



# Panorama del repertorio de Vanguardia de la Guitarra en el Siglo XX

---

*Proyecto de Titulación: Notas al programa (obras de Brouwer, Henze, Krenek, Martín, Romero).*

Nombre del autor: Iván Adriano Zetina Ríos

Para obtener el título de Licenciado Instrumentista -Guitarra-

Asesor: Eloy Cruz Soto

México, D. F. 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>Programa</b> .....	<b>6</b>
<b>Quatre Pièces Breves</b> .....	<b>7</b>
<b>Contexto biográfico y estético de la obra de Frank Martin</b> .....	<b>7</b>
<b>Análisis de intérprete</b> .....	<b>9</b>
Prelude.....	9
Air .....	15
Plainte .....	16
Comme une gigue .....	19
<b>Observaciones de interpretación</b> .....	<b>22</b>
<b>La Espiral Eterna</b> .....	<b>25</b>
<b>Contexto histórico y estético de la obra de Leo Brouwer</b> .....	<b>25</b>
<b>Análisis del intérprete</b> .....	<b>27</b>
<b>Observaciones</b> .....	<b>32</b>
<b>Elogio de la Danza</b> .....	<b>37</b>
<b>Leo Brouwer, contexto biográfico</b> .....	<b>37</b>
<b>Contexto histórico de la obra</b> .....	<b>38</b>
<b>Análisis del intérprete</b> .....	<b>38</b>
Consideraciones de tempo .....	39
Consideraciones de métrica.....	40
<b>Observaciones</b> .....	<b>42</b>
<b>Suite Op. 164</b> .....	<b>44</b>
<b>Ernst Krenek, contexto biográfico</b> .....	<b>44</b>
<b>Contexto histórico de la obra</b> .....	<b>44</b>
<b>Análisis del intérprete</b> .....	<b>44</b>
Allegro Moderato.....	44
Andante Sostenuto .....	49
Allegretto .....	53
Larghetto .....	56
Allegro .....	59
<b>Observaciones</b> .....	<b>62</b>
<b>Umbrales</b> .....	<b>65</b>
<b>Germán Romero: reseña curricular</b> .....	<b>65</b>
<b>Contexto biográfico de la obra</b> .....	<b>67</b>
<b>Análisis del intérprete</b> .....	<b>67</b>
Consideraciones de tempo .....	67
Consideraciones de dinámica.....	68
Consideraciones de densidad sonora .....	69
<b>Observaciones</b> .....	<b>72</b>
Tempo y velocidad .....	72
Improvisación.....	72
Hoja de indicaciones .....	73
Referencias auditivas .....	74
Poliritmia .....	74
Recursos técnicos.....	76
<b>Memorias de “el Cimarrón”</b> .....	<b>81</b>
<b>Hanz Werner Henze, contexto biográfico</b> .....	<b>81</b>

<b>Contexto histórico de la obra .....</b>	<b>83</b>
<b>Análisis del intérprete.....</b>	<b>84</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo I.....</b>	<b>95</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>99</b>
<b>Índice de Gráficas.....</b>	<b>101</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>101</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>101</b>

## Introducción

El objeto del presente trabajo de investigación es documentar la interpretación de un repertorio de concierto escrito para guitarra sola durante el siglo XX, que fue considerado de vanguardia y que, sin embargo, muestra un claro empleo de recursos de la tradición musical de siglos anteriores. En el programa se abordan obras donde, mediante el análisis, puede observarse el empleo de contrapunto y armonía tradicional, recursos aleatorios y minimalistas, la técnica dodecafónica y el serialismo integral, empleo de politempos, poliritmias y exploración de sonoridades, así mismo el empleo de estructuras cerradas y formas abiertas, etc. Igualmente, son obras que no recurren directamente al empleo de recursos propios de la guitarra y por tal han abierto el abanico técnico del instrumento. En este sentido, el proyecto también pretende ilustrar cómo los creadores han empleado la guitarra como instrumento de desarrollo de su ideario creativo musical.

Las razones que motivan al autor a realizar esta investigación son, en primer lugar, el desarrollo de un actual interés de los intérpretes profesionales en fundamentar su interpretación de manera más sistemática para lograr una óptima interpretación sustentada en la investigación; en segundo lugar, la temática del programa está enfocada a posteriores trabajos de especialización respecto al repertorio actual de la guitarra. Finalmente, consiste en la tentativa de compartir una visión personal respecto a la interpretación del repertorio del siglo XX.

Debido a la limitante de extensión del trabajo, el análisis de las obras estará encaminado a una visión particular que sintetice los intereses más sobresalientes y permita aclarar cuál es la perspectiva de partida para la interpretación aquí propuesta. Recalcamos que no representa el total del trabajo teórico interpretativo. En las *Quatre Pièces Breves* de Frank Martin, el objetivo del análisis estará enfocado a las acotaciones de dinámica y agógica ya que fueron empleadas en distintas connotaciones en la partitura; en la *Espiral Eterna* consideramos importante presentar las bases para la reflexión sobre los recursos de aleatoriedad con que se organiza esta música. Por ser una obra hartamente conocida en el repertorio de la guitarra, el análisis del *Elogio de la Danza* no ahondará en detalles formales sino que dará

principal atención a la solución de algunos problemas técnicos que determinan la claridad rítmica de la obra; en la *Suite Op. 164* de Ernst Krenek se realizan también observaciones técnicas sobre la dinámica, el ritmo, metro y estudio de las velocidades, etc. *Umbrales* es la obra de más reciente elaboración dentro del programa y se dará una breve reseña del análisis formal, el estudio del desarrollo de las sonoridades, el ritmo, así como una breve presentación de observaciones prácticas y recomendaciones. *Memorias de el Cimarrón* requiere una introducción sobre su contexto creativo, es decir, el punto de partida del que fue realizado así como el señalamiento de los puntos importantes como las formas abiertas y secciones aleatorias, estudio de la improvisación libre e improvisación bajo parámetros propuestos en la partitura, es decir, se mostrará el estudio metodológico aquí realizado para su interpretación. Cabe mencionar que no se excluyeron otras observaciones con la intención de no dejar una visión unívoca de las cuestiones que atañen a la interpretación de esta música.

El análisis interpretativo parte de una revisión breve del contexto histórico y social, es decir, biográfico. Posteriormente el análisis de la forma, recursos empleados, características intrínsecas, relación tradición-vanguardia, dependiendo del enfoque que se pretende resaltar de cada una de las obras y expuestas por gráficas, ejemplos musicales, tablas, cuadros, etc. A continuación se exponen algunas notas reflexivas del autor sobre datos relevantes durante el proceso de preparación del repertorio y previas a su ejecución. Finalmente se presentará la bibliografía y fuentes de consulta que sustentan el trabajo.

# Programa

1. **Quatre Pièces Breves** **Frank Martin (1890-1974)**
  - a. **Prelude**
  - b. **Air**
  - c. **Plainte**
  - d. **Comme un gigue**
2. **Espiral Eterna (1971)** **Leo Brouwer (1939)**
3. **Elogio de la Danza (1964)**

## INTERMEDIO

4. **Suite, Op. 164 (1957)** **Ernst Krenek (1900-1991)**
  - a. **Allegro Moderato**
  - b. **Andante Sostenuto**
  - c. **Allegretto**
  - d. **Larghetto**
  - e. **Allegro**
5. **Umbrales (1994-1995)** **Germán Romero (1966)**
6. **Memorias de “El Cimarrón”** **Hanz Werner Henze (1926)**  
(arr. Leo Brouwer, 1970)

## Quatre Pièces Breves

La suite titulada *Quatre Pièces Breves* fue creada por Frank Martin en 1933 en Olerón, Francia. El autor la dedicó a Andrés Segovia (1893-1987) y no se tiene registro de haberla interpretado en concierto o haber realizado grabación alguna. Se conocen otros manuscritos de la versión para guitarra a parte del entregado a Segovia: el primero a Hermann Leeb en 1938, otro a Jean-Marc Pasche en 1951 y un último destinado a la Universal Edition en 1955; finalmente, la obra fue revisada y editada por Karl Scheit con la Universal Edition en 1959. La primera versión grabada fue realizada por el guitarrista Juliam Bream (n. 1933) en 1966. Martin habrá de realizar dos versiones más de la obra: una arreglada para piano solo titulada *Guitare Suite pour le piano* (Portrait d'Andrés Segovia) y una versión orquestal estrenada en 1934.

### Contexto biográfico y estético de la obra de Frank Martin

Frank Martin nació en Ginebra, Suiza, el 15 de Septiembre de 1890 y murió en Naarden, Holanda, el 21 de Noviembre de 1974. Fue el más joven de diez hijos de un ministro calvinista. Martin comenzó a componer a la edad de ocho años; Josph Lauber fue su único profesor de piano, armonía y composición. Martin nunca asistió al conservatorio y en cambio realizó estudios incompletos de matemáticas y física. Después de la Primera Guerra Mundial vivió en Zürich, Roma y París. En 1926, habiendo regresado a Ginebra, participó en el congreso sobre educación musical rítmica realizado por Emile Jaques-Dalcroze con quien habría de trabajar, después de haber sido su alumno, como profesor de teoría rítmica en el instituto Jaques-Dalcroze. Al mismo tiempo fue un activo ejecutante de piano y clavicémbalo; enseñó música de cámara en el conservatorio y director de la escuela privada de música Technicum Moderne de Musique. De 1943 a 1946 fue presidente del Swiss Musicians' Union. En 1946 se mudó a Holanda, primeramente a Amsterdam y posteriormente a una casa propia en Naarden. Continuó dando clases de composición en Cologne Hochschule für Musik de 1950 a 1957. Tuvo una extensa actividad a través del mundo ejecutando su propia música, recibió premios y honores por su trabajo y actualmente su obra ocupa un lugar importante en el repertorio de concierto.



Se ha planteado la dificultad de enmarcar estilísticamente la obra de Martin debido al prolongado desarrollo de su estilo característico. Con todo, se han logrado esbozar algunos puntos de referencia como: la consideración de la armonía como el más importante elemento musical con extensión de la tonalidad y una estampa personal en el tratamiento de la misma; influencia de la obra de Johann Sebastián Bach, Chopin y Schumann (1ª sonata para violín, 1913), Ravel, Debussy, Franck y Fauré. Se considera que en *Quatre sonnets à Cassandre* transita hacia un lineal y consiente estilo arcaico, restringido a melodías modales y triadas perfectas, evadiendo la gravitación tonal de la armonía del Clasicismo y Romanticismo; se menciona que la década siguiente de su carrera se caracteriza por una experimentación sobre ritmos de música antigua de India y Bulgaria y con música folclórica en donde hay un abandono del cromatismo y acordes disonantes. Por otro lado hay un acercamiento de Martin a la técnica dodecafónica pero de un modo libre y personal; también se menciona que pasó por un período de serialismo y expresionismo<sup>1</sup>; es dicho poco pero también resulta relevante su predilección por el jazz y el empleo de sus recursos .

La obra considerada limítrofe del período maduro de Martin es el oratorio *Le vi Herbé* para doce voces con acompañamiento de siete cuerdas y piano. Sobre el tratamiento del material empleado en esta obra destacan los temas dodecafónicos, empleados como ostinato o traspuestas a otro registro; en el acompañamiento triadas perfectas son movidas en progresiones inusuales, acordes disonantes desarrollados en partes suaves y a menudo un bajo estático que indica el centro tonal momentáneo; como resultado de su armonía inestable, los movimientos raramente terminan en la *tonalidad* inicial. Dichos elementos aparecen en obras posteriores.

---

<sup>1</sup> Sobre la aplicación del término expresionismo en música: *Término aplicado a importantes corrientes artísticas antes, durante y después de la Primera Guerra Mundial, especialmente en artes visuales y literatura en Austria y Alemania. Por analogía puede ser aplicado a la música de este tiempo, y más generalmente a cualquier música, en la que una extravagante y aparentemente caótica superficie transmite la turbulencia en la psyche del compositor...El término se utiliza a menudo de manera más amplia para incluir otro tipo de música del mismo período con características comunes. De hecho es imposible formular una definición acerca del expresionismo musical en términos de estilo o estética que incluyan como "central" la música atonal de la Segunda Escuela Vienesa y excluir obras cercanas de Malher, Scriabin, Hauer, Stravinsky, Szymanowski, Bártok, Hindemith, Ives, Krenek y otros. Por otra parte, una serie de etapas importantes en obras de la década de 1920, especialmente algunas de Weill, Jindemith y Krenek, han demostrado ser problemáticas para la crítica ya que conservan algunos aspectos textuales y visuales fuertemente expresionistas, mientras que su lenguaje musical , se ha trasladado a diferentes principios estéticos.* David Fanning, *El expresionismo*, The Grove Music Dictionary On Line.

## Análisis de intérprete.

Son dos las fuentes usadas para la elaboración del análisis del intérprete en esta investigación: la edición publicada por la Universal Edition (UE) y uno de los manuscritos autógrafos que se conservan (MA).

Las *Quatre Pièces Breves* están ordenadas a manera de suite antigua: prelude, air, plainte y comme une gigue . Ya en esta primera revisión podemos distinguir un claro planteamiento de la tradición, empleo de estructuras cerradas y bien definidas como hipótesis formal.

## Prelude

El género prelude ha sido recurrente desde su aparición en el siglo XV y hasta el siglo XX con características muy particulares dependiendo de la época y el autor. Existe gran variedad de preludios pero destacan el prelude coral y el prelude por secciones por ser los más empleados; en cuanto a su función dentro de un contexto musical más amplio, los *prelude* se pueden catalogar en aquellos cuya función es introducir al oyente a una obra o conjunto de obras como una suite por ejemplo y existen otros *prelude* que tienen una función didáctica hacia el intérprete sobre la técnica del instrumento para el que fue compuesto.

En el caso de las *Quatre Pièces Breves*, el *prelude* cumple igual función que sus antecedentes históricos: introducir una obra o serie de obras, en este caso, una suite. Es decir, resulta un poco la evocación del estilo antiguo del prelude. A este movimiento se le ha clasificado como prelude por secciones o prelude seccionado; partiendo de la consideración de los cambios de tempo en esta pieza, las secciones en que se divide el prelude son:

**MA:**

LENT	PLUS VITE	LENT	VITE	LENT (VITE)	TEMPO VIVO	LENT
------	--------------	------	------	----------------	---------------	------

				LENT		
--	--	--	--	------	--	--

Tabla 1 Mapa estructural. *Prelude, Quatre Pieces Breves.*

Cada sección ligada con las siguientes acotaciones de tempo:

LENT <i>librement</i>	PLUS VITE	<i>elargissant</i>	LENT	<i>Molto rit.</i>	VITE	<i>Accel.-Riten.</i>	LENT (VITE) LENT	TEMPO VIVO	<i>Riten.</i>	LENT
--------------------------	--------------	--------------------	------	-------------------	------	----------------------	------------------------	---------------	---------------	------

Tabla 2 Mapa Estructural, acotaciones de tempo. *Prelude, Quatre Pieces Breves.*

UE:

LENT	PLUS VITE	VITE	LENT	VITE	LARGE
------	--------------	------	------	------	-------

Tabla 3 Mapa Estructural. *Prelude, Quatre Pieces Breves.*

En esta versión sólo aparecen dos acotaciones para ligar las secciones:

PLUS VITE	<i>Molto riten.</i>	VITE	<i>riten.</i>	LENT
-----------	---------------------	------	---------------	------

Tabla 4 Mapa estructural. *Prelude, Quatre Pieces Breves.*

Hemos decidido partir de las acotaciones de tempo para analizar las secciones del preludio porque nos es relevante observar que con las diferencias entre uno y otro (MA está acotada más detalladamente <sup>2</sup>) la estructura temporal cambia sustancialmente, dejando por un lado las demás consideraciones resultantes. De lo anterior, es decir, de las consideraciones temporales, se parte para la concepción abstracta del intérprete hacia la obra, percibida hasta aquí como una *sucesión de eventos en un espacio temporal definido por la partitura.*

<sup>2</sup> El filósofo y musicólogo Vladimir Janckélevich ha realizado un ensayo titulado RAVEL en el que desarrolla interesantemente las particularidades de esta extrema acotación que, en el caso de Martin, constituyen los primeros intentos de una obsesión metódica hacia la acotación interpretativa. En este sentido Martin se circunscribe a una etapa germinal de ruptura con la tradición romántica y aunque no pueda garantizarse que se hayan logrado vencer todos los parámetros que lo ligan con la tradición, la acotación interpretativa es uno de estos rasgos anti-románticos tendientes de la vanguardia del siglo XX.

Continuaremos el análisis partiendo de la realización de diferentes gráficas que nos ayuden a plantear una idea más específica del fenómeno musical desde la perspectiva del desarrollo dinámico y temporal. Para realizar el estudio de la fluctuación dinámica de la pieza, hemos empleado la escala dinámica tradicional:

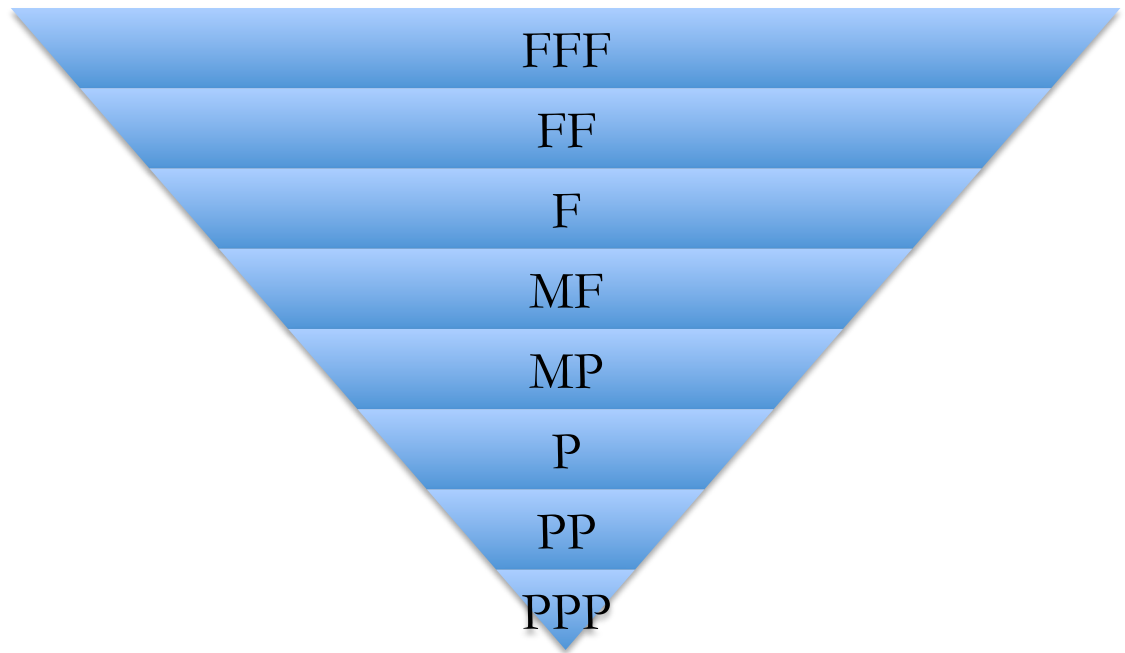
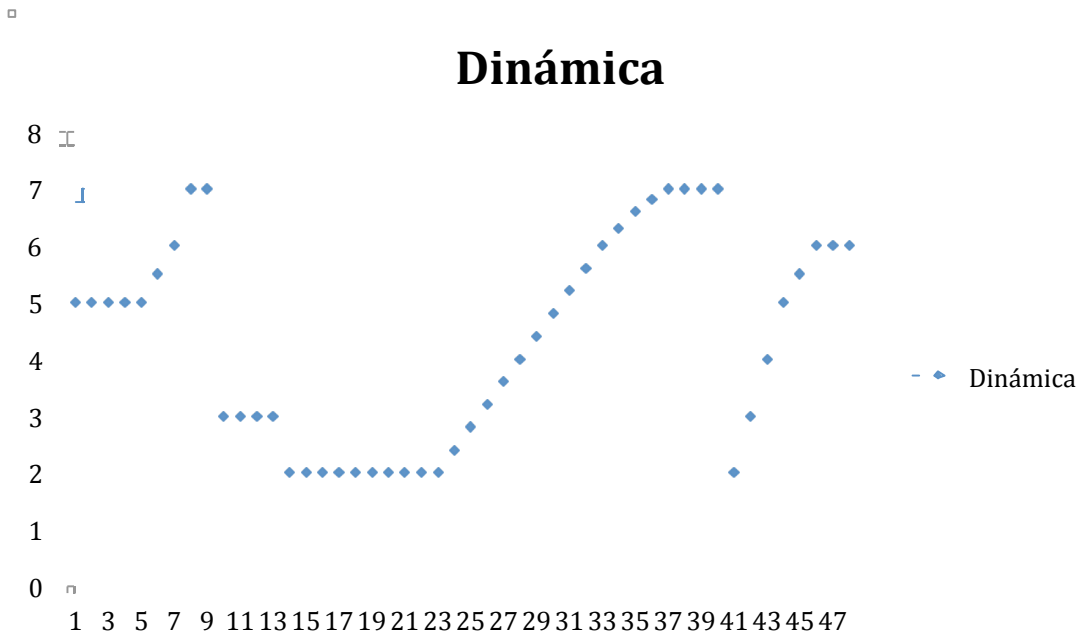


