with a slur. The Violin I part has a melodic line with a slur. The Violin II part has a melodic line with a slur. The Viola part has a melodic line with a slur. The Violoncello part has a melodic line with a slur. The Double Bass part has a melodic line with a slur.

46

Fl. *cresc.* 14 *f* *tr*

Ob. *mp cresc.* 14 *f*

B. Cl. *mp* *mp cresc.* 14 *f*

Bsn. *mp* *mf* *f*

C. Bn. *mp* *f* *mp*

Hn. *mf* *f*

B. Tpt. *f*

Tbn. *mp* 3 *f*

Tuba *mp* *f*

Timp. *mf* *f*

T.T.

B. Dr.

Pno. *mp cresc.* 14 *f* 11

Vln. I *mp* *f* *mp* *espress.*

Vln. II *mp* *f*

Vla. *mp* *f*

Vc. *pizz.* *mf* *f* *arco*

D.B. *mf* *pizz.* *f* *arco*

IX

$\text{♩} = 36$

Fl.

Ob.

B. Cl.

Bsn.

C. Bn.

Hn.

B. Tpt.

Tbn.

Tuba

Timp.

T.T.

B. Dr.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

D.B.

p

pp

Div.

pp

This page of a musical score, numbered 18, covers measures 52 through 54. The score is arranged in a standard orchestral format with multiple staves for different instruments. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 3/4. The instruments listed on the left are: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Contrabassoon (C. Bn.), Horn (Hn.), Bass Trumpet (B. Tpt.), Trombone (Tbn.), Tuba, Timpani (Timp.), Percussion (Perc.), Piano (Pno.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (D.B.).

Measure 52 begins with a rest for all instruments. In measure 53, the woodwinds (Fl., Ob., B. Cl., Bsn.) and brass (Hn., B. Tpt., Tbn., Tuba) play a series of chords, each marked with a piano (*p*) dynamic and a triplet of eighth notes. The strings (Vln. I, Vln. II, Vla., Vc., D.B.) play a sustained chord. The piano part features a low, sustained chord in the left hand. In measure 54, the woodwinds and brass continue their chords, while the strings and piano part remain sustained. The double bass part has a triplet of eighth notes marked *pp* (pianissimo) at the end of the measure.

lento $\text{♩} = 50$ X

Fl. *mp* *p* *p*

Ob. *mp* *p* *mp*

B. Cl. *mp* *mp*

Bsn. *mp* *p*

C. Bn. *mp* *p*

Hn. *mp* *mp* Con sord.

Bs. Tpt. *mp* *mp* Con sord. *p* Con sord.

Tbn. *mp* *p* Con sord.

Tuba *mp* *p*

Timp. *mp* *mp*

T.T. *mp*

B. Dr. *p*

Pno. *mp*

Vln. I *mp* *p* Div. 6

Vln. II *mp* *p* Div.

Vla. *mp* *p* Div. Unis.

Vc. *mp* *p* Div. Unis.

D.B. *mp* *p* Div.

58

Fl. *p* *p* *mp* *mf* *mf* *mp* *mf*

Ob. *mp* *mf* *mf* *p*

B. Cl. *tr* *mp* *mf* *mp* *mf*

Bsn. *mp* *mf* *mf*

C. Bn. *mf*

58

Hn. *mp*

B. Tpt. *mp*

Tbn. *mp*

Tuba

58

Timp. *mp*

58

T.T. *mp*

58

B. Dr.

58

Pno.

58

Vln. I *mf*

Vln. II *mf*

Vla. *mf*

Vc. *mf* *pizz.*

D.B. *mf*

61

Fl.

Ob.

B \flat Cl.

Bsn.

C. Bn.

Hn.

B \flat Tpt.

Tbn.

Tuba

Timp.

T.T.

B. Dr.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

D.B.

rit.

mp

mf

p

pp

arco

64 *lento* ♩=50

Fl. *pp* *p*

Ob. *pp* *p*

B. Cl. *mp* *tr* *mp*

Bsn. *mp* *p*

C. Bn.

Hn. *p* *mf*

B^b Tpt. *p* *mf*

Tbn. *pp* *mf*

Tuba *pp* *mf*

Timp. *mp* *mf*

T.T.

B. Dr.

Pno. *mp*

Vln. I *p* *pp*

Vln. II *p*

Vla. *p* *p*

Vc. *p* *p*

D.B.

Div.

Div. 3

70

Fl. *pp*

Ob. *pp*

B \flat Cl. *pp*

Bsn. *pp*

C. Bn. *pp*

Hn. *pp* Con sord.

B \flat Tpt. *pp* Con sord.

Tbn. *pp* Con sord.

Tuba *p* *pp* Con sord.

Timp. *pp*

T.T.

B. Dr.

Pno. *p* *pp*

Vln. I *ppp*

Vln. II *ppp*

Vla. *ppp* Div.

Vc. *ppp*

D.B. *ppp*

73

Fl.

Ob.

B. Cl.

Bsn.

C. Bn.

Hn.

B^b Tpt.

Tbn.

Tuba

Timp.

T. T.

B. Dr.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

D. B.

pp

muriendo

loco

mp

5. BIBLIOGRAFÍA

1. ADLER, Samuel. Tratado de orquestación, Barcelona, Idea Books, 2006.
2. ADVIS, Luis. Displacer y trascendencia en el arte, Chile, Universitaria, 1979.
3. DE CANDÉ, Ronald. Historia universal de la música, Madrid, Aguilar, 1981.
4. FALABELLA, Roberto. Problemas estilísticos del joven compositor en América y en Chile, Revista musical chilena vol 12, Chile, 1958.
5. HAMEL, Fred, HURLIMANN, Martin. Enciclopedia de la Música. 8º edición, Barcelona, Grijaldo, 1970.
6. LENDVAI, Erno. Béla Bartok un análisis de su música.
7. LEWIS, Rowell. Introducción a la filosofía de la música, Barcelona, Gedisa, 2005.
8. MARTIN, Jaime. Análisis *Atmospheres*. 2001.
9. RAMOS, Francisco. La Música del siglo XX. Madrid, Turner música, 2013.
10. RAPSODIA. Extracto de la conferencia de Gyorgy Ligeti en la *Fundazione Internazionale Balzan*, Revista matador, Volumen D, 1999.
11. SANS, Juan F. y ASTOR, Miguel. Cátedra de análisis musical, Música para cuerdas percusión y Celesta, Universidad Central de Venezuela.
12. SCHONBERG, Arnold. Tratado de armonía, Madrid, Real musical, 1974.