Figura 1. Escala de dinámica

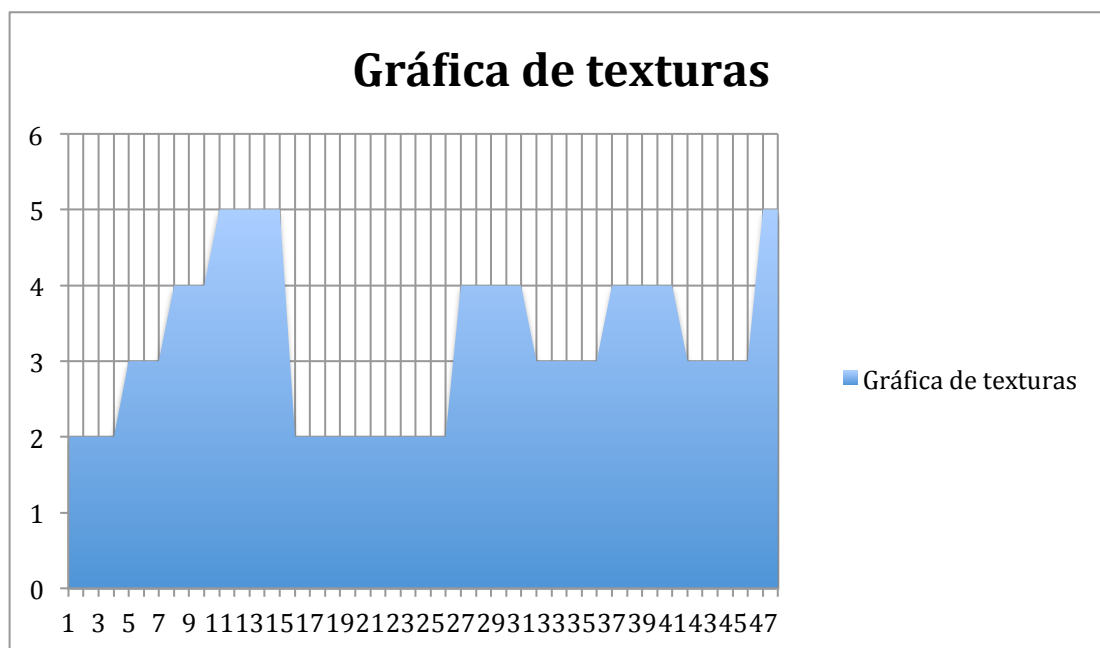
Posteriormente hemos sustituido, en la gráfica, la nomenclatura anterior por la numeración arábica del 1 al 8 en la línea vertical o eje X, que correspondería al intervalo de PPP a FFF. En la línea horizontal o eje Y de la gráfica se presentará ahora, y en el resto de las gráficas, el número de compases de la obra.



Gráfica 1. Fluctuación dinámica, *Prelude, Quatre Pieces Breves*

La tabla anterior nos muestra de modo claro cual es la tendencia de ascenso y descenso dinámico a lo largo de la pieza y que está ligada, como posteriormente veremos, a la estructura de la misma.

Como corresponde a un análisis general, hemos de presentar otro aspecto de la partitura que puede intervenir en el intérprete de modo acertado en su interpretación, esto es, una gráfica que muestre las diferentes texturas tratadas en el preludio.



Gráfica 2. Texturas, *Prelude, Quatre Pieces Breves*.

En la tabla anterior se jerarquizaron las texturas. De tal modo se presentan en su simbolización numérica:

- 2 = homófono
- 3 = homófono con ostinato
- 4 = homófono armónico
- 5 = contrapunto melódico

Haciendo una revisión de las gráficas anteriores podemos notar la simultánea ondulación de las tensiones que cada elemento musical genera por separado en la obra y que, finalmente, se van tejiendo en un solo complejo formal. Esto es que se percibe el incremento paulatino de la dinámica en diferentes rangos temporales, trazos largos y trazos cortos y al mismo tiempo, el incremento de la textura que va, si lo pensamos jerárquicamente, de una homofonía simple hasta la complejidad del contrapunto de dos y más voces pasando por un tratamiento homófono-armónico de dos categorías: una donde la melodía es acompañada por un ostinato y otra donde se acompaña de acordes propiamente dichos.



## Air

El término *Air* fue usado en Inglaterra durante los siglos XVI a XIX para denotar una melodía cantada. En Francia, desde el siglo XVI, el término se refería a un solo cantado con acompañamiento de laúd y otros instrumentos. También fue aplicado indistintamente tanto para piezas instrumentales como para piezas vocales de los siglos XVII y XVIII en obras escénicas. En la ópera italiana el *aria* estaba reservada para momentos de crisis y reflexión del personaje. Posteriormente se integró a la suite barroca y clásica como movimiento lírico más que con carácter de danza.

La pieza de Martin está compuesta en catorce compases y su estructura básica es de dos secciones (A- A'). La tonalidad que aparece escrita es C# menor pero el acorde inicial es el dominante menor de dicha tonalidad, este recurso establece una inestabilidad de la tonalidad desde el principio.

En relación a la dinámica sucede lo contrario que en el prelude: el MA presenta menos acotaciones del autor que las escritas en UE. Pues bien, las acotaciones que aparecen en el MA son un *P* en el compás siete, un *PP* en el último compás además de un *poco piú F*; en la otra versión aparece una *P* al inicio de la pieza, una *PP* en el compás siete –esto remarca la importancia dinámica de este compás por ser en las dos versiones dónde señala la acotación-, una *F* en el compás once –que se intercede con un *dim.* para llegar a la siguiente puntuación dinámica- y finalmente una *PP* en el último compás. Esto puede interpretarse como una fluctuación indefinida de los planos dinámicos guiados por la dirección melódica y desarrollo armónico que dependerán del criterio del intérprete.

La textura del material fluctúa entre el contrapunto y el homófono-armónico. El análisis de la densidad armónica, es decir, de los fragmentos donde hay mayor o menor movimiento armónico y acumulación de sonoridades demuestran que es en los compases 11 y 12 (ver figura 6) donde se presenta una acumulación simultánea de los dos parámetros antes mencionados. El análisis que se realizó en una primera instancia consistió en agrupar los conjuntos de acordes en bloque, esto es, se escribió



nuevamente la partitura pero sintetizando hasta dejar únicamente las agrupaciones de sonoridades simultáneas<sup>3</sup>. Entonces pudimos notar que durante el transcurso de la pieza, el desarrollo armónico no procede únicamente por bloques sino que hay acordes que se van construyendo con el movimiento melódico en el contrapunto y, de este modo, va acumulando tensión armónica (hasta llegar a los compases 11 y 12) con y sin resolución de la disonancia.



Figura 2. Análisis armónico, *Air, Quatre Pieces Breves*.

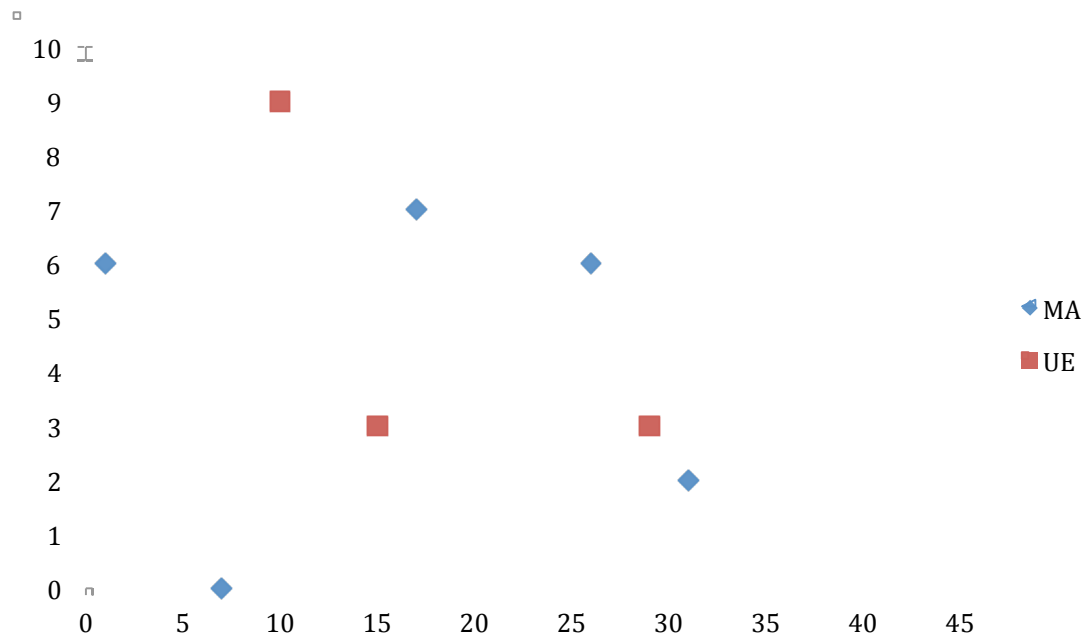
El análisis temporal es muy simple pues mantiene el tiempo *Lento* a lo largo de toda la pieza. Presenta algunas acotaciones de fluctuación dinámica como: *crescendo* (al final del compás 8) y *diminuendo* (al principio del compás 12).

## Plainte

El término *plainte* fue utilizado en la música francesa de los siglos XVII y XVIII para referirse a una pieza lenta y expresiva, con carácter de lamento pero no necesariamente asociada a la muerte. En su antecedente barroco el *plainte* ocurre en el segundo movimiento de la suite. Hasta este punto notamos que Martin no es literal a la definición histórica del *plainte*, en primer lugar porque su acotación temporal es *sans lenteur* (sin demora) en UE y *andante* en el MA que no corresponde a una velocidad lenta; en segundo lugar su posición en la suite que ocurre hasta el tercer movimiento.

En la siguiente gráfica podemos comparar las acotaciones de dinámica de una y otra versión:

<sup>3</sup> En la figura 6 de la página continua se presenta la síntesis armónica de la pieza. Nótese que el compás 9 está en silencio, esto es porque es la única sección de la obra donde la textura es monódica, es decir, con una sola línea melódica sin acompañamiento.

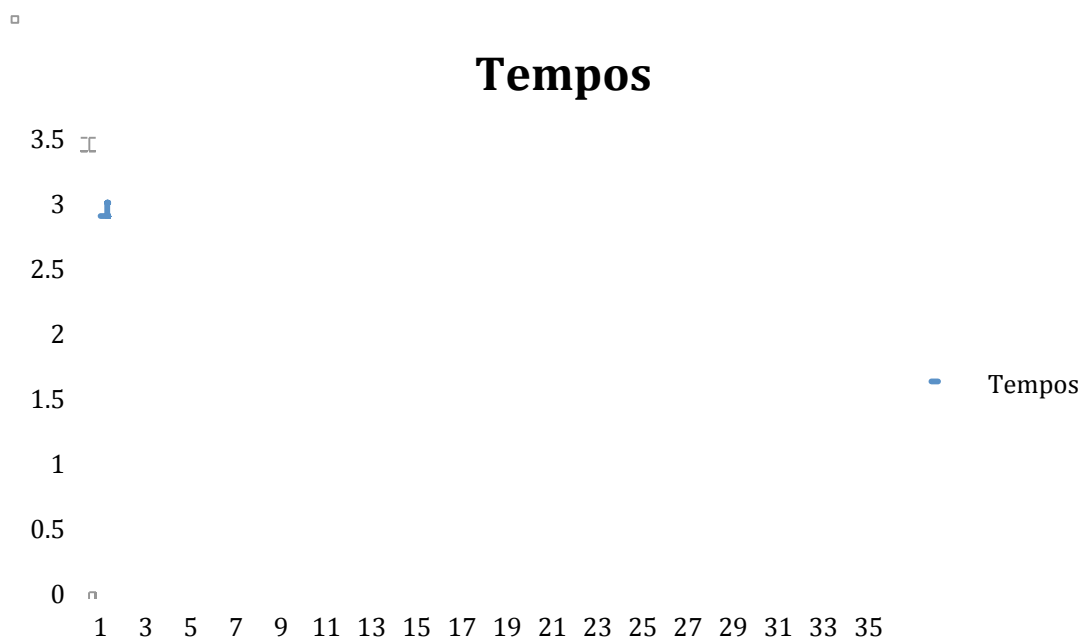


Gráfica 4. Fluctuación dinámica, *Air*, *Quatre Pieces Breves*.

Al respecto de las acotaciones dinámicas de esta pieza es interesante comparar ambas versiones por los siguientes casos: en primer lugar el manuscrito señala cuatro puntos que nos dan referencia sobre el plano dinámico que se sugiere (compases: 1, 16, 26, 31), sin embargo, no debe ser estático en cada rango sino fluctuar en un campo de acción que se circunscriba al señalamiento; en el segundo caso (UE) los señalamientos se refieren a un aspecto más general y contextual en la obra, el señalamiento *piú P* (compás 15 y 29) no sugiere un plano sino un movimiento por parte del intérprete desde el punto en que se encuentra.

Como conclusión, quizá si aplicamos ambos señalamientos –los de MA y los de UE– en una sola versión, podríamos conseguir un mayor balance y dinamismo interno ya sugerido por el autor mismo; sin embargo, la realización de otras posibilidades permitiría una apertura y enriquecimiento de los planos dinámicos.

En relación a los tempos que emplea, presentamos la siguiente gráfica:



Gráfica 5. Cambios de tempo, *Air, Quatre Pieces Breves*.

Al igual que el movimiento anterior, percibimos un equilibrio temporal que parte de una línea continua sobre la que se teje un ascenso escalonado del tiempo. El tejido se complementa con la tensión armónica, densidad a cordal y dinamismo de la melodía. Ahora bien, cada plano temporal fluctúa y se enriquece con su propio material, marcando con señalamientos (incluidos de dinámica): *dim.*, *ritt.*, *accel.*, *rall.*, *etc.*

Por otro lado, hay que recalcar otras indicaciones que pone el autor y que refieren más bien al carácter que debe adoptarse: en primer caso el *agitato* del compás 23 que al mismo tiempo que señala un cambio de velocidad, precedido por un *accel.*, significa un estado emocional. En segundo lugar el señalamiento *espress.* que quiere decir expresivo, igualmente puntualiza un estado emocional ambiguo y que deja al intérprete su propia realización. El tercer referente es el *cadence* escrito entre paréntesis en el compás 31, que señala entonces un fragmento de la obra que resuelve, como gesto conclusivo, hacia el final (cadenza). Otro señalamiento interesante es en el mismo compás, *en écho* que señala un “efecto” sonoro esperado por el compositor y que sería explicado mejor de este modo literal y no con un cambio de dinámica. El último señalamiento interpretativo que aparece en la partitura es sobre la última nota

de la pieza, *sond e bref*, sonoro y breve, aquí otra cuestión: ¿porqué no señalar como staccato? ¿acaso el compositor considera una diferencia expresiva entre uno y otro? Estas son algunas observaciones y en este trabajo no se lograrán abarcar todas, el intérprete debe reflexionar y aplicar con criterio ético y artístico.

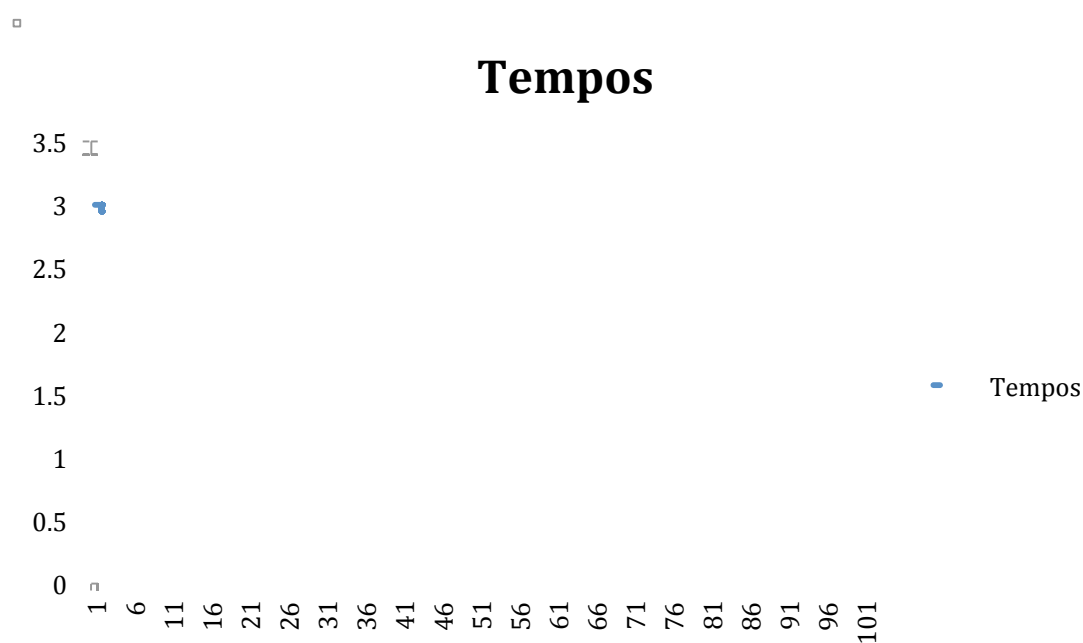
### Comme une gigue

El cuarto movimiento de las *Quatre Pièces Breves* de Martin parte de la referencia formal de la danza conocida como Giga en la suite antigua, esta danza es originaria de Inglaterra y exportada a Francia en la mitad del siglo XVII; la giga fue integrada a la suite durante el mismo período.

Se distinguen dos tipos de giga: Francesa e Italiana. El tipo de giga Francesa se caracteriza por estar escrita en una métrica ternaria o en binario compuesto; el tipo de giga Italiana era escrita siempre en métrica de 12/8, era más rápida y menos contrapuntística que la Francesa. Al parecer la giga de Martin tiende al tipo de giga Italiana ya que emplea una métrica binaria compuesta (aunque el primer compás esté organizado a manera de un compás ternario, 3/4) y hay un desarrollo contrapuntístico muy elaborado.

Los planos dinámicos de esta pieza adquieren una importancia notable en comparación con los otros movimientos; el tratamiento es más elaborado pero probablemente se haya llegado a él más por intuición que por reflexión consciente de estos planos en la partitura. Hay que recalcar que realizando una gráfica de dinámica del MA descubrimos nuevamente que Martin puntualiza diferentes fenómenos musicales con las acotaciones dinámicas; ¿cuáles son estos diferentes fenómenos? pues bien, en primer término, los que nos ubican en un plano dinámico determinado, por ejemplo el *F* del primer compás y en un contexto más interesante la *P* del compás 34 en dónde seguirá una yuxtaposición de planos dinámicos entre el *P* y el *mF* de la melodía, justificados por el contrapunto, que finalmente convergen en un largo crescendo paralelo hasta lograr el *FF* del compás 70; otro de los recursos que emplea Martin es el *sfz* de los compases 16 y 49 que sirven para resaltar un carácter de la melodía.

También con respecto a la dinámica, en una revisión comparativa de ambas partituras podemos destacar que cambia la idea de los planos dinámicos, por ejemplo, el compás primero ya no es un  $F$  sino un  $mF$ . Es decir, existen algunas variantes dinámicas que acomodan los datos de modo diferente para la interpretación.



Gráfica 6. Fluctuación dinámica, *Comme un gigue, Quatre Pieces Breves*.

Para el análisis de tempo tomamos como referente la UE ya que presenta los planos de un modo más estático y no tan ambiguo como la otra versión. En primer lugar presentaremos la simbología numérica que establecimos para demarcar los planos temporales:

1. Piú Lent e tré declamé
2. Lent
3. Con moto

Aquí notamos el mismo comportamiento que en los movimientos anteriores pero en sentido inverso; de hecho, es en *espejo* como se invierte el diseño formal respecto al movimiento anterior. La línea continua sobre la que se teje en este caso es *con moto* y va descendiendo gradualmente hasta un *piu lent*, añadiendo también un señalamiento del modo que debe tocarse: *tres declamé*. En este punto cabe hacer un paréntesis para subrayar un caso: el MA no tiene ninguna indicación de tempo inicial, lo que plantea la idea que el título mismo señala la velocidad y el carácter de la obra, es decir, a semejanza o como una Giga; sin embargo en la UE aparece el señalamiento *con moto* que puede esclarecer un poco más la cuestión en caso de que hubiera alguna duda sobre el tempo, aún así, finalmente, resulta un tanto ambiguo.

Continuando con lo relacionado con los cambios de tempo, es muy importante notar, y esto no aparece en la gráfica, que en el compás que cambia de medida a  $\frac{3}{4}$  con  $\text{♩}=\text{♩}$ , no aumenta la velocidad, sino que se mantiene y, sin embargo, da la impresión de descenso; lo anterior aunque parezca una contradicción resulta ciertamente una reducción de tiempo, o de medidas de tiempo, un cambio en la organización temporal de la obra. Este cambio no aparece en la gráfica porque los valores son iguales, incluso la velocidad, pero su organización cambia.

En términos de complejidad temporal, la versión del manuscrito resulta más rica y más *adornada*, pues aparecen mayor número de indicaciones que modifican sustancialmente la danza propuesta en el título. Más aún, en el inicio la agrupación se realiza como si estuviera en  $\frac{3}{4}$ :  $\text{♩} \text{♩} \text{♩}$ , y en seguida continua a  $\frac{6}{8}$ , esto por supuesto cambia la sensación rítmica en el oyente desde un principio. Dichas indicaciones son: *si a vide (compás 26)*, *senza rall. (compás 33)*, *crescendo*, *stringendo e crescendo*, *riten.*, *marcato*, *declamé e rall. e cresc, etc.*

El señalamiento *senza rall.* aparece constantemente; esta indicación, como explica Vladimir Jankélevitch<sup>4</sup>, se circunscribe a un tiempo en que ciertos compositores, o cierta tendencia compositiva, pretendían retener al intérprete de realizar amaneramientos *románticos* en el tiempo, tal como era la costumbre y tradición interpretativa procedente del siglo anterior; ejemplos de esta tentativa son

---

<sup>4</sup>Vladimir JANKÉLEVITCH, *RAVEL*, 1a Edición, ed. Javier Alfaya, trans. Santiago Martín Bermúdez (Fundación Scherzo, 1956).

Ravel, Poulenc, Villa-lobos, Satie, por nombrar algunos. Aunque posiblemente en la actualidad ya no esté tan justificada dicha retención es importante tenerla en cuenta incluso en otros momentos de la obra, pues pudiera ser que el intérprete se tome demasiadas libertades, cosa que en términos de estilo en este tipo de obras se quiso reducir. En resumen, frente a lo árido que resulta la gráfica que muestra los planos temporales, debe comprenderse que en una mirada microscópica a dichas secciones está refinadamente ornamentada con señalamientos que modifican la organicidad de la danza, la vuelven satírica y a la vez que se torna dramática y expresionista. El tratamiento nos recuerda a las obras de Berg, Webern pero también se siente un poco la nostalgia por Debussy o Ravel y su hermetismo formal, y las sonoridades dentadas, traslúcidas a la personalidad de Martin.

### **Observaciones de interpretación**

Las gráficas no son estampas de la realidad musical de la obra, son parámetros que sirven al intérprete para realizar abstracciones espaciales y temporales de la pieza. De igual modo, hay que tener presente que las gráficas en los análisis del intérprete dejan escapar muchos detalles de fluctuación más indeterminable por las condiciones propias del momento de la ejecución. Sin embargo, exponer la obra de diferentes modos, replantea las capacidades del intérprete de realizar una abstracción estructural pero también como objeto generador de movimiento, dinámica, tensiones y distensiones enfocadas a un objetivo claro.

Tanto en los manuscritos como en la edición impresa se encuentran numerosas acotaciones del compositor referentes a la interpretación, relacionados con la fluctuación dinámica. La peculiaridad de estas anotaciones es que no refieren únicamente a la posición dinámica del fragmento en un espacio dinámico global, como es común en casi todos los compositores de música, sino que también refieren a un movimiento dinámico en relación a la posición –en presente- del intérprete en el fragmento musical señalado, o sea de estilo. Del análisis del manejo dinámico en la partitura de Martin podemos sintetizar tres aspectos en su planteamiento:

- Empleo del símbolo dinámico que nos ubica en un plano dinámico específico en relación a la sección o frase a la que refiere dentro de la macroestructura.
- Aquellas acotaciones que refieren a un movimiento dinámico en tiempo presente y que cambia la posición dinámica en la que nos encontramos.
- Los símbolos que subrayan un gesto melódico contextual y no general.

Podemos abrir un paréntesis hasta aquí para preguntarnos porqué la importancia de estas observaciones sobre la dinámica y el ritmo; consideramos que con el objetivo de entender el proceso evolutivo de la vanguardia musical del siglo XX ya que el interés de los compositores por otros elementos de la música como el ritmo, la dinámica, densidades sonoras, etc. y su relevancia a nivel estructural, fueron resultado de un proceso paulatino de exploración<sup>5</sup>. En este sentido se enmarca la obra de Martin a la vanguardia musical del Siglo XX. Sus logros sobre el ritmo quizá no fueron tan deslumbrantes y complejos como los realizadas por Stravinsky, Messiaen o Boulez pero si se muestran como resultado de un estudio minucioso y refinado de este elemento musical.

En cuanto al *Air*, que casi no tiene acotaciones de dinámica, debe tenerse cuidado de mantener un discurso melódico coherente; al mismo tiempo, poner atención al desarrollo armónico que acompaña dicha melodía y controlar el desenvolvimiento armónico resultante del contrapunto.

En una breve conversación con el maestro Paolo Pegoraro el autor preguntó “¿cuál sería en su opinión mejor versión entre el manuscrito y la edición impresa?”. La respuesta fue: *ninguna es mejor que otra, son dos versiones diferentes*. Sin embargo, cómo explicar las recientes interpretaciones dónde convergen acotaciones de una partitura en la otra y, más aún, esta puerta abierta también abre a otra nueva que resume una mayor libertad de interpretación, agregando matices, en el caso dinámico, dónde no han sido señalados.

---

<sup>5</sup>Enrico FUBINI, *El Siglo XX: entre música y filosofía*, 1a. Edición, ed. Universitat de València, trans. M. Josep Cuenca Ordiñana (GUADA impresores, SL, 2004).



Al principio de esta sección, que se refiere a las *Quatre pieces Breves* de Frank Martin presentamos algunos puntos determinantes de la estética personal del compositor. A continuación confirmaremos cuáles de estas referencias estilísticas se cumplen y cuáles podríamos agregar en el caso de presentarse en la obra: A) puede destacarse un cierto estilo arcaico, sobre todo en el segundo movimiento; B) también emplea la modalidad tanto melódica como armónicamente pero en un contexto de mayor libertad tonal; C) en cuanto a la armonía, sus desarrollos tonales son muy extendidos, el uso de progresiones cromáticas con triadas perfectas es un recurso que emplea con asiduidad para mantener una gravitación tonal inestable. La organización de los tempos y el ritmo, es decir, la organización temporal en estas piezas de Martin nos provee de un material de estudio amplio porque son muchos los tratamientos que se le da, por ejemplo, el desfase rítmico que sucede en el segundo movimiento y que crea una inestabilidad rítmica a pesar de que la obra carece de cambios en la medida de compás; otro ejemplo es el cuarto movimiento, cuya fluctuación con pocos recursos provee de gran riqueza temporal y rítmica a la pieza.

## La Espiral Eterna

### Contexto histórico y estético de la obra de Leo Brouwer.

La obra *La Espiral Eterna* se circunscribe a un período de exploración de los recursos de la vanguardia musical europea, también se integra a un período de increíble ebullición creativa de los autores e intérpretes, es decir, de todo movimiento cultural y social de Cuba recién sucedida la Revolución.

*La espiral eterna* fue compuesta en 1970 tras un largo período en que el compositor no escribió nada para guitarra sola; las obras que anteceden esta obra son: *Cantos Yoruba* para voz media y conjunto de cámara, *Al asalto del cielo* para banda magnetofónica, *Memorias de “El Cimarrón”*, *Una lección para Vietnam*, *Sonata “Pian e forte”* para piano y banda magnetofónica, *Exaedros II* para solista de percusión y dos orquestas, *Per suonare a tre*, *Varias maneras de hacer música con papel*, para actores y diversos tipos de papel y *Julio César* (Música incidental para teatro). Este conjunto de obras se caracterizan por un acercamiento a las técnicas de vanguardia musical que se desarrollaban en Darmstadt en esos mismos años (compositores como Boulez, Ligety, Nono, Stockhausen, Berio, Henze, entre otros) como son la exploración de la música electroacústica, serialismo integral, técnicas aleatorias, etc. Esto probablemente explique la capacidad de síntesis lograda en la *Espiral Eterna*.

Ahora bien, para seguir adelante es conveniente definir, en la medida de lo posible, el término *aleatorio* o *composición aleatoria*. Se considera música aleatoria aquella en la que algún elemento compositivo es dejado al azar y algunos elementos de la realización se dejan a la determinación del intérprete. El término se asocia a procedimientos en los que el azar desarrolla un limitado número de posibilidades, estos últimos propuestos por el compositor en la partitura. El término ha sido aplicado a partir de los escritos primigenios al respecto por Werner Meyer-Eppler en los cursos de Darmstadt a principios de los años cincuenta: *a process is said to be aleatoric...if*

*its course is determined in general but depends on chance in retail* (Meyer-Eppler 1957,55).

Es *Music of Changes* (1951) de John Cage considerada la primera obra en utilizar los procedimientos de aleatoriedad pero en un sentido diferente al concepto que concibió Meyer-Epplers. Esto habla en principio de una variedad de tratamientos de la aleatoriedad en la composición musical, diferencias de concepción con resultados igualmente diferentes. En este sentido los compositores norteamericanos hicieron un uso característico de este recurso (Charles Ives, Henry Cowell, por ejemplo) donde se ha dejado a decisión del intérprete el orden de ejecución de varios fragmentos musicales ejecutados algunas veces como secuencias repetidas.

Por otro lado, en Europa, el término se introduce por lo planteado por Meyer-Eppler en sus escritos y la posterior popularización del término entre los compositores asistentes a los cursos de Darmstadt. En este sentido se usa la aleatoriedad para dar a los intérpretes ciertas libertades a la hora de elegir las repeticiones de las partes escritas. De los compositores que hicieron uso de este recurso fueron Pierre Boulez, Karlheinz Stockhausen, Witold Lutoslawski, quien utilizó formas limitadas de aleatoriedad donde pasajes extensos de alturas determinadas y medidas rítmicas son específicos pero la coordinación de las partes dentro del ensamble están sujetas al azar; estas secciones son llamadas *Ad Libitum* por el compositor. Penderecki emplea secuencias repetidas rápidamente para crear un efecto oscilatorio en el sonido; estos dos últimos recursos son utilizados por Brouwer en algunas de sus composiciones: el *Ad Libitum* (*Para sonar a dos, Per suonare a tre*) y las secuencias rápidas (*la Espiral Eterna, Estudio Sencillo no. XX, Concierto de Toronto*).

En el caso particular de Brouwer son expuestos algunos elementos compositivos y el intérprete los ordena bajo patrones indeterminados y subjetivos. Los procedimientos que se sugieren son numerosos: desde provocar la improvisación libre partiendo de simples sugerencias gráficas independientes de la notación musical hasta escribir duraciones, intensidades, desplazamientos, etc. Este tipo de composición está íntimamente ligado a la sugestión escénica del *performance*. En palabras de Leo Brouwer: *el aleatorismo en música es, entre otros aspectos, el aporte*

*de las ciencias matemáticas probabilísticas al arte sonoro, que no puede seguir basándose totalmente en la periodicidad causal y determinista. El acontecer sonoro probabilístico ligado a las leyes del azar, fusiona los conceptos del creador con la práctica del intérprete, quien pone su caudal expresivo a funcionar, convirtiendo muchas veces el hecho mecánico de tocar, en el hecho vivo de recrear.*

## **Análisis del intérprete**

*"Por primera vez se reveló en los cielos la famosa estructura espiral empleada con derroche por la naturaleza en el mundo orgánico"*

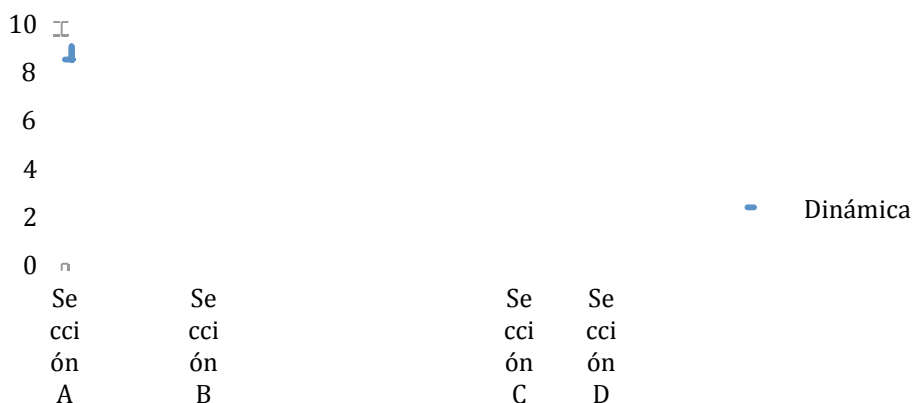
Dicha cita aparece en la primera página de la partitura, que fue tomada de un libro sobre astro-física titulado "La estructura del Universo" de G. J. Whitrow . La importancia que en esta interpretación se sugiere respecto a la cita reside en la comprensión o traducción especulativa que el intérprete pudiera realizar respecto a la *idea* en la obra. Por ejemplo, el caso del compositor Harold Gramatges:

*"...ella resume vivencias condensadas, poéticas, alusiones astrales. El autor habló de galaxias y sueños cósmicos, pero ese espacio infinito es percibido desde nuestro planeta, y aquí, desde esta isla explica a él y a su obra musical..."*(HERNÁNDEZ, 143)

La importancia intelectual de la cita puede funcionar como punto de partida para la interpretación.

Ahora bien, a continuación presentamos una gráfica general de los planos dinámicos ocurridos en la Espiral:

## Dinámica



Gráfica 7. Fluctuación dinámica, *La Espiral Eterna*.

Téngase en cuenta que en la sección A se presenta la gráfica sintética de la dinámica, misma que puede extenderse plásticamente a consideración del intérprete debido al carácter aleatorio de las duraciones. Tampoco se puede percibir la relación de planos dinámicos simultáneos que suceden en la sección B, ni tampoco de las secciones aleatorias, sin embargo, en estas últimas si mantienen un plano promedio general que fluctúa pero circunscribiéndose a dicho plano. Véase que el plano general se mantiene por lo regular en los escalones más bajos de la dinámica esto es entre el *ppp* y el *mp*. Se presentan dos picos climáticos: uno al final de la sección A y el segundo, de mayor duración temporal, en la sección D número 3.

Para reconocer las características aleatorias de la obra iremos analizando cada sección y señalando sus particularidades. La sección A está dividida por 24 casillas con módulos melódicos de 3 a 11 notas, dichos módulos deben tocarse *lo más rápido posible* de tal modo que se generen oscilaciones sonoras; elementos que son determinados: son el orden de las notas y el orden en que deben ejecutarse los módulos, también la duración de toda la sección está determinada (2 min.); en esta primera sección lo aleatorio se presenta en la determinación del intérprete del número de repeticiones de cada módulo y la oscilación dinámica de sus agrupaciones, ejemplo:

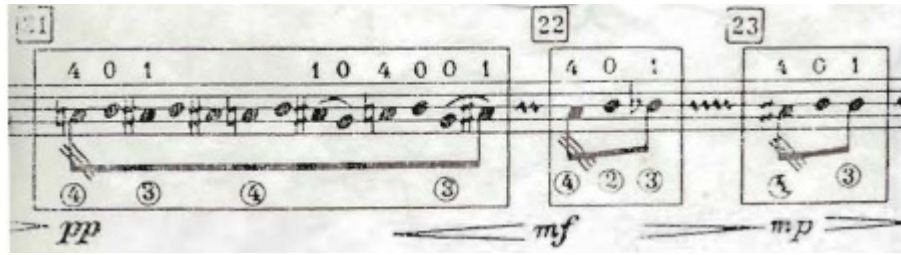


Figura 3. Ejemplo de células repetidas, *La Espiral Eterna*.

Al final de la sección A el compositor propone dos modos de termino: *ppp* o *sffz*:



Figura 4. Ejemplo de indeterminación, *La Espiral Eterna*.

La sección B se divide en dos subsecciones enumeradas del 1 al 3. La sección B-1, señalada con *un poco lento*, presenta dos planos sonoros: uno ejecutado en dinámica *sfz* y utilizando un efecto que consiste en deslizar la uña del dedo de la mano derecha a lo largo de la cuerda (ver figura 11) el segundo plano es el que se presenta como figuras de 3 y 4 notas repetidas consecutivamente en un plano dinámico de *ppp* a *p* y viceversa (ver figura 12); hay intérpretes que proponen que es un solo plano que parte del ruido producido por la uña a lo largo de la cuerda hasta el clímax del *pizzicato Bartok* difuminándose hasta el silencio nuevamente mediante las figuras melódicas repetidas, esta idea es la misma que se comparte en esta interpretación; los módulos de 3 y 4 notas están acotadas en su número de repeticiones (10, 6, 5 y 9), sin embargo, durante la interpretación este número puede variar un poco.

Es importante llamar la atención sobre la indicación *un poco lento* con tal de no mal interpretarla; es común ejecutar el contenido de las agrupaciones lentamente, cuando en realidad son las notas tocadas en *sfz* las que espacialmente se distribuyen en un desarrollo temporal más lento, es decir, el primer plano sonoro es el que se

considera de menor velocidad, a lo que se refiere la indicación *un poco lento*, los grupos de tres y cuatro notas deben ejecutarse igualmente rápido; aunque esta subsección está escrita sin delimitaciones de compás o tiempo definido es importante mantener la proporción temporal del mismo a la hora de ejecutarse. La subsección B-2 es *Rápido* y se definen claramente los dos planos: notas en *sfz* y agrupaciones de 3 y 4 notas tocadas en pizzicato. Se presenta un contraste en notas aisladas por la duración y el rango amplio de los intervalos, paulatinamente se van agrupando estas notas aisladas primero de dos, luego de cuatro y finalmente en una figura de ocho notas al mismo tiempo que se reduce el intervalo entre una agrupación y la siguiente.



Figura 5. Ejemplo de direccionamiento por incremento del material, *La Espiral Eterna*.

Estas primeras dos secciones, es decir B-1 y B-2, son similares por el material que usó el compositor y por el tratamiento de lo *aleatorio*, presentado igualmente en la determinación de los espacios temporales entre las notas aisladas mediante las agrupaciones de tres o más notas. En la subsección B-3 los parámetros aleatorios son más libres y parte de las agrupaciones de cuatro notas, primero sin pizzicato y luego con el, para ir difuminando a la sección de alturas indefinidas. Aquí el compositor hace uso de una línea que dibuja trazos irregulares para señalar el movimiento aleatorio de las modulaciones dinámicas, las alturas y la velocidad (ver figura 10).

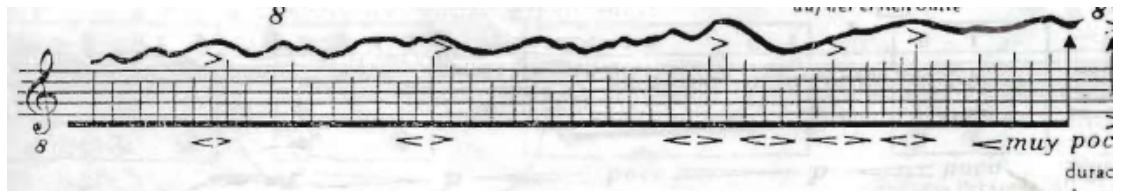


Figura 6. Ejemplo de gráfica, *La Espiral Eterna*.

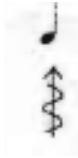


Figura 7. Acotación de efecto con uña, *La Espiral Eterna*.

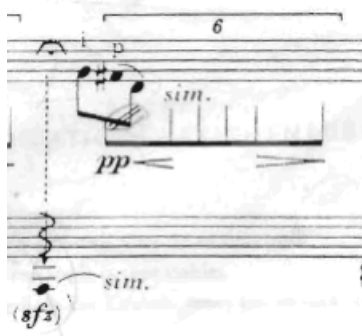


Figura 8. Ejemplo de planos dinámicos, *La Espiral Eterna*.

La sección C (*irregolare*) en su totalidad es aleatoria pues el único parámetro que determina es la duración de la sección entera, 45''. Es decir que quedan a disposición del intérprete: las alturas, el rango dinámico, el ritmo y la velocidad. El efecto está determinado igualmente por un modo de ejecutar las alturas, esto es, *sonidos producidos apoyando con fuerza los dedos de las manos izquierda y derecha sobre la tastiera (sin ser pulsados por la mano derecha)*:

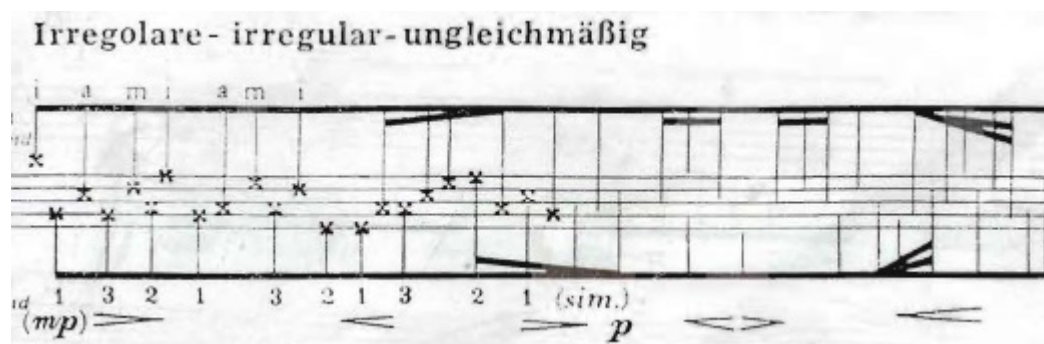


Figura 9. Gráfica de sección *irregolare*, *La Espiral Eterna*.





La última sección de la partitura, la sección D, está dividida en cuatro subsecciones enumeradas consecutivamente. La subsección D-1 indica que debe durar entre 10'' y 15'', este margen es parcialmente indeterminado, y debe tener una velocidad aproximada de  $\text{♩}=60-72$ ; la característica aleatoria de esta subsección es que se escriben tres notas con un rango amplio de separación interválica pero se deja indeterminado el ritmo. La subsección D-2 debe durar 40''-45'' a una velocidad de  $\text{♩}=90$ ; aquí se incrementa un poco el carácter aleatorio ya que se mantienen las mismas tres notas como pedal (con ritmo indeterminado) y se presentan módulos de notas o agrupaciones rítmicas de notas que pueden ejecutarse en un orden aleatorio y separados por un espacio de tiempo indeterminado hasta llegar a un *rall* y *dim.* que culmina la subsección. Por su parte, la subsección D-3 presenta la acotación *rapidísimo*; esta sección está escrita con agrupaciones de 8, 6, 5, 4, 3, 7 y 19 notas que abarcan un mayor rango interválico en cada agrupación y termina en un *ffffz* y *pizzicato* Bartok señalado con un calderón; después un fragmento modular de 12 repeticiones a velocidad *lento* que termina en otro *pizzicato* Bartok de dos cuerdas, se realiza un gesto por módulos similar pero de 9 repeticiones, hasta llegar a la sección final D-4 que consiste en un módulo de tres notas cromáticas (Do, Do#, Re) que pueden tocarse con tres combinaciones propuestos para la mano derecha: pim, pmi, pmim, etc. Esta subsección final esta igualmente delimitada con la duración 25'' y propone una ondulación dinámica que parte del *ppp* a otro *ppp*.

## Observaciones

En primer lugar hay que destacar la importancia de la hoja de indicaciones que las partituras de música contemporánea agregan al principio a razón de esclarecer las dudas en los señalamientos y particularidades en la interpretación de los símbolos:

INDICACIONES / INDICATIONS / ZEICHENERKLÄRUNG

- 1  *La música dentro de un rectángulo es repetible.*  
 Music inside a rectangle is repeatable.  
*Die Musik innerhalb des Kastens kann wiederholt werden.*
- 2  Pizz. alla Bartók 



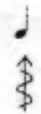
restallando sobre el diapason.
rebound on the fingerboard.
Zurückprallen der Saite auf das Griffbrett.
- 3  *Grupo rapido.*  
Fast group.  
*Schnelle Tonfolge.*
- 4  *Grupo rapidísimo.*  
Very fast group.  
*Sehr schnelle Tonfolge.*
- 5  *Glissando perpendicular a la cuerda con las uñas de la m. derecha.*  
Perpendicular gliss. on the string with nails of right hand fingers.  
*Pendelndes Glissando mit den Fingernägeln (rechte Hand) auf der Saite.*
- 6 *Al terminar, quedar en silencio, inmóvil 6 segundos.*  
When finished, rest in silence motionless for 6 sec.  
*Nach Beendigung des Stückes 6 Sekunden lang bewegungslos bleiben.*
- Duración total: 7 mts. (aprox.)*  
Total Duration: 7 mts. (aprox.)  
*Gesamtdauer: ca. 7 Minuten*

Figura 10. Ejemplo de tabla de indicaciones, *La Espiral Eterna*.

Uno de los recursos que se emplea en la construcción de la obra y que representa parte sustancial de su comprensión interpretativa es la transformación del sonido en el transcurso en que ocurre la obra; esto es que parte de una agrupación mínima del sonido para irse condensando a masas sonoras mayores y luego transformarse paulatinamente, mediante la reducción rítmica, a sonido percutido. Un sonido repetido de percusión al irse acelerando se transforma a una entonación determinada y viceversa, al reducir la continuidad del sonido entonado se convierte en un sonido percutido. En la obra esta transformación ocurre reversiblemente de sonido

entonado a percutido y de sonido percutido a entonado; al mismo tiempo esta conversión se podría diseñar con un arco, mismo que representaría una más de las espiras de la obra:

Sección A	Sección B	Sección C	Sección D
Sonido continuo	Sonido seccionado	Sonido percutido	Sonido percutido y continuo

Tabla 5. División de secciones en relación al sonido

Aunque la obra no es estrictamente aleatoria, se recurre a algunos de sus recursos técnicos como: la indefinición temporal de las células y el empleo de secciones completas de aleatoriedad (sección C). Para el estudio de la improvisación aleatoria es muy útil tomar en cuenta la reflexión que el maestro Leo Brouwer ha realizado al respecto en un ensayo sobre el tema de *aleatoriedad* (BROUWER, 57). En este ensayo se presenta una tabla que sirve de guía cuando se quiere realizar un estudio sistemático al respecto, dicha tabla es presentada textualmente a como el maestro la expone en dicha publicación:

Sonidos dados		Duraciones a elegir
		Matices a elegir
Duraciones dadas		Sonidos a elegir
		Matices a elegir
Matices dados		Sonidos a elegir
		Duraciones a elegir
Secuencias múltiples		a) en orden libre y continuo
		b) para seleccionar una o alguna de ellas
		c) para simultanear por

		varios medios sonoros
		d) para simultanear por varios ejecutantes
Tiempo	Aperiódico	Sin ritmicidad. Anulación del concepto periodicidad, como resultante de la visión causal y determinista del universo.
	Politemporal	Diversos tiempos sonoros simultáneos
Incorporación de factores extramusicales, de tipo sensorial y psicológico.		a) actitud física como acción creadora.
		b) estados de ánimo prefijados (que generan en la ejecución resultados expresivos)
		c) movimiento y desplazamiento del ejecutante, como recurso de especialidad sonora.

Tabla 6. Caracteres aleatorios presentados por Leo Brouwer.

El análisis de desarrollo dinámico presentado anteriormente sugiere que el intérprete tenga una idea clara de los cambios ocurridos en la obra en relación a la dinámica y ejercitar su capacidad de control de los planos dinámicos. Esto se consigue mediante el estudio de cada sección o por fragmentos en cada uno de los planos de la escala dinámica que va del *ppp* al *fff*. Un modo útil para conseguir el dominio de estos planos consiste en partir de puntos de referencia en lugares determinados de la partitura; por ejemplo el intérprete estudia únicamente los puntos en los que aparecen límites del rango dinámico: *ppp* o *fff* y ya teniendo claros estos dos puntos integra los demás a la escala dinámica (*ppp*, *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *fff*, *sfz*).

Finalmente presentamos algunas sugerencias para la solución de la subsección D-3 *rapidísimo*, que es una de las más complicadas de resolver técnicamente:



Figura 11. Sección de la espiral eterna

La solución consiste en un primer estado tocar todas las notas de la subsección sin agrupar como el compositor ha escrito. Estudiarlas con el metrónomo tocando nota por bit (unidad temporal del metrónomo) a una velocidad de  $J=40$ , es decir, cada nota con valor de negra; después agrupar dos corcheas por tiempo, es decir, dos notas por bit; luego se harán agrupaciones de tres, cuatro, cinco, seis y siete notas. Cuando se ha dominado las variantes de agrupación se incrementa la velocidad paulatinamente. Este modo de resolución es muy útil porque genera un control de los saltos de cuerda sin importar la acentuación, para eso la agrupación en diferentes grados.

## Elogio de la Danza

Esta obra es considerada cumbre en el repertorio de Leo Brouwer. La integración de los recursos de la vanguardia compositiva a la técnica guitarrística y viceversa le otorgan una importante relevancia en el repertorio guitarrístico.

### Leo Brouwer, contexto biográfico

De este período de Leo Brouwer destaca su participación con la escena teatral de Cuba aunque paralelamente realizó la sonorización de películas y danza contemporánea. Su actividad musical está unida a una experiencia escénica de ídoles distintas todas ellas integradas a exploraciones de vanguardia. Para entonces, el teatro cubano pasaba también momentos de descubrimiento y exploración de las tendencias vanguardistas; su principal representante, Alfonso Arau, de origen mexicano, pretendía una búsqueda de nuevos parámetros más afines a la realidad social que se vivía en Cuba. Brouwer y Arau trabajan conjuntamente para danza contemporánea y en 1964 el maestro Brouwer realiza una versión ampliada de su obra *Sonograma I* para montaje escénico.

De este período son *Tres piezas latinoamericanas para guitarra: Danza del altiplano, Triste argentino y tango* que se caracterizan por una influencia del folclore afrocubano y melodías criollas. Las principales influencias en Brouwer durante este periodo puede encontrarse entre el tratamiento del desarrollo melódico de Bártok y las sonoridades y figuras rítmicas de Stravinsky, igualmente notorio es su gusto por la música flamenca para guitarra; en este sentido se perciben las inquietudes del maestro por expandir las posibilidades técnicas de la guitarra y dicha exploración se refleja en el diseño de planos dinámicos, tímbricos y rítmicos simultáneos, el empleo de rasgueados y diferentes tipos de ataque de mano derecha. .

## Contexto histórico de la obra

En 1964 Leo Brouwer había trabajado en un ballet de Luis Trápaga; poco tiempo después se volvió a solicitar su participación en otra obra, en la cual utilizaría, como en la primera, música electrónica. Finalmente empleó la guitarra como recurso instrumental y compuso el Elogio de la Danza; la obra fue estrenada por el propio compositor en la Unión Nacional de Escritores y Artistas de Cuba, el 31 de Julio de 1964.

## Análisis del intérprete

En el Elogio de la Danza los rasgos característicos del género, que son fácilmente reconocibles, son el empleo de métricas ternarias  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{8}$  y subdivisiones ternarias de la unidad de tiempo, en contraste con la división binaria de la macroestructura (Lento y Ostinato) que ha sido propia de las contradanzas dieciochescas criollas en Latinoamérica.

En relación a la estructura el material temático de la sección Lento está organizada en A B A' y el de la sección Ostinato en ABCAB' donde la reprise no es con exactitud simétrica.

La pieza no puede considerarse de construcción tonal pero los eventos de cada sección están jerarquizados por una nota eje. Esta ambigüedad *tonal* es recurrente en mucho del repertorio de concierto del siglo XX<sup>6</sup>; si revisamos las composiciones de este periodo de exploración del parámetro intervalar, como lo denomina E. Fubini, podemos distinguir que la prevalencia de una nota eje se circunscribe a tres planos: tonal, modal o atonal<sup>7</sup>. En este sentido resalta la dificultad de un análisis estricto de la tonalidad, ya que no obedece a las normas de la

---

<sup>6</sup> Principalmente de la primera mitad del Siglo XX. En las *Quatre Pièces Breves* de Frank Martin, sucede un caso similar pero en un contexto modal.

<sup>7</sup> El concepto *atonal* aquí se emplea no como la idea de exclusión de relevancia de una nota sobre otras sino en el manejo del sistema que constituye el empleo de escalas diatónicas, modales u otras formas de organización interválico-escalar.

construcción armónica ni a los principios de la técnica dodecafónica (que se considera la fundamentación teórica organizada del atonalismo).

Otro caso relevante en el manejo del material es la exposición de diferentes planos espacio-temporales. Esto es, convergen varios planos sonoros con una independencia limitada dentro del discurso. Algunas veces esta yuxtaposición está intrínsecamente relacionada con la superposición de planos tonales como es el caso de la primera sección *lento*. Ejemplo:

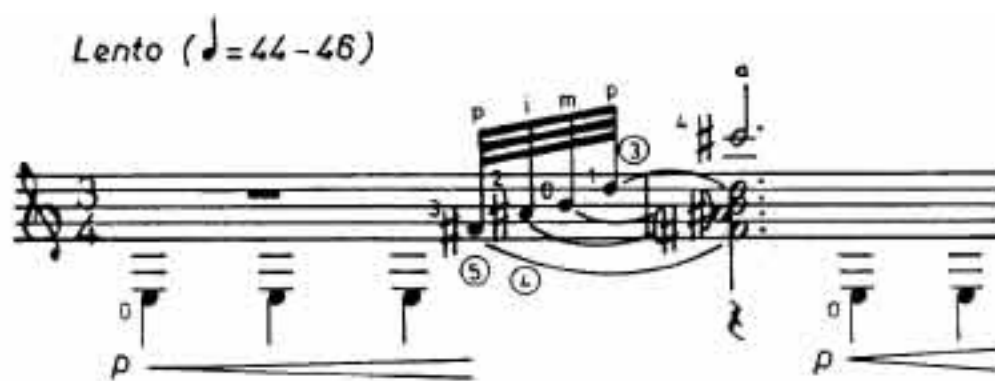


Figura 12. Fragmento, *Elogio de la danza*

### Consideraciones de tempo

Se realizó una revisión comparativa entre dos ediciones disponibles<sup>8</sup> y se obtuvo el siguiente cuadro de tempos:

	Editorial Schott	Editorial Cubana
I	Lent (♩=60)	Lento (♩=44-46)
	-	Piú mosso (♩.=84)
	Tempo I	Tempo I
	Allegro moderato	Allegro moderato
	Lent (Tempo I)	Lento (Tempo I)
II	Ostinato	- (♩= 144)
	Vivace	Vivace (♩=160)

<sup>8</sup> La Cubana, sin año; la de la Editorial Schott, revisada en el año 2000.



	Ostinato	Tempo I (♩= 144)
	Vivace	Vivace (♩=160)

Tabla 7. Comparación de tempos. *Elogio de la Danza*.

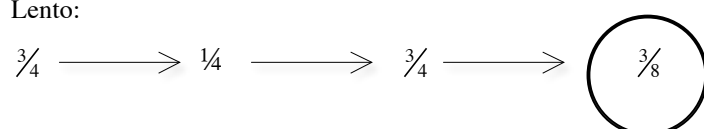
Aunque se desconoce si hay alguna relación con alguna teoría compositiva particular, se destaca la coincidencia de (♩= 144) en la partitura del *Elogio* y la *Suite* de Ernst Krenek. Por otro lado, surgen rápidamente algunas dudas respecto a la aparición de indicaciones de metrónomo en algunas secciones y en otras no. Quizá se pueda especular sobre el porqué en la primera edición (Cubana) aparecen más específicas las acotaciones de tempo: el período en que se compuso la obra estaba fuertemente influenciado por las tendencias del serialismo y la determinación de los parámetros musicales, y respecto a la revisión más actual (Schott) se conoce de antemano el actual interés del maestro en la variedad interpretativa y su aportación a la creación musical escrita, y quizá sea por eso que se ha indeterminado el control de las velocidades.

### Consideraciones de métrica.

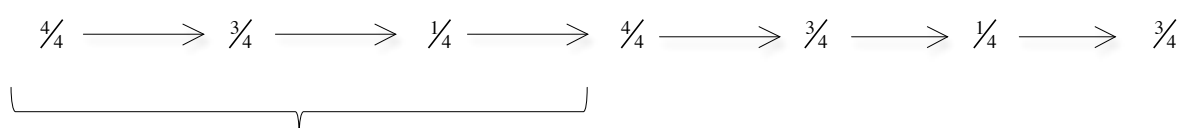
La métrica es uno de los recursos que el compositor emplea para dar variedad y riqueza rítmica a la pieza. La constitución de un complejo formal rítmico integrado por subdivisiones de gran escala (secciones enteras), de mediana escala (estabilidad o cambios de métrica en frases o secciones enteras), y subdivisiones de ritmo interno (poliritmias y fluctuaciones de tempo mediante indicaciones agógicas) es lo que le dará la solidez formal que lo caracteriza.

La métrica se presenta a continuación siguiendo la subdivisión de secciones temporales:

Lento:



Tempo I:



## Integra una frase completa

Allegro moderato:

$\frac{9}{8}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{6}{8}$
---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Observación: Los compases anteriores tienen subdivisión ternaria todos, sin embargo la variación consiste en el carácter binario o ternario de su unidad métrica. El compás señalado indica un elemento nuevo en la sucesión que implica una reducción del pulso medido de tres a uno.

Lento:

$\frac{2}{4} \longrightarrow \frac{3}{4} \longrightarrow \frac{4}{4}$

Ostinato:

$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{8}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Vivace:

$\frac{2}{4} \longrightarrow \frac{3}{8} \frac{2}{4} \longrightarrow \frac{3}{4}$

Nota: Se vuelve a repetir el ostinato y el vivace. Esta vez sin repeticiones y no desarrolla el vivace sino que sirve de sección conclusiva.

De lo anterior se pueden notar algunas observaciones: en primer lugar puede notarse una estabilidad métrica de la sección que sólo ha sido modificada por una adición<sup>9</sup> de el compás  $\frac{1}{4}$  que añade un tiempo a la frase, la escritura sugiere que no se rompe la simetría de la frase si no más bien se añade un tiempo externo a ella, y el breve compás de  $\frac{3}{8}$  que altera más sustancialmente el pulso, que lleva desde el compás 10 una subdivisión ternaria, añadiendo una métrica ternaria a la métrica binaria anterior. En el *Tiempo I* las frases métricas se agrupan con compases asimétricos de cuatro, tres y una unidad, esto es, se va disminuyendo el tamaño del motivo rítmico melódico o, en otros términos, se disminuye por sustracción progresiva el desarrollo de la frase. La sección del *allegro moderato* tiene la principal característica de que cada métrica que lo integra tiene subdivisiones ternarias, la variante consiste entonces en la consecución de métricas binarias y ternarias (véase tabla de arriba). Otro recurso observable es el incremento de la duración de la frase

<sup>9</sup> Esta adición puede entenderse como lo escribe Oliver Messiaen: *ritmos con valores añadidos*.

mediante la adición de valores métricos más grandes progresivamente; esto se puede observar en el *Lento* final antes del *Ostinato*.

## Observaciones

Más allá de la revisión técnica de la partitura quisiéramos enfocar las observaciones al trabajo del intérprete con respecto al ritmo, la dinámica y los timbres que la partitura exige. En este sentido el intérprete debe guiar su atención a los planos dinámicos, la variedad de timbres que se sugieren deben estudiarse al igual que la dirección melódica en una pieza romántica, o las densidades sonoras al igual que el desarrollo armónico en una partitura clásica, incluso a un discurso retórico al igual que una obra barroca; todos estos elementos están inmersos en la partitura del *Elogio*, muchas veces son claramente reconocibles pero otras solo pueden desentrañarse mediante un análisis reflexivo.

Una de las dificultades de interpretación que se resultan es la cuestión de si se deben seguir las indicaciones de la partitura al pie de la letra, esto debido a los cambios aparecidos en las distintas ediciones existentes de la partitura y el punto de vista del mismo compositor, o partir de principios estéticos personales por parte del intérprete. No es tema que se solucione fácilmente y no es menor la importancia que debe otorgarse a esta reflexión pero trasciende a las posibilidades de este trabajo. Por tal motivo, se ha planteado la problemática como punto de reflexión más que como solución del problema o planteamiento de una perspectiva personal.

El intérprete, por otro lado, debe consolidar su conocimiento y dominio del ritmo, ya que éste es uno de los elementos más representativos de la obra. Es muy recurrente escuchar inexactitudes rítmicas en la primera parte del ostinato (particularmente en el tresillo de negra) y la razón estriba en que la ejecución del ostinato de la 6ª cuerda y los acordes tocados en bloque requieren un traslado del pulgar de la mano derecha un poco abrupto; si el estudio rítmico no se ha resuelto mentalmente antes de ejecutarse lo que ocurre es que nunca se logra conciencia de la inexactitud ocurrida. Por lo tanto se recomienda, y esto se aplica a otras secciones de la partitura donde ocurren cambios rítmicos constantes con problemáticas técnicas

simultáneamente, resolver primeramente la rítmica, es decir, solfearla vocalmente o con percusión y luego ejecutarlo con la guitarra.

La interacción entre intérprete y público también fue motivo de exploración por parte de las artes escénicas del siglo XX. Al mismo tiempo algunos contextos de vanguardia artística realizaron actividades interdisciplinarias que permitieron un sincretismo de lenguajes expresivos<sup>10</sup>. La cuestión del gesto, considerado desde la perspectiva escénica, también fue de interés para numerosos intérpretes y compositores (John Cage y el movimiento Fluxus); es por este motivo que no debe dejarse de lado al momento de interpretar una obra con rasgos escénicos definidos. Esta obra en particular contiene dichos rasgos y su correcta interpretación está íntimamente ligada a la expresión lograda por el movimiento corporal y gestual así como otras consideraciones como la espacialidad.

---

<sup>10</sup> El *performance*, muestra escénica con factores de improvisación, es un ejemplo de este sincretismo en la actividad escénica.

## Suite Op. 164

### Ernst Krenek, contexto biográfico.

Ernst Krenek nació en Viena el 23 de agosto de 1900. De sus primeras influencias compositivas resaltan Bartok, Stravinsky y su adhesión a la escuela dodecafónica de Schonberg, Webern y Berg.

En 1938 se trasladó a los Estados Unidos donde comenzó una carrera pedagógica relevante. Durante esta parte de su período americano compuso prolíficamente, principalmente en estricto serialismo dodecafónico. Durante los años 60's Krenek se interesó por la música electrónica, usualmente en combinación con voces e instrumentos convencionales. Murió en California el 22 de diciembre de 1991.

### Contexto histórico de la obra

Esta suite para guitarra fue compuesta en 1957 y dedicada al guitarrista, maestro y compositor Theodore Norman. Está constituida por cinco movimientos: *Allegro moderato*, *Andante sostenuto*, *Allegretto*, *Larghetto* y *Allegro*, construidas con series dodecafónicas.

### Análisis del intérprete

#### Allegro Moderato

La velocidad que se señala es ( $\text{♩} = \text{ca. } 144$ ). Notemos que el *ca.* (cerca) sugiere que el compositor no espera que sea exactamente la velocidad escrita pero si muy acercada.

Una de las problemáticas más sobresalientes de esta suite es la dificultad métrica. Las medidas de compás empleado en este movimiento son:

Medida de compás	Número de compases
2/4	2
3/8	5
3/4	1
3/8	6
3/16	1
2/4	2
3/4	1
5/8	1
3/4	2
7/8	2
3/4	1
5/16	1
2/4	3

Tabla 8. Medidas de compás, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*

Ordenadas por tamaño del compás más chico al más grande:

3/16	5/16	7/8	5/8	3/8	2/4	3/4
------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Tabla 9. Medidas de compás, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*

Nótese que en las medidas de 3/8 (compás 3 y 9) es en la que se mantiene más tiempo sin cambios, es decir, en estos fragmentos hay menor dinamismo que en los otros dónde cambia constantemente de compás. Es una pieza en la que los acontecimientos suceden dinámicamente entre unos y otros dentro de las estructuras locales.

La pieza hace uso de todas las subdivisiones de la unidad de compás (incluidos los silencios); esto es: cuarto, octavo, dieciseisavo y treintaidosavo. Las figuras rítmicas de compás 2 están presentados después por disminución (compás 5):

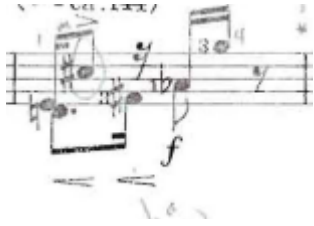


Figura 13. Fragmento, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.

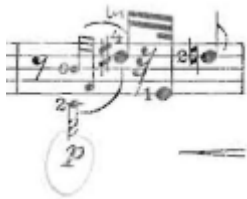


Figura 14. Ejemplo 1 de disminución, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.



Figura 15. Ejemplo 2 de disminución, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.

Por aumentación:



Figura 16. Ejemplo de Aumentación, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.

Por inversión:

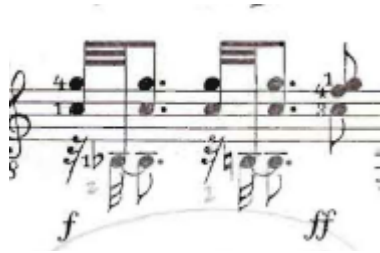


Figura 17. Ejemplo de Inversión, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*

Estos procedimientos compositivos son los más usuales en la obra: disminución, aumentación, inversión, retrogradación, inversión-retrogradación, etc.

La textura principal en este movimiento es el contrapunto a dos voces:



Figura 18. Ejemplo de textura polifónica a dos voces, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*

Pero los momentos de mayor densidad recurren al uso de tres o hasta cuatro sonidos simultáneos:



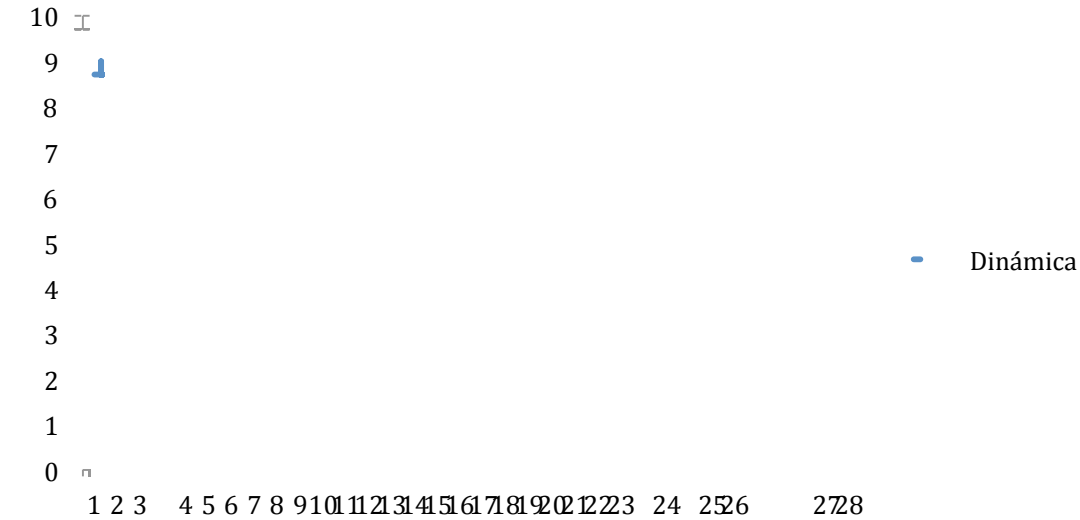
Figura 19. Ejemplo de densidad, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*



Figura 20. Ejemplo de densidad, *Allegro moderato, Suite Op. 164.*



# Dinámica



Gráfica 8. Densidad dinámica, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.

Donde la escala dinámica se simboliza del siguiente modo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>fff</i>	<i>sfz</i>

Tabla 10. Escala dinámica, *Allegro moderato*, Suite Op. 164.

Hay que señalar que a nivel de la macro-estructura la dinámica solo representa el trazo general del movimiento. Si se revisa la partitura se notará el compositor hace acotaciones que modifican el plano dinámico a un estado más fluctuante y por lo tanto más orgánico, dando sensación de movimiento en la obra; estas acotaciones son representadas por medio de reguladores ascendentes y descendentes.

Los recursos técnicos que se exigen al instrumento son: el rasgueado (compases 12 y 24) y *ponticello* (compás 18).

## Andante Sostenuto

El señalamiento de velocidad en este movimiento es  $\text{♩}=48$ . Las medidas de compás usado son:

Medida de compás	Número de compases
$\frac{3}{4}$	3
$\frac{7}{16}$	1
$\frac{5}{16}$	2
$\frac{4}{4}$	2
$\frac{3}{4}$	1
$\frac{6}{16}$	1
$\frac{3}{4}$	2
$\frac{5}{16}$	1
$\frac{3}{4}$	5
$\frac{2}{4}$	1
$\frac{3}{4}$	2
$\frac{2}{4}$	1
$\frac{5}{16}$	2
$\frac{2}{4}$	2

Tabla 11. Medidas de compás, *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Nótese que el dinamismo, con respecto a los cambios de medida de compás, es mayor en este movimiento. El segmento más estable, igualmente desde el punto de vista melódico, se encuentra en el compás 14:

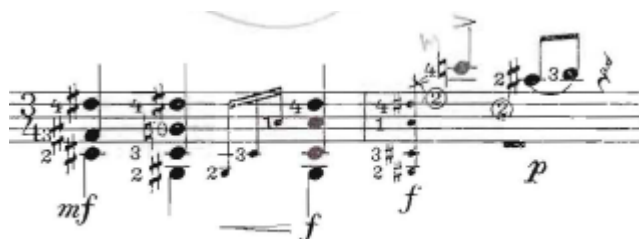


Figura 21. Ejemplo de sección estable, *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Y continúa:



Figura 22. Ejemplo de sección estable, *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Al igual que en el movimiento anterior el ritmo es usado como generador direccional, esto es que se dirige a un punto específico dentro de la micro estructura mediante el incremento progresivo de las subdivisiones rítmicas:



Figura 23. *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Nuevamente la textura predominante es el contrapunto de voces, claramente diferenciadas por la complejidad rítmica. Sin embargo, en este movimiento aparece una mayor variedad ya que emplea secciones homófonas:



Figura 24. *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Otras secciones armónicas:

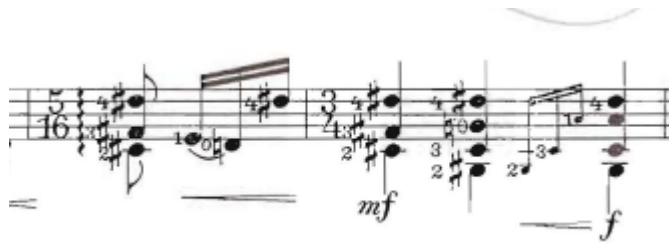


Figura 25. *Andante sostenuto, Suite Op. 164.*

Con un grado mayor o menor de dinamismo:

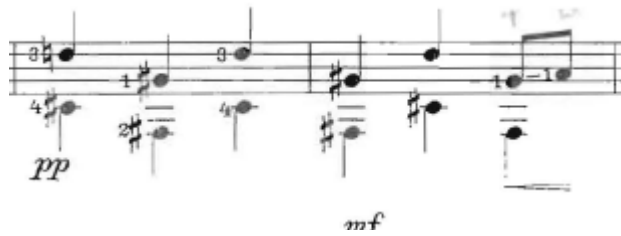


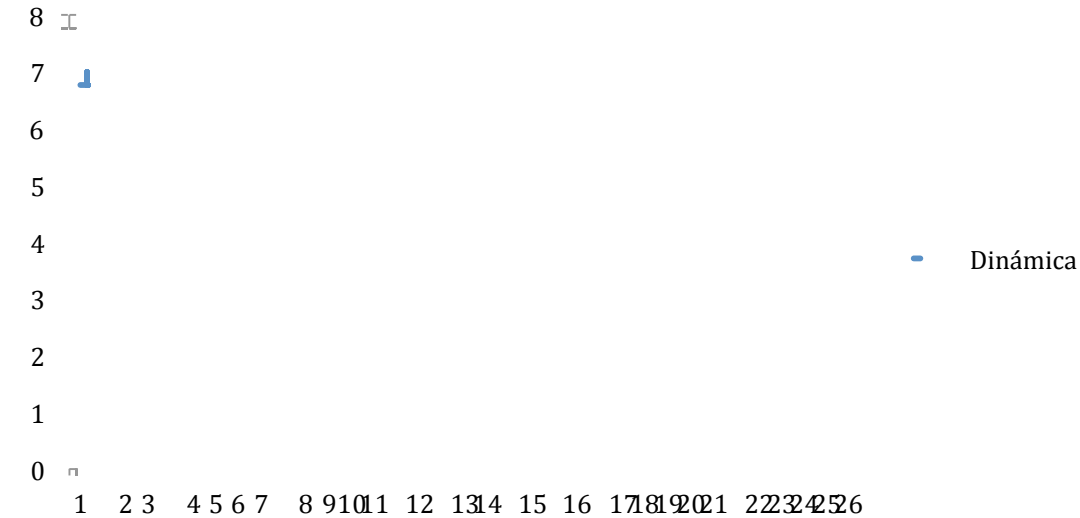
Figura 26. *Andante sostenuto, Suite Op. 164.*



Figura 27. *Andante sostenuto, Suite Op. 164.*

Aplicando la misma escala de valores numéricos a la escala dinámica de la gráfica del movimiento anterior.

# Dinámica



Gráfica 9-Fluctuación dinámica, *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Aquí hay que señalar nuevamente que la fluctuación dinámica no puede representarse en la gráfica anterior. Además, hay que agregar que en los compases 21-22 (véase figura 32) la dinámica se bifurca en dos planos e incluso hasta tres planos en el primer acorde del compás 21. También puede notarse que hay compases que tienen un mayor contenido dinámico es decir, un movimiento que sugiere dinamismo en esta sección.



Figura 28. Compás 22, *Andante sostenuto*, Suite Op. 164.

Aunque hace uso de los armónicos artificiales (compás 3) la obra no presenta exigencias técnicas novedosas; más bien la dificultad recae en la precisión rítmica, la claridad de los planos que garantizará al mismo tiempo la claridad del discurso.

## Allegretto

La velocidad escrita es  $\text{♩} = c. 78$ . Las unidades métricas usadas son:

Medida de compás	4/4	3/4	3/8	2/4	3/8	3/16	3/8	2/4	3/16	2/4
Número de compases	6	4	2	1	1	1	1	3	2	4

Tabla 12. Medidas de compás, *Allegretto, Suite Op. 164*.

Podemos notar que la primera parte de la pieza se mantiene más estática que el resto; de hecho, le sigue una disminución progresiva tanto del tamaño del compás como del número de compases de cada medida. Después ocurre un ascenso que equilibra lo anterior aunque este no es simétrico.

El tratamiento de las figuras rítmicas es por disminución:



Figura 29. Ejemplo de disminución, *Allegretto, Suite Op. 164*.

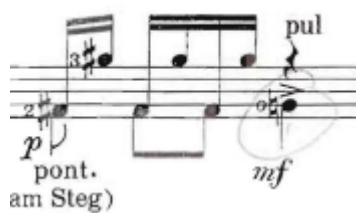


Figura 30. Ejemplo disminución, *Allegretto, Suite Op. 164*.

La Variación:

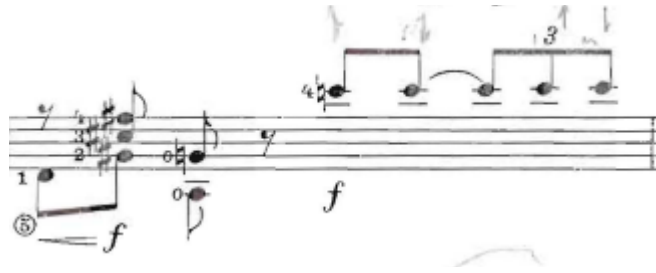


Figura 31. Ejemplo de variación, *Allegretto, Suite Op. 164*.

Y nuevamente el empleo del ritmo como elemento generador de dirección dramática:

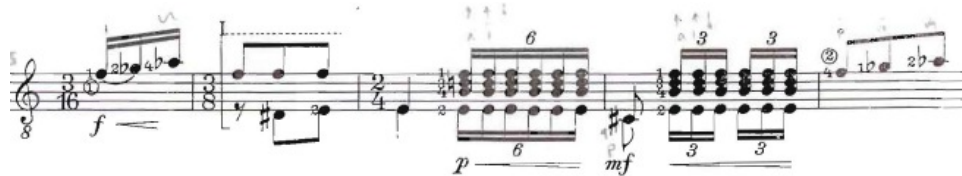
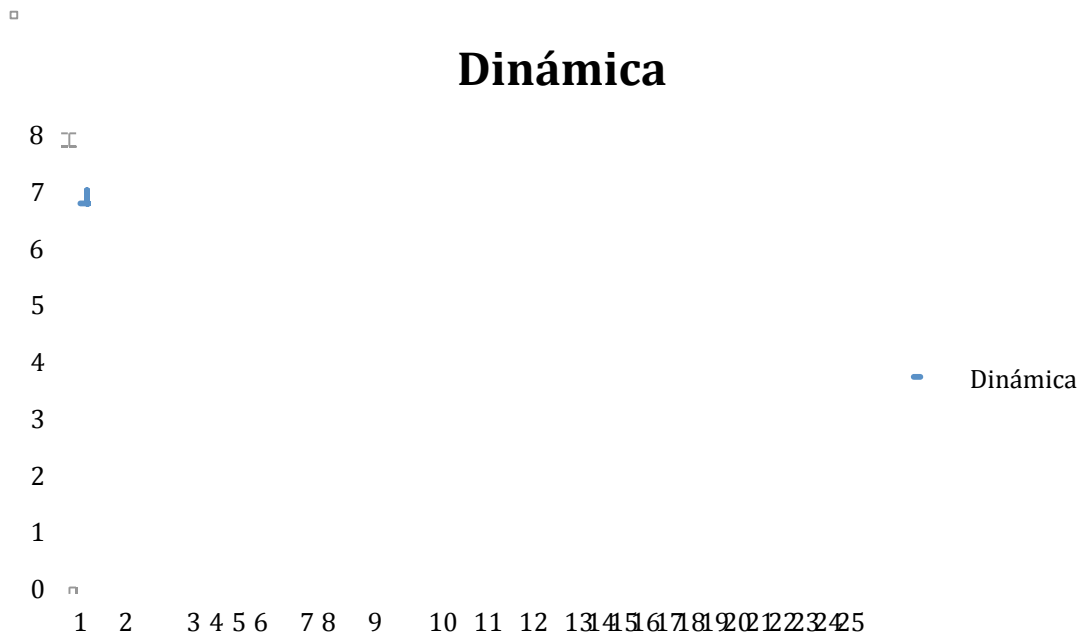


Figura 32. Ejemplo de direccionamiento, *Allegretto, Suite Op. 164*.

El silencio es otro elemento generador del ritmo en esta suite. Krenek lo usa también para diferenciar los planos contrapuntísticos y para disminuir el movimiento generado en los eventos anteriores (últimos dos sistemas de la partitura). La textura varía entre polifonía y homófono-armónico, sin embargo, en este movimiento las voces no presentan una independencia tan clara como en los movimientos anteriores; de hecho, es más claro entenderlo como cambio en los planos del registro que si son constantemente abruptos y contrastantes.

En cuanto a la dinámica:



Gráfica 10. Fluctuación dinámica, *Allegretto, Suite Op. 164*.

Es en este movimiento donde aparece un recurso no empleado antes: la percusión o *tambora*; esto sucede al final del movimiento, en los compases 22-24.



## Larghetto

La velocidad señalada es  $\text{♩} = c.48$ . Las medidas de compás son menos cambiantes que en los movimientos anteriores, es decir que los eventos musicales tienen menor dinamismo incluso en su composición interna; también debido al mayor tamaño de los compases los eventos adquieren mayor proporción en la estructura general de la pieza.

Medidas de compás	4/4	5/4	3/8	4/4	3/8	5/8	4/4	3/4	4/4
Número de compases	3	1	1	3	6	3	2	1	2

Tabla 13. Medidas de compás *Larghetto, Suite Op. 164*.

Es decir que las medidas de compás usadas fueron:

3/8	5/8	3/4	4/4	5/4
-----	-----	-----	-----	-----

Tabla 14. Medidas de compás, *Larghetto, Suite Op. 164*.

Tanto el tratamiento rítmico (aumentación, disminución, retrogradación, inversión, etc.) como el melódico son similares al resto de los movimientos.

Variación:



Figura 33. Ejemplo de variación, *Larghetto, Suite Op. 164*.

Aumentación:

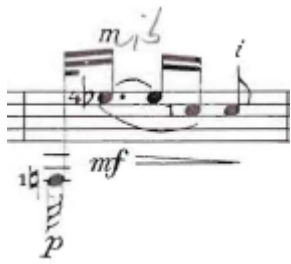


Figura 34. Ejemplo 1 de aumentación, *Larghetto, Suite Op. 164*.

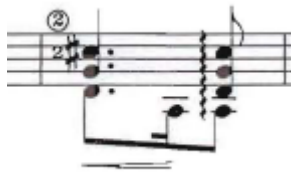


Figura 35. Ejemplo 2 de aumentación, *Larghetto, Suite Op. 164*.

Las texturas usadas y la densidad de los acordes en los eventos son muy sintéticos y se traduce como claridad a la hora de reconocer los momentos climáticos de cada pieza. Por otro lado, en este movimiento podemos reconocer una disminución progresiva de la distancia entre voces y posteriormente una recuperación paulatina de esta distancia. Los planos no son tan contrastantes sino más bien progresivos. Podemos comprobar lo anterior si dibujamos un trazo que va del *p* del primer compás hasta el *pp* del final donde gradualmente se va difuminando la textura general. Predominan los movimientos melódicos por grados conjuntos o por intervalos de poco tamaño.

A continuación la gráfica de fluctuación dinámica:

# Dinámica



Gráfica 11. Fluctuación dinámica, *Larghetto, Suite Op. 164*.

Resulta muy útil realizar gráficas de dinámica de la partitura que se va a interpretar pues da una idea general del movimiento dinámico de la obra y que puede condensarse, si es el caso de una obra más grande, para realizar agrupaciones conceptuales y de construcción general.

## Allegro

La indicación de dinámica es  $\text{f} = c.84$ . El desarrollo de las medidas de compás es el siguiente:

Medidas de compás	Número de compases
4/4	1
5/8	1
4/4	1
2/4	1
5/8	1
9/8	1
7/8	1
4/4	1
3/4	2
4/4	3
2/4	1
9/16	1
5/8	1
2/4	1
3/8	1
3/4	1
4/4	1
7/8	1
4/4	1
3/4	1
5/8	2
4/4	2

Tabla 15. Medidas de compás, *Allegro, Suite Op. 164*.

El movimiento en comparación con los movimientos anteriores tiene el mayor número de cambios de compás a lo largo de su desarrollo; de hecho, el cambio ocurre

casi a cada compás. Sin embargo, el número de medidas de compás usadas no es tan variable:

9/16	3/8	5/8	7/8	9/8	2/4	3/4	4/4
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tabla 16. Medidas de compás, *Allegro, Suite Op. 164*.

La rítmica se presenta con divisiones pequeñas de la unidad pero no incrementa la complejidad de las figuras, es decir, el empleo de las síncopas no es tan recurrente como en alguno de los movimientos anteriores y más bien se realizaron agrupaciones rítmicas consecutivas:

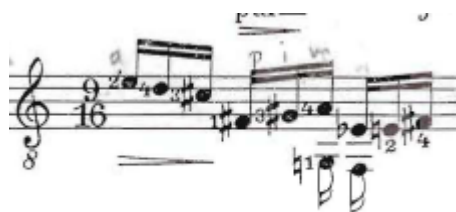


Figura 36. Desarrollo melódico, *Allegro, Suite Op. 164*.

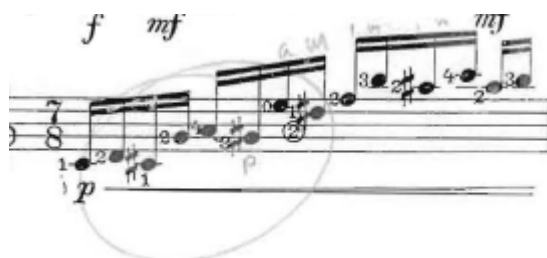


Figura 37. Desarrollo melódico, *Allegro, Suite Op. 164*.

El desarrollo rítmico está supeditado al desarrollo de la métrica del compás y no altera demasiado sus propiedades internas. Los motivos rítmicos son semejantes a los del movimiento primero, segundo y cuarto; esto es quizá el motivo que se desarrolla como unidad constructiva generatriz a lo largo de la suite.

Las texturas son más bien sintéticas salvo algunas ocasiones en que se agrupan acordes de diferentes densidades y disposiciones interválicas:



Figura 38. Disposición armónica, *Allegro*, Suite Op. 164.

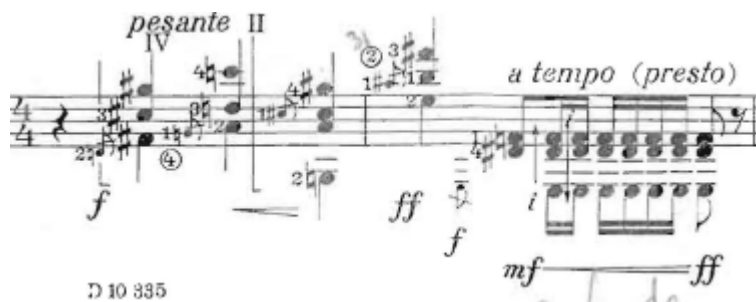


Figura 39. Disposición armónica, *Allegro*, Suite Op. 164.

El desarrollo melódico se caracteriza por pequeñas progresiones de 2 o 3 notas consecutivas que generan un movimiento ascendente:



Figura 40. Desarrollo melódico, *Allegro*, Suite Op. 164.

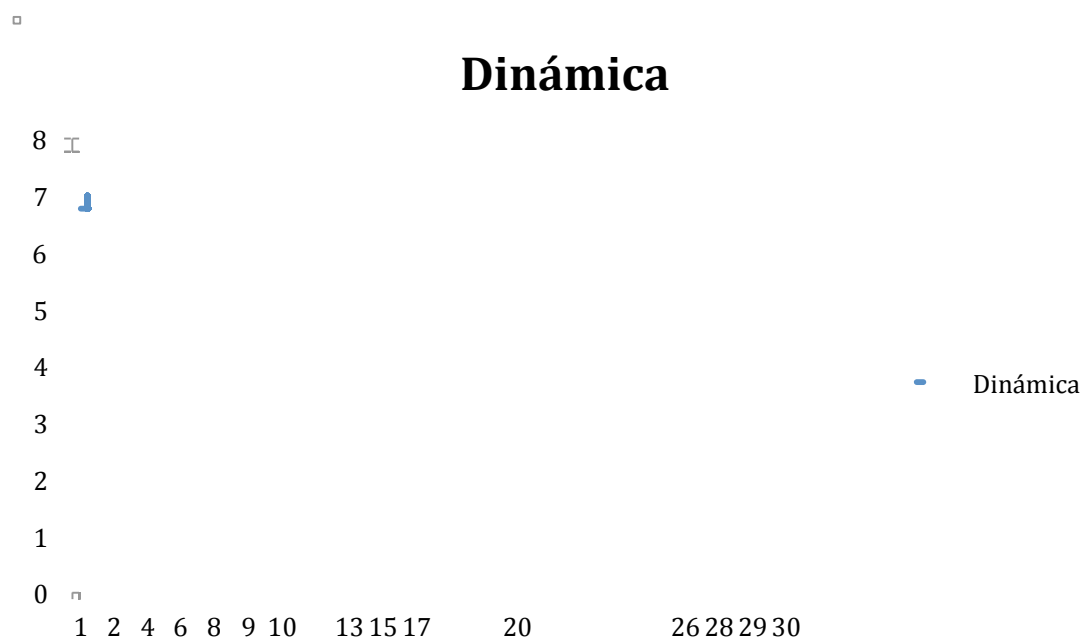
O descendente:



Figura 41. Desarrollo melódico, *Allegro*, Suite Op. 164.

Este motivo generador aparece en varios eventos de la pieza y finaliza en un compás cuyo movimiento melódico es menor ya sea por el desarrollo rítmico melódico o la medida de compás empleada.

Presentación de la gráfica de fluctuación dinámica:



Gráfica 12. Fluctuación dinámica, *Allegro, Suite Op. 164*.

## Observaciones

Al realizar observaciones comparativas de las gráficas de dinámica podemos distinguir que existe mucho movimiento en la fluctuación de los planos dinámicos en el transcurso de la obra entera. Por otro lado, ocurridos los cinco movimientos, la obra se mantiene sobre una línea imaginaria en *mf*, a excepción del movimiento cuarto que comienza en *p*. Si hacemos la similitud de la trascendencia de una nota en un lenguaje tonal, o modal, según sea el caso que una nota predomine, aquí encontramos un centro dinámico que es el *mf*. Interesante el hecho de que el tejido musical oscile alrededor un tenor dinámico, en este caso *mf*, lo que implicaría una observación relevante para el intérprete que necesitará entrenar su abstracción y control dinámico de su instrumento; de modo que al igual que se entona una altura determinada, el intérprete

tenga la capacidad de *entonar* un plano dinámico determinado, refinando de este modo su comprensión musical y por lo tanto la ejecución misma. ¿Por qué la necesidad de dicha observación? Las piezas construidas bajo las metodologías del serialismo integral y el dodecafonismo pretenden un trabajo consiente de los elementos musicales integrados a la estructura de la obra; se piensa en un desarrollo progresivo o yuxtaposición de planos seriales simultáneos (que pueden ser melódicos, rítmicos, dinámicos, etc.), entonces no puede dejarse de lado cualquier plano como se hace en la interpretación del repertorio tradicional ya que cada uno de los elementos constituyen el total de la arquitectura formal.

La metronomización es otra acotación relevante en la música de vanguardia del siglo XX. Se refiere a la exacta medición de la velocidad empleando las medidas del metrónomo. En el caso particular de esta Suite, dónde los parámetros musicales obedecen a una serie previamente establecida y los elementos están estructurados mecánicamente por el compositor, el rigor de aplicación es indudable, e incluso necesaria para la correcta interpretación de la obra. Por supuesto que dicha rigurosidad no será cuestionada a la hora de escuchar la interpretación a menos que se conozca de antemano la partitura, pero esto tiene que ver con la ética que el intérprete se impone al ejecutar la obra; de ningún modo se cambiaría un acorde en una partitura tonal por su repercusión en el desarrollo armónico y de igual modo no se debe cambiar un elemento musical pensado exactamente como tal en un contexto determinado, muchas veces la poca rigurosidad que los intérpretes se toman para seguir las acotaciones de la música contemporánea está vinculada a la imposibilidad de abstraer los parámetros musicales empleados.

Una de las principales problemáticas en la interpretación de esta pieza es el desarrollo de complejas figuras rítmicas en conjunción con los constantes cambios de la medida de compás, como hemos visto en las gráficas presentadas anteriormente. Uno de los métodos que sugerimos para la resolución de dicho problema es inicialmente resolver el solfeo de cada obra de modo independiente al trabajo con el instrumento, ya sea con percusión de las palmas o hablado; cuando las métricas son muy irregulares ( $7/8$ ,  $3/16$ ) una buena manera de resolverlos es aumentando temporalmente el compás de modo que nos quede uno más sencillo (de las medidas



anteriores= 8/8, 4/16) y luego ir las ajustando en la medida que se hagan más familiares a nuestra percepción.

La obra no desarrolla las capacidades técnicas idiomáticas del instrumento, por lo tanto, no hay mayor complicación ya que los recursos son los tradicionales: armónicos artificiales, *tambora*, rasgueados, etc.

A manera de conclusión, la música serial integral es una maquinaria rigurosa que el intérprete debe seguir de acuerdo a como el compositor lo ha establecido en la partitura ya que constituye una de las características de su estética. Esto es, que si bien hay partituras cuya libertad interpretativa se ha de llevar incluso al extremo de hacer irreconocible la partitura, como es el caso de la música aleatoria<sup>11</sup>, en el caso del serialismo integral su rigurosidad se constituye indispensable para su interpretación.

---

<sup>11</sup> Este caso ejemplifica claramente dos de los paradigmas que se plantearon los compositores de vanguardia en el siglo XX . Por un lado el serialismo integral y por otro el aleatorismo.

## Umbrales

### Germán Romero: reseña curricular

Debido a que es el mismo compositor quien ha publicado la siguiente reseña, y se deduce que los datos contenidos son los que el compositor considera relevantes en su carrera profesional, hemos optado por escribirla literalmente.

Nació en Mérida, Yucatán, en 1966. Se graduó en la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo su maestro principal Julio Estrada. Asistió además a clases de composición con Arturo Márquez (1988) y de análisis con Mario Lavista (1985-87). Fue alumno del Taller Nacional de Composición del CENIDIM, impartido por los maestros Julio Estrada, Federico Ibarra, Mario Lavista y Daniel Catán. En 1992 y 1998 participó en los Cursos del Verano del Internationales Musikinstitut de Darmstadt. Ha realizado residencias en Les Ateliers UPIC, en Francia (1994) y en The Banff Centre for the Arts, Canadá (2005). Ha tomado cursos con Aldo Brizzi, Jörg Herchet, Didier Rocton, Gérard Grisey y Helmut Lachenmann, entre otros. Ha obtenido becas y apoyos del FONCA (Jóvenes Creadores, 1996-97 y 2000-01; Programa de Apoyo a Residencias en el Extranjero, 2005); de la Coordinación Nacional de Descentralización Zona Sur (1998); del FENCA de Yucatán (Creadores con Trayectoria, 1999) y del CONACULTA-INBA (Educación por el Arte, 2002). Su Cuarteto de Cuerdas N° 3 fue seleccionado por el Cuarteto Arditti para ser estudiado en el Taller de Composición e Interpretación (México, 1999). Esta obra obtuvo también mención honorífica en el Primer Concurso Nacional de Composición Silvestre Revueltas (2000) y fue seleccionada en el 47th International Rostrum of Composers (2000) para su radiodifusión internacional. En 2000 produjo, con apoyo del Gobierno del Estado de Yucatán un disco monográfico titulado “El Principio”. El Festival Radar 2002 le comisionó *Ramas*, para violín solo, que fue estrenada y grabada por Irvine Arditti (Mode Records 165CD). Sus obras han sido interpretadas por el Ensemble de las Rosas, The International Contemporary Ensemble, la Orquesta Sinfónica Nacional, la Orquesta Sinfónica “Carlos Chávez”, La Orquesta Sinfónica de Aguascalientes, el Cuarteto Artitti, Tambuco, Pablo Gómez, Lourdes Ambriz, Lidia Tamayo y Tony Arnold, entre otros, en festivales como los Internationales

Ferienkurse de Darmstadt (Alemania), el Foro Internacional de Música Nueva “Manuel Enríquez” (México), el Festival Internacional de Música de Morelia, el Festival Internacional de Música Contemporánea de Michoacán, The American Festival of Microtonal Music (Nueva York), el Encuentro Latinoamericano de Arpa (Venezuela), The Chicago ICE FEST, Radar espacio de exploración sonora y el Festival Cervantino. En 2008 The International Contemporary Ensemble le dedicó un concierto monográfico en el Festival 3G: Tres Generaciones de Compositores Mexicanos. Fue fundador de Festival Internacional de Música de Michoacán y director artístico de sus primeras tres ediciones. De manera paralela a su carrera como compositor, Germán Romero se dedica a la investigación y enseñanza del Entrenamiento Auditivo, materia que ha enseñado en diversas escuelas de enseñanza superior en el país. Sobre esta disciplina ha impartido cursos y conferencias en eventos como las Jornadas Académicas sobre la Enseñanza Profesional de la Música (Conservatorio Nacional de Música), el Encuentro Internacional de Educación Musical Monterrey 2003 y 2005, el Programa de Formación en Docencia de la Educación Musical (CENART-IVEC), y el Segundo Foro Latinoamericano de Educación Musical (México), así como en diversas escuelas de México y España. Es autor de *Formar el oído, metodología y ejercicios* (Ed. Dinsic, Barcelona, 2011), libro escrito gracias a un apoyo otorgado por el Centro Nacional de las Artes en el rubro de Educación por el Arte, y que ha sido traducido al catalán. De 1998 a 2008 fue maestro y coordinador de las Áreas de Composición, y Educación Auditiva así como maestro de Análisis en el Conservatorio de las Rosas, en Morelia, Michoacán. De 2004 a 2007 fue Rector de esta institución<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> <http://www.germanromero.blogspot.com/>

## Contexto biográfico de la obra

Durante una breve conversación con Germán Romero acerca del contexto biográfico de *Umbrales*, el maestro se mostró interesado en relatar el lugar exacto donde fue compuesta la obra ( y es que la partitura dice: *Mérida, Yucatán*): esto fue en el puerto de Sisal en el interior del Estado de Yucatán entre los años 1994 y 1995<sup>13</sup>. El maestro comenta que recién se graduó de la Escuela Nacional de Música realizó un breve viaje de descanso a la Ciudad de Mérida y que acudía regularmente al puerto, que está a un par de horas de la capital, para reflexionar y componer.

Menciona también que estaba muy interesado en los procedimientos que su maestro Julio Estrada realizaba en esos momentos. El juego con patrones rítmicos irregulares y diseños melódicos breves que resultaran una sonoridad determinada. En este punto el maestro sugiere que hay un tratamiento similar a *Umbrales* en otra pieza titulada *Ramas* (para violín solo). La obra *Umbrales* a sido poco interpretada y la única grabación, pública al menos, es la que realizó el maestro Pablo Gómez.

## Análisis del intérprete

### Consideraciones de tiempo

#### *Generalidades*

Se entiende por *tempo* la velocidad a la cuál es ejecutada una pieza musical. Puede indicarse de dos modos: por marcas de metrónomo; y, más subjetivo, por indicaciones verbales y convencionales (*adagio*, *lento*, *andante*, *allegretto*, etc.).

#### *Tempo y velocidad en Umbrales*

Existen varios modos de aproximar los cambios de velocidad y tempo en una partitura. Una de ellas es la indicación del tempo al inicio de la sección específica (véase ilustración 1) en donde se escribe la velocidad exacta, en medida de metrónomo, por unidad rítmica determinada (negra, corchea, etc.). En *Umbrales* las fluctuaciones de tempo, usando este recurso, suceden en siete ocasiones:

---

<sup>13</sup> Las conversaciones realizadas con el maestro Germán fueron realizadas durante el seminario de análisis que realizó en el 2011 en la Escuela Superior de Artes de Yucatán entre los meses de agosto y diciembre.

- ♩= 60 ( hoja 1)
- ♩= 75 ( hoja 1)
- ♩= 60 ( hoja 1)
- ♩= 76 ( hoja 4)
- ♩= 63 ( hoja 4)
- ♩= 58 ( hoja 5)
- ♩= 60 ( hoja 8)

La lista anterior muestra el desarrollo de aceleración y desaceleración del pulso circunscrita a un pulso base (♩= 60) a lo largo de la pieza. Cada indicación de tempo indica por lo general una sección claramente definida del texto, lo que ayuda a la interpretación formal, por secciones, de la partitura.



Figura 42. Indicaciones de tempo. *Umbrales*.

### Consideraciones de dinámica

Debido a la innumerable cantidad de acotaciones de dinámica en la partitura que resultaría engorroso en una gráfica como las anteriormente expuestas, hemos decidido presentar únicamente las conclusiones que de ellas se extrajeron. En primer lugar el rango dinámico de toda la obra oscila entre el *pp* y el *FF*, con algunos gestos musicales que alcanzan el *sFz*; en general se mantiene en un ámbito medio de la escala dinámica general.

El tipo de acotaciones mayormente usadas son los reguladores y los símbolos tradicionales (*F*, *mp*, *ppp*, *etc.*):

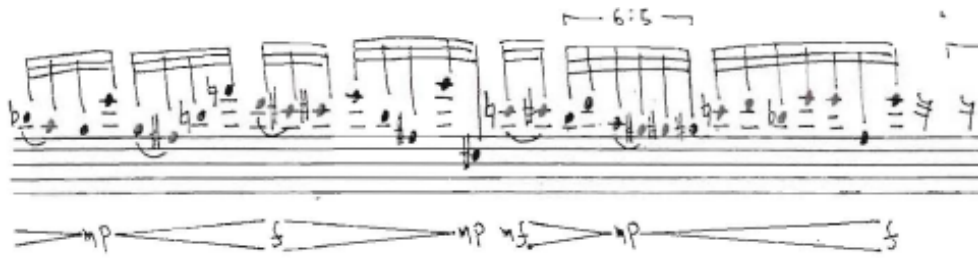


Figura 43. Indicaciones de dinámica. *Umbrales*.

Sin embargo su empleo en las diferentes secciones de la obra varían y expresan un manejo de la dinámica diferente. Por ejemplo, en la ilustración anterior, los reguladores con acotación indican un movimiento ondular ( Brouwer los denomina modulaciones de onda) entre una agrupación rítmico-melódica y otra y que se mantiene a lo largo de toda la sección. Este es un recurso que se utiliza constantemente en toda la obra. Por otro lado, en la siguiente ilustración, se presenta otro caso del empleo de la acotación dinámica que consiste en señalar una nota dentro de un fragmento que debe sobresalir a manera de gesto:

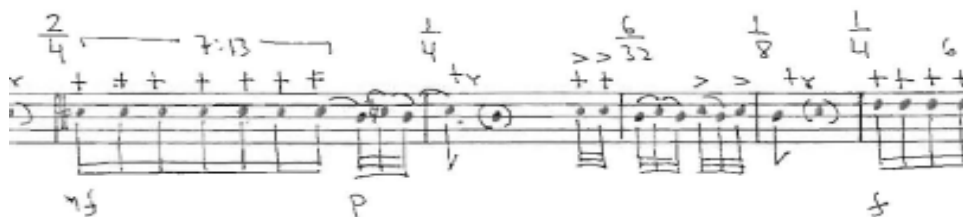


Figura 44. Indicaciones de dinámica. *Umbrales*.

En conclusión, en *Umbrales* el manejo de la dinámica se señala mediante indicaciones tradicionales de la escala dinámica y reguladores, y está íntimamente ligado a cada gesto particular y evento musical de un fragmento de sección o de la sección completa.

### Consideraciones de densidad sonora

Para las consideraciones de densidad de las sonoridades se realizó una gráfica ( que simultáneamente muestra los cambios de textura) de la cual se dedujo lo siguiente: en el sentido de la densidad, la obra no logra grandes acumulaciones verticales o, en otras palabras, acordes de muchos sonidos simultáneos; es decir que

no recurre al incremento progresivo de la densidad en función del desarrollo de la obra y esto le otorga claridad y sentido de limpieza a la obra. Con todo, la partitura representada en nuestra gráfica, muestra un diminuto ascenso y descenso de la densidad en un sentido piramidal que, y esto debe tenerse muy en cuenta, no regresa al mismo manejo del material. Por otro lado, parece ser que la textura musical es el recurso que define cada una de las secciones, estas son diferentes en cada sección a excepción de la primera y la última que son similares:

1. Característica general de la textura en la primera sección:



Figura 45. Textura musical 1. *Umbrales*.

2. Característica general de la textura en la segunda sección:

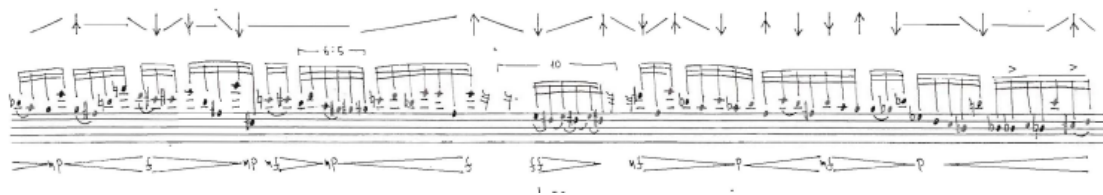


Figura 46. Textura musical 2. *Umbrales*.

3. Característica general de la textura en la tercera sección:



Figura 47. Textura musical 3. *Umbrales*.

4. Característica general de la textura en la cuarta sección:

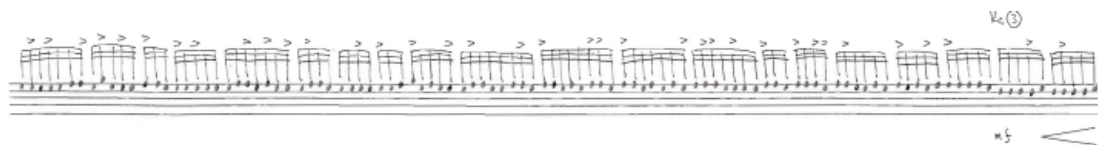


Figura 48. Textura musical 4. *Umbrales*.

5. Característica general de la textura en la quinta sección:



Figura 49. Textura musical 5. *Umbrales*.

6. Característica general de la textura en la sexta sección:



Figura 50. Textura musical 6. *Umbrales*.

Este recurso, apoya a la realización de dramaturgia (en un intento de llamar de un modo más claro al fenómeno de tensión y resolución o exposición, desarrollo y desenlace de la pieza) en la obra. La espacialidad entre secciones, es decir, los intervalos temporales entre eventos o sonoridades también se va constriñendo hacia un momento climático que, según muestra la gráfica, sucede en la hoja seis del manuscrito.



## Observaciones

### Tempo y velocidad

Para el intérprete resulta un reto la realización exacta de las indicaciones temporales. Los métodos practicados para esta investigación fueron dos: el primero consiste en memorizar las velocidades por separado<sup>14</sup> y después incluir todas en una línea del tiempo que represente el devenir de la pieza; en este método sugiero que el intérprete se familiarice con la *sensación* de cambio en la velocidad, no es la exactitud del tempo si no la noción de aletargamiento y aceleración de la pieza lo que interesa. El segundo método consiste en la aplicación de subdivisiones proporcionales de la unidad métrica base ( $\downarrow = 60$ )<sup>15</sup>; este recurso es más exacto pero también más difícil de lograr, sobretodo al principio si no se está familiarizado con su empleo, sin embargo, es de mucha utilidad para abstraer las unidades tempo a una precisión sorprendente.

### Improvisación

En otra breve conversación con el maestro Germán sobre su partitura, donde se refería a la exactitud de su interpretación, mencionaba que “...*hay secciones que pueden ser parcialmente improvisadas y aleatorias... si escribo con exactitud es para que el intérprete sepa exactamente que es lo que quiero escuchar...*”. Por supuesto, que esta nota debe tomarse con cautela pues no se refiere a una extrema libertad de improvisación ya que “...*si improvisa, el intérprete puede recurrir a patrones regulares ...en Umbrales...la métrica es constantemente irregular...*”. El discurso entre límite permitido de improvisación y el nivel de restricción o realización textual de la partitura es un asunto que debe decidir cada intérprete.

---

<sup>14</sup> Se realizaron ejercicios incluyendo el movimiento corporal como recurso de concientización y memoria física del tempo estudiado. (Romero, 2011) (Dalcroze, S.A.)

<sup>15</sup> Este método de proporciones temporales es explicado con mayor detalle en el apéndice respectivo.

## Hoja de indicaciones

Al inicio del texto de *Umbrales* se presentan dos hojas con indicaciones que el compositor considera necesario especificar; a continuación se presenta la primera de ellas y a continuación una traducción de la misma:

### Specifications

1. Accidentals are valid only for the affected sound and the following same named and pitch sounds.
2. Numbers on lines (pages 1, 2, 3 y 8) indicate the measures to wait.
3. For naturalis harmonica is indicated the correspondent string and the fret. The writed sound is wich should be heard. For artificial harmonics, fundamental sound is indicated and the octave that should be heard too.
4. Trills on pages 5 and 6 will be always measured ( 8/32).
5. Figures between repetitinn double-bars (pages 4, 6, 7 y 8) will be played the times the following number indicate.

Figura 51. Tabla de especificaciones. *Umbrales*.

Especificaciones
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Las alteraciones son válidas solo para el sonido modificado y los siguientes sonidos con el mismo tono y nombre.</li><li>2. Números en las líneas ( páginas 1, 2, 3 y 8) indican el compás de espera.</li><li>3. Para los armónicos naturales está indicada la cuerda y el traste correspondiente. El sonido escrito es el que debe ser escuchado. Para los armónicos artificiales, el sonido fundamental está indicado y la octava a la que debe ser escuchada.</li><li>4. Trinos de la página 5 y 6 deberán ser siempre medidos (8/32)</li><li>5. Figuras entre barras de doble repetición ( páginas 4, 6, 7 y 8) deberán tocadas el tiempo que indica el número.</li></ol>

Figura 52. Especificaciones (traducción). *Umbrales*.

## Referencias auditivas

El maestro sugiere la audición de otras obras suyas para una mejor aproximación al estilo compositivo de *Umbrales*. Particularmente, hace referencia a la obra *Ramas* para violín solo que, en palabras del compositor, emplea recurso muy similares en cuanto a sonoridad y ritmo. A continuación se presenta un listado de obras grabadas, en donde algunas se incluye la guitarra en la disposición instrumental, del catálogo del maestro que pueden consultarse en la red:

1. Tsai, para flauta, viola y guitarra.
2. En Sepias, para piano.
3. Piedras, electroacústica.
4. Mares, para orquesta sinfónica.
5. Filos, para clarinete, piano, violín, viola, violoncello y contrabajo.
6. Vagho, para violín y guitarra.
7. Brisas, para dos pianos.

## Poliritmia

La última sección de la obra es la que presenta el mayor reto interpretativo. La sección ocurre con dos líneas melódicas simultáneas que ascienden progresivamente hasta coincidir en la misma altura<sup>16</sup>. Cada una de las líneas asciende con agrupaciones rítmicas distintas una de la otra lo que permite que se de la sensación de ir a velocidades distintas; la voz inferior se mantiene regular, cambiando únicamente el acento debido al cambio de agrupación (5, 7, 9, 8, 10, etc.) pero la voz superior desacelera y acelera de nuevo hasta coincidir en el unísono final. El primer acercamiento al problema fue el tradicional para la resolución de poliritmias que consiste en encontrar un número común entre ambas subdivisiones y deducir una sola figura rítmica, guiándose de las subdivisiones resultantes de la multiplicación de ambas cifras, que permita sintetizar la figura en una sola línea rítmica, la abstracción de dicha figura al ser redistribuida en las secciones que conciernen a la poliritmia da como resultado su interpretación exacta.

---

<sup>16</sup> Mi bemol 7 en el pentagrama. Debe tenerse en cuenta la transposición una octava superior de la sonoridad de la guitarra en relación a su escritura en el pentagrama, entonces resultaría ser un mi bemol 8 en la su escritura original.

El compositor menciona al respecto de esta sección lo siguiente:

*Con respecto a la parte rítmica, (...) a las birritimias del final. Si, por esa página de la partitura la obra ha sido poco tocada. (...) aconsejo resolver la voz más rápida, la aguda, usando una digitación única que te ayude a automatizarla. Por ejemplo, si tiene 13 subdivisiones (...) puedes digitar: ñamimañamimam<sup>17</sup>. Una vez que tienes resuelto eso, metes la otra voz al ojo<sup>18</sup>, de manera más intuitiva, guiándote por la relación visual entre los ritmos.<sup>19</sup>*

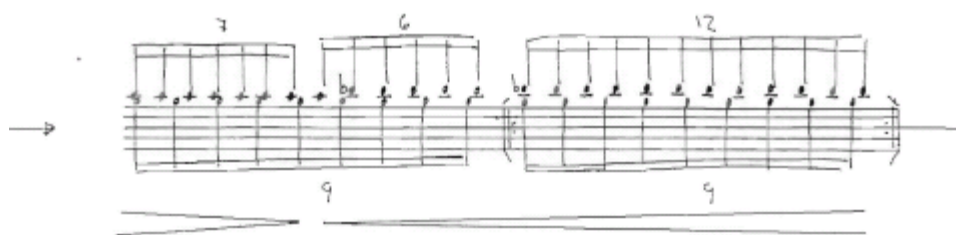


Figura 53. Poliritmia. *Umbrales*.

La solución del maestro resulta la más práctica ya que la ejecución es básicamente aproximativa. Las notas del maestro sirvieron para entender la intención del maestro sobre esta sección; esto es, que la poliritmia fue un recurso del compositor para especificar la relación de desaceleración y aceleración entre las dos líneas y no claridad de las figuras rítmicas por sí mismas.

Sin embargo, nuestra resolución fue distinta a la propuesta por el maestro Germán. Esta, consiste en dividir la problemática birrítmica en una mano y la otra, es decir, empleando la técnica de *tapping* (que consiste en atacar la cuerda con la mano izquierda sobre el traste generando la vibración de la cuerda a la altura deseada mientras se mantiene libre la mano derecha) de la mano izquierda para atacar una voz, en este caso escogimos la inferior, que tiene una rítmica más regular y podría ser mejor controlada; la mano derecha, por su parte, emplea una digitación estática que asegura el número de notas que están escritas, de este modo, y pensando que a la

<sup>17</sup> La digitación *ñamimañamimam* se refiere a la simbolización de los dedos de la mano derecha: p, pulgar; i, índice; m, medio; a, anular; ñ, meñique.

<sup>18</sup> El maestro Germán emplea la metáfora del ojo para referirse a un cálculo aproximado.

<sup>19</sup> Fragmento de una correspondencia vía e-mail con Germán Romero: Abril de 2011.

velocidad a la que se pide, no es posible escuchar perfectamente el número de notas escritas, se confía en la digitación que agrupa las notas en un grado de percepción mayor. De este modo el intérprete sintetiza las agrupaciones rítmicas al mínimo, dejando el resto a la intuición rítmica y sonora pero dejando el mínimo de margen a un cálculo más aproximado.

### Recursos técnicos

A continuación se presentan algunos recursos técnicos poco usuales en el repertorio clásico de la guitarra. Por tal motivo, el intérprete debe realizar un trabajo extra en desarrollar dichos recursos, muchas veces lleva un tiempo más o menos prolongado lograrlo, sin embargo, con una buena metodología puede desarrollarse satisfactoriamente.

### Sobre-agudos

Probablemente esta sea la sección que requiere más habilidades del intérprete pues se desarrolla sobre afinaciones fuera del diapasón de la segunda cuerda (Si). Esto significa que el intérprete debe afinar las alturas por oído y no guiado de las alturas marcadas por los trastes, esto es prácticamente inusual en el repertorio guitarrístico, además que las notas están en un registro muy agudo lo que dificulta la afinación precisa.

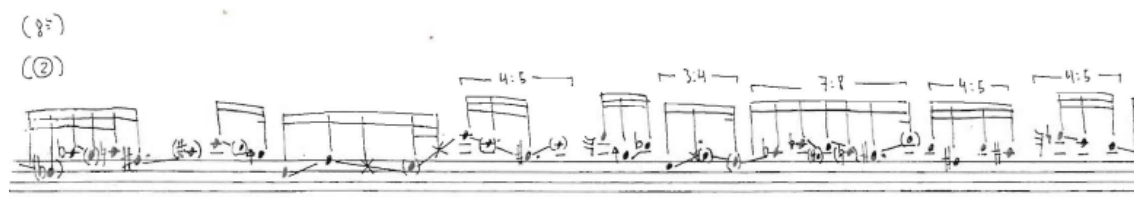


Figura 54. Sobre agudos. *Umbrales*.

Para resolver el asunto de las afinaciones sugerimos escribir las alturas sin ritmo en un pentagrama que permita ver claramente cual debe afinarse. Después se añadirá velocidad y finalmente las divisiones rítmicas que escribió el compositor. El ritmo es complejo por lo que se sugiere resolverse por separado del instrumento y muy posteriormente integrarlo a las alturas. No debe olvidarse que el recurso de la improvisación es útil en secciones como esta para dar organicidad a la interpretación

pero debe usarse hasta el final del proceso de preparación para no caer en una ejecución aleatoria de ritmos y alturas más o menos regulares.

### Trino

El trino es un recurso muy usual para los guitarristas y músicos en general. Sin embargo, su aplicación en esta pieza tiene características muy particulares; la inclusión de esta técnica simultáneamente a otros recursos técnicos (*tappings*), métricos (biritmia y cambios de métrica) y de percusión (+ o  $x^{20}$ ), hace de esta sección una de las más difíciles de controlar musicalmente



Figura 55. Trino. *Umbrales*.

### Tappings

Como mencionamos anteriormente, la sección de poliritmias del final puede resolverse realizando *tappings* sobre las notas de la línea melódica inferior mientras la mano derecha automatiza las agrupaciones rítmicas de la melodía superior.

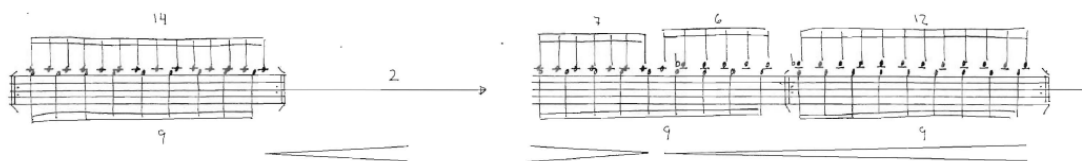


Figura 56. Tappings. *Umbrales*.

Esta técnica es poco usual en el repertorio guitarrístico y menos aún en un contexto que determine sustancialmente la textura de la sección ( por la calidad rítmica y las afinaciones). Se puede realizar con los dedos 3 y 4 alternadamente y de acuerdo a la posición que le resulte más confortable.

<sup>20</sup> Véase tabla de indicaciones.

## Niveles de presión

En la hoja número cuatro aparece una sección cuyo requerimiento es controlar los niveles de presión en los dedos de la mano izquierda. Estos están señalados en la hoja de acotación al principio del texto:

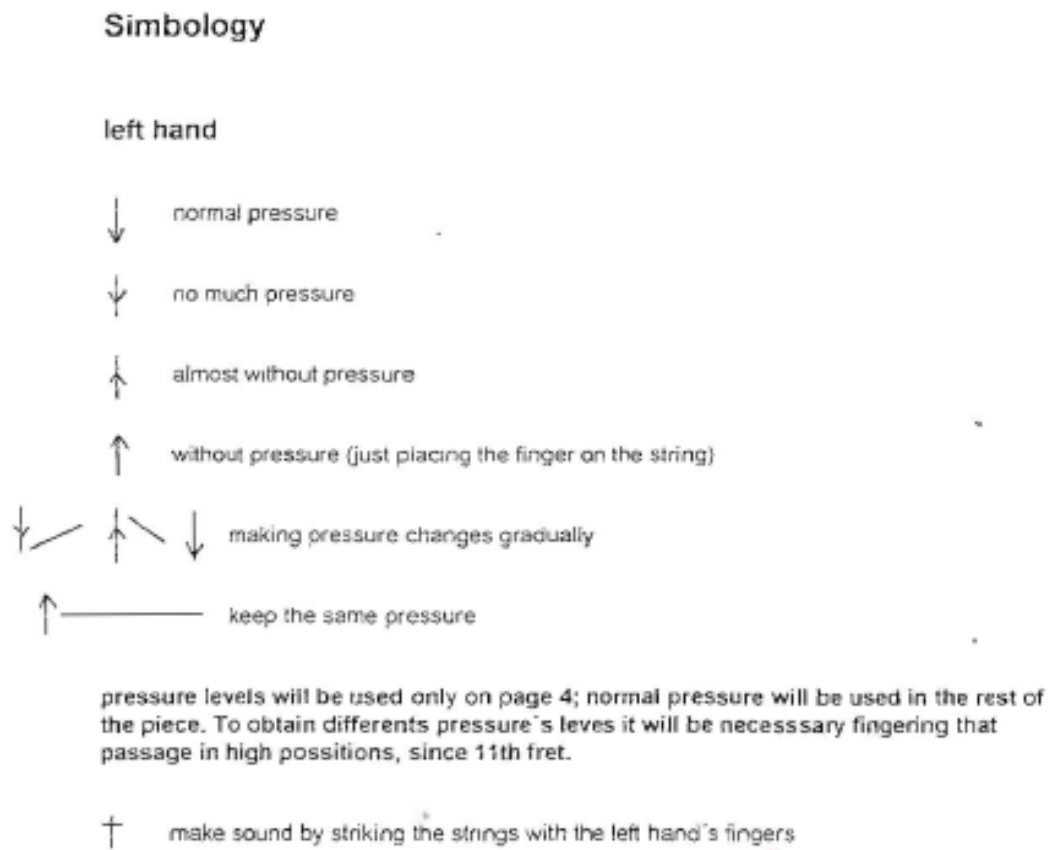


Figura 57. Simbología: niveles de presión. *Umbrales*.

Traducción:





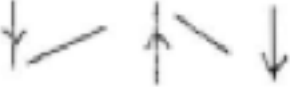

	Presión normal
	No mucha presión
	Casi sin presión
	Sin presión (solo poniendo el dedo sobre la cuerda).
	Haciendo cambios de presión gradualmente.
	Mantener la misma presión

Figura 58. Simbología de niveles de presión (traducción). *Umbrales*.



Figura 59. Niveles de presión. *Umbrales*.

Este recurso puede estudiarse de varios modos:

- Estudiar la sección entera con un solo nivel de presión. A una velocidad extremadamente lenta que permita concientizar los cada uno de los niveles de presión



- Hacer el ejercicio anterior pero combinando entre dos o más de los niveles de presión sugeridos.
- Improvisar con los tres niveles. En algunas ocasiones, por la velocidad, se deben improvisar algunas alturas.

## Memorias de “el Cimarrón”

### Hanz Werner Henze, contexto biográfico

Nació en Gütersloh, Westphalia el primero de julio de 1926. Su desarrollo compositivo se ha segmentado del siguiente modo:

- Período de formación y estudios 1926-1948

De esta primera etapa se distingue que sus composiciones estaban fuertemente influenciadas por compositores que admiraba. Como es el caso de Frank Martin pues, tras una presentación que se hizo en Brunswick de *Le vin herbé*, le causó un fuerte impacto.

- Éxitos iniciales 1946-1951

Sus primeras obras de este tiempo se definen como suaves, música de cámara politonal, llena de fantasía, con influencias en las sonoridades de Hindemith y Stravinsky además del trabajo rítmico de Bartok. Otra influencia fue Fortner, de quien fue alumno en este período. Durante este período fue alumno en los cursos de Darmstadt, que daba René Leibowitz; claramente Henze se mueve hacia los métodos seriales. En su música, existe una naturaleza esencialmente dramática de su imaginación a la par con su experiencia práctica con el teatro dio a muchas de sus obras instrumentales un distintivo sabor teatral.

- Período en Italia 1953-1965

Henze decide trasladarse de Alemania a Italia en 1953. En su estilo compositivo, abandona la técnica Schoenbergiana para realizar un estilo libre de composición. Durante esta época continua una intensa producción de óperas, al igual que en las etapas anteriores, lo que significa nuevamente una estrecha relación con la acción escénica en su música. Sobre este período y las operas escritas dice el compositor:

*Fue solo un surgimiento y mi necesidad de dar un paso muy agudo cuando decidí componer la ópera Kleist. La serena melancolía de Bellini, el brío y brillo de Rossini, la fuerte pasión de Donizetti, todo unido y condensado en los ritmos robustos de Verdi, su fuertes colores orquestales y líneas melódicas que hacen a nuestros oídos cosquillar, estas cosas que me habían cautivado por años tomaron expresión en el melodrama<sup>21</sup>.*

También servirá de interés a su obra la siguiente cita del autor en relación a su obra orquestal:

*My orchestral pieces were always formally planned as symphonies or stepping stones to symphonies...there is a delight in transforming traditional models or trying to enter into conventions of those models in order to view them a new light, employing an effectively new manner of expression...in my world the old forms struve to regain significance, even when the modern timbre of the music seldom or never allows them to appear on the surface. In my world their voices rise up and wish to take on visible forms<sup>22</sup>.*

Como puede observarse, este período se caracteriza por una dicotomía técnica que va del empleo de la libertad metódica y el uso de formas de la tradición musical.

- Hacia la revolución 1966-1976

Es en esta etapa que Henze adquiere un mayor reconocimiento mundial, tras haber compuesto *The Bassarids*. La consolidación de sus ideas marxistas que habían tenido sus composiciones debido a su contacto con intelectuales italianos y de estudiantes en Alemania, se concreta finalmente en su estancia de investigación en Cuba durante los años 1969-70. Otro elemento de *cambio* en la tendencia de Henze es la elección de los poetas; Kleist y Rimbaud, Tasso, Hölderlin y Virgilio son remplazados por Ensenberger, Miguel Barnet y el chileno Gaston Salvatore.

---

<sup>21</sup>HENDERSON, Robert. "Henze, Hans Werner" en Grove Dictionary of Music and Musicians. Vol. X. Pág 489.

<sup>22</sup>Op. Cit.

## Contexto histórico de la obra

Para contextualizar la obra que aquí se examina debemos partir de la pieza de la que se transcribe, esto es, de *El Cimarrón* de Hanz Werner Henze. Posteriormente abordaremos el contexto en el que fue traspuesta la obra a la guitarra. En 1966, el escritor cubano Miguel Barnet publicó *Biografía de un cimarrón* a través el Instituto de Etnología y Folklore. El “recital para cuatro músicos”, *El Cimarrón*, de Henze está basado en este escrito y fue presentado en 1970 en el Festival de Aldeburgh; la premier la realizaron Stomu Yamashita (percusión), William Pearson (barítono), Karlheinz Zöllner (flauta) y Leo Brouwer (guitarra). Sobre el trabajo de Leo en la premier el propio maestro dice: *Henze vino a Cuba en el 1969 y desde que llegó se sintió atraído por nuestra música (...) Ya él había dirigido algunas obras mías. Le expliqué la técnica fundamental de la guitarra moderna; algunos le llaman a éstos “efectos” yo les llamo “técnicas modernas”. Los efectos son superficiales, son elementos secundarios (...) Yo le enseñé estas cosas a Henze y él me dio la tarea de preparar la premier de El Cimarrón. También hice la primera gira con esta obra.* Quizá resulta un poco exagerado el hecho de que el maestro Brouwer haya iniciado a Henze en el conocimiento idiomático de la guitarra, pues años antes ya había incluido este instrumento en la orquestación de sus obras; por ejemplo, durante su estancia en Nápoles compuso *Kammermusik* para tenor, guitarra (o arpa) y ocho instrumentos. Sin embargo, no se descarta la importancia de este contacto pues Leo Brouwer estaba más familiarizado con las técnicas novedosas del instrumento.

El texto narra la vida de un esclavo cubano quien, escapando de sus captores españoles, se convierte en un luchador revolucionario. La obra, como se menciona anteriormente, está escrita para barítono, flauta, guitarra y percusiones, tiene una escritura aleatoria permitiendo a los intérpretes cierta libertad interpretativa en la gráfica subyacente de la acción dramática y la evocación del misterio, algunas veces de temor, algunas veces de los sonidos confortables de la selva. Isabelle Hernández agrega: *La obra exige la participación activa de los intérpretes, que además de músicos son actores. Todo un espectáculo teatral donde se funden, además, el gesto, la pantomima y los desplazamientos en escena,* y luego añade, *Werner Henze dice:*

*..mi obra está entre la música de concierto y el teatro (...) La propia música - físicamente, realístamente- es la acción (HERNÁNDEZ, 140).*

La obra está escrita en los siguientes fragmentos o escenas:

1. Die Welt- El mundo.
2. Der Cimarrón- El Cimarrón.
3. Die Sklaverei- La esclavitud.
4. Die Flucht- La fuga.
5. Der Wald- La floresta.
6. Die Geister- Los espíritus.
7. Die falsche freiheit- La falsa libertad.
8. Die Frauen- La mujer.
9. Die Maschinen- Las máquinas
10. Die Pfarrer- Los sacerdotes.
11. Der Aufstand- La rebelión.
12. Die Schlacht von Mal Tempo- La batalla de Mal Tiempo.
13. Der schlechte Sieg-La mala victoria.
14. Die Freundlichkeit- La amistad.
15. Das Messer- El machete.

Ahora bien, en cuanto a la adaptación que realizó Brouwer de la obra; la terminó a mediados del mismo año, es decir, 1970 y fue publicada por la editora *Schott's Söhne* de Mainz en Alemania. Hay una cita de Leo Brouwer al respecto: (...) *a Henze le gustó la idea y aceptó mi versión. Es muy eficaz y se interpreta con muchísima frecuencia (HERNÁNDEZ, 141).*

### **Análisis del intérprete**

La obra contiene una gama amplia de técnicas novedosas en el instrumento que son resultado de la colaboración entre compositor e intérprete. Dichas técnicas deben primero enlistarse para crear un catálogo de su aparición en la obra y trabajarlas por separado cada una hasta lograr su dominio. A continuación, una lista de las técnicas

consideradas modernas del repertorio contemporáneo<sup>23</sup>, organizadas por orden de aparición en la obra y no repitiéndola si esta aparece nuevamente:

- Uso de arco.
- Percusión:
  - Con uña sobre el puente.
  - Sobre el cuerpo de la guitarra.
  - Con la yema de los dedos sobre el puente o sobre el cuerpo de la guitarra.
- Rasgueado redondo o circular.
- Glissandi largos y cortos indefinidos.
- Staccatto alla Bartok.
- *Bending*.(Recurso técnico que consiste en pulsar una altura determinada y alterar su afinación levantando la cuerda hasta llegar a la afinación deseada).
- Armónicos naturales y artificiales.
- Cuartos de tono.
- Expresiones vocales del intérprete.
- Vibrato.

Es importante señalar que esta obra no es pionera en el empleo de tales recursos. Muchos han sido usados no sólo por compositores del siglo XX sino en épocas anteriores pero en contextos diferentes. Y quizá en este sentido podríamos cuestionar la significación de *vanguardia* en este tipo de repertorio.

¿Cuáles son los elementos de aleatoriedad que se presentan en la obra? Conviene realizar una revisión de cada sección a razón de sistematizar el trabajo con las secciones de improvisación y manejo del *aleatorismo*.

I. El uso de gráficas que sugieren figurativamente el movimiento del arco:

---

<sup>23</sup> Nótese que en muchos casos no es la técnica misma la que se considera novedosa, sino el empleo que se ha hecho de dichos recursos. Así es el caso del rasgueado que se ha usado en el repertorio del siglo XX como técnica generadora de sonoridades espectrales (*Tellur*, de Tristán Murray o la *Sequenza XI* de Berio).

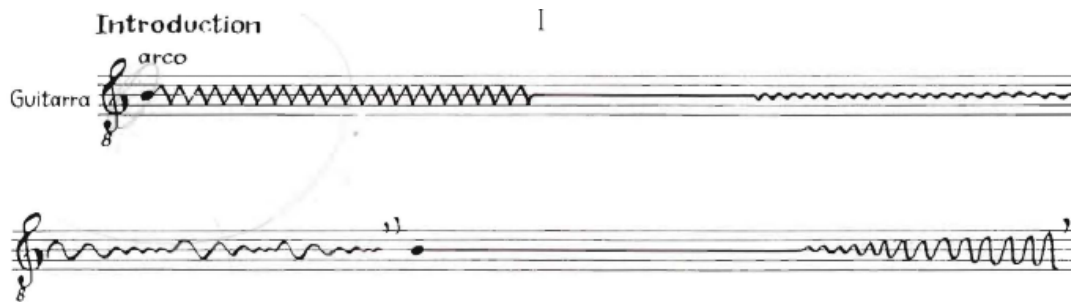


Figura 60. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

Secciones donde el timbre y el ritmo no están determinados:



Figura 61. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

Secciones donde ningún parámetro está determinado mas que su aproximación en el registro:

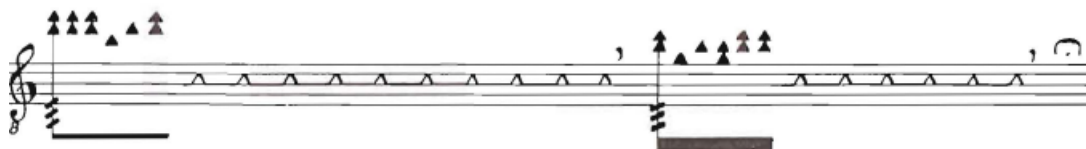


Figura 62. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

Aleatoriedad en la duración:



Figura 63. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

II. Gráficas de aproximación:



Figura 64. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

Y para figurar la variación melódica y dinámica:



Figura 65. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

III. La sección tres hace uso de secciones rigurosamente determinadas:

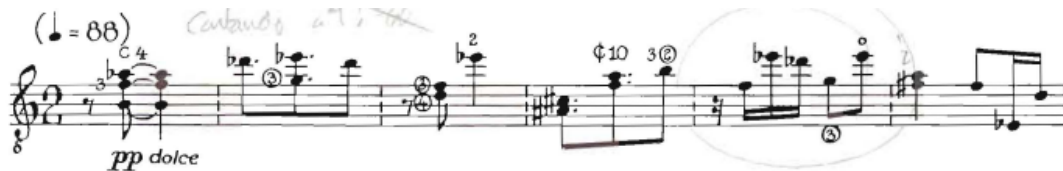


Figura 66. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

De hecho todos los parámetros están definidos: velocidad, ritmo, alturas, color, dinámica.

También se emplean células de repetición indeterminada y empleo de recursos no instrumentales:

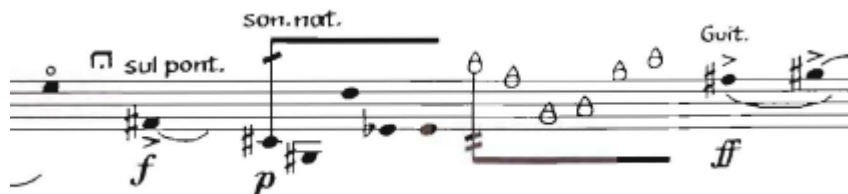


Figura 67. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.



IV. Aquí se presenta otro recurso de la música aleatoria, el empleo de secciones delimitadas por cajas (módulos), que plantean la posibilidad al interprete de ejecutar el orden de los mismos de un modo aleatorio.

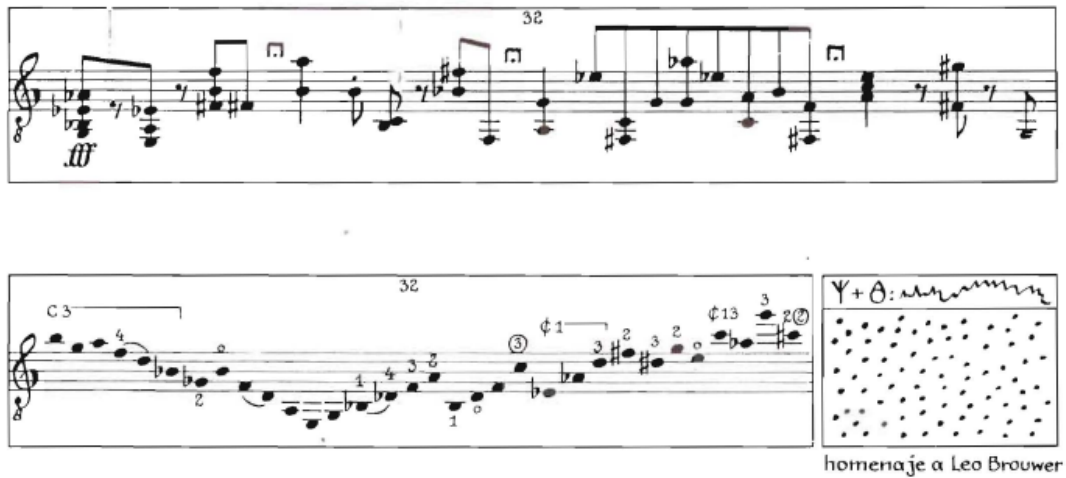


Figura 68. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

Nuevamente la presentación del gesto musical mediante gráficas:



Figura 69. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

V. Incluidos los recursos antes mencionados, el movimiento último presenta la posibilidad de selección de dos posibles eventos:



Figura 70. Recursos aleatorios, *Memorias de El Cimarrón*.

## Observaciones

Por supuesto la principal sugerencia a la hora de montar una pieza de estas características consiste en tener siempre a la mano la hoja de indicaciones que el compositor agrega al principio, con el fin de no cometer faltas interpretativas y tener presente las libertades que el intérprete tiene en cada sección ya que como pudimos analizar se presentan muy diferentes tipos de aleatoriedad en la obra, en cada movimiento e incluso en cada evento de la pieza.

El proceso que hemos seguido para montar un repertorio de esta clase ha sido el siguiente:

1. Lectura de la notas: partir de la lectura nota a nota de la partitura es un buen comienzo para familiarizarse con la notación. En las primeras revisiones no incluimos los efectos sonoros para enfocar nuestra atención a las notas que deben ser tocadas. Para el desarrollo de esta parte, hemos buscado la capacidad de reacción empleando variaciones de ritmos en la lectura, agrupaciones acordales, interválicas y lectura de diversos modos: poniendo la partitura al revés, leer de derecha a izquierda a derecha, etc. La idea es incrementar la capacidad imaginativa del intérprete.
2. Las secciones cerradas: estas son las secciones a las que estamos acostumbrados a estudiar comúnmente, así que no requieren mayor atención aquí.
3. En lecturas posteriores ir agregando las técnicas inusuales del instrumento y revisar aquellas que aún no se han desarrollado para estudiarlas aparte. Para esto es muy útil tener siempre a la mano la hoja de indicaciones del compositor.
4. Improvisación libre: como parte del estudio hemos dedicado tiempo a la improvisación libre, mismo que permite desarrollar nuestras habilidades creativas y de dominio del instrumento sin necesidad de parámetro alguno.

Estas habilidades tienen que ver con la capacidad de reacción e interacción con la interioridad del mismo intérprete.

5. Exploración de la partitura: esta exploración está cercana al estudio de la improvisación mediante el reconocimiento de las posibilidades expresivas del intérprete pero ahora partiendo de algunos parámetros que se piden en la partitura.
6. También es importante explorar diferentes habilidades de expresión escénica, particularmente teatrales, ya que esta música va acompañado del gesto corporal y facial. Muchas veces el dramatismo parte de lo externo a la música.
7. En resumen, se trata de desarrollar las habilidades expresivas liberándonos de los símbolos escritos en la partitura. Visualizar la música escrita siempre desde nuevas perspectivas para permitirnos una mayor libertad interpretativa, más orgánica y más viva en cuanto al momento en que se desarrolla en escena.

## Conclusiones

La conclusión definitiva es una: *la realización de un trabajo investigativo serio por parte del intérprete para la realización práctica de su interpretación es una labor necesaria e inacabable. Las problemáticas se enfocan a objetivos claros particulares, aunque algunas veces no tanto, que pueden desatender otros aspectos de la interpretación y sin embargo, se acumulan como experiencia para posteriores interpretaciones.* Para ilustrar algunas de las cuestiones presentadas en este trabajo presentamos los siguientes puntos:

La constante del repertorio fue el tema de los referentes históricos en la composición. Parece intrínseco el desarrollo de la vanguardia a su historia musical. Fue interesante observar el modo en que esta constante apareció con variantes perceptuales que otorgan originalidad a la creación musical. No pensamos que los ejemplos aquí presentados refieren el total de recursos y técnicas traspuestas de lo histórico a lo contemporáneo, sin embargo, resulta ilustrativo presentar algunos casos. Pudimos denotar dos casos, el primero en el que se ha tomado el modelo, formal o estilístico, de modo directo a la idea convencional que se tuvo en tiempo presente del compositor: este es el caso de Martin y Krenek; el segundo caso en que lo histórico fue abordado solo esencialmente y transformado a los recursos propios del compositor<sup>24</sup>, como fue el caso de Henze y Brouwer. Por otro lado, en *Umbrales*, el compositor se antoja más interesado en los referentes de vanguardia<sup>25</sup> que en los históricos. Por parte del intérprete, entender esta conexión resulta necesaria para el análisis de estilo y estética de la obra como base teórica de la interpretación.

Es igualmente destacable la observación sobre las diferentes interpretaciones de los signos de acotación dinámica y agógica que los creadores usan para detallar

---

<sup>24</sup> No se puede decir que un fenómeno artístico pueda prescindir del estilo propio del creador pero si se puede entender como un *balance de aparición de caso* que sería el grado con el cual aparece evidente para el observador las características muy características del creador.

<sup>25</sup> Recursos que pueden encontrarse en obras de Ligeti o Feldman; incluso el propio maestro Germán Romero encuentra evidente su tendencia a la composición de Julio Estrada.

elementos interpretativos y también formales. En cada obra y con cada compositor los significados pueden ser distintos y dependen del contexto en el que se enmarcan. Así, debe reflexionarse sobre la posible significación de una acotación interpretativa, de expresión y gesto por ejemplo; incluso, aquellas que se refieren no a uno sino varios parámetros interpretativos a la vez. En este sentido cabe mencionar el hecho de conocer el manuscrito autógrafo de la obra ya que en muchas ocasiones la forma en que fue escrito un símbolo puede enterar mejor al intérprete sobre la intención deseada.

Otro caso por mencionar es el asunto referente a la metronomización o, en términos más sencillos, el uso de las medidas de tempo mediante el metrónomo. En principio, este recurso se plantea como una tentativa de exactitud del tempo, como un parámetro inconfundible de la velocidad. Sin embargo, las discusiones no se dan a esperar y se han planteado incluso hipótesis contrarias respecto a una u otra postura. Por un lado, aquellos que argumentan a favor por la exacta interpretación de la obra tal y como la ha imaginado el creador -aunque el mismo sujeto creador puede modificar su visión del objeto en el tiempo por evolución o por circunstancia-. Por otro lado, hay quienes que plantean debe tomarse un criterio personal cuando se trata de la ejecución de las velocidades para no enfrascarse en dificultades máximas e incongruencias<sup>26</sup> de las medidas exactas -muchas veces, la falta de reflexión sistemática y por lo tanto incomprensión de los datos, producen esta aparente incongruencia-. Estas dos posturas se presentan mas o menos con mayor frecuencia y con diversos grados de radicalismo. Nuestra postura propone equilibrar ambas posturas y aplicarlas adecuadamente según sea el caso ya que, por un lado, nos encontramos frente a una partitura donde los parámetros musicales están integrados como un engranaje de relojería -la música serial por ejemplo- que impiden libertades interpretativas que desengranen dicha maquinaria musical y por otro lado hay obras cuya rigurosidad en el empleo de los parámetros integrales no es tan estricta y que, por lo tanto, ponen en duda o relajan la rigurosidad de la metronomización impuesta. Dicho de otro modo, hay que tomar en cuenta los casos en que el compositor hecha

---

<sup>26</sup> Y es que la partitura por si sola no puede representar cabalmente el imaginario del creador. Existe una pérdida de información entre la idea plasmada por el creador y la interpretación del ejecutante. Esto muchas veces se resuelve como una incongruencia, cosa que puede entenderse mejor como una falta en la comunicación.

mano, en mayor o menor medida, de los recursos expuestos por las tendencias de vanguardia sin tomar partido e influir en el equilibrio de la balanza escolástica.

En cuanto a la técnica instrumental de la música de vanguardia, el intérprete se enfrenta a la necesidad de desarrollar habilidades poco o casi nunca usadas en el repertorio tradicional. En este sentido, los tratados instrumentales son poco útiles y el conocimiento al respecto se maneja casi siempre de modo empírico y por enseñanza directa, es decir, de intérprete a intérprete; lo que deja esta parte de la preparación a una personal sistematización y programación de labor técnica e incluso de experimentación y exploración instrumental. Tal fue el caso de *Umbrales*, cuyas exigencias técnicas no estaban definidas aún y la decisión que tomaría el intérprete requirió imaginar las posibilidades, desarrollar la técnica y decidir finalmente si fue adecuada o debía tomarse otro camino nuevamente.

Para la música en la que la participación entre intérprete y autor es directa, como el mismo caso de *Umbrales*, es conveniente una mentalidad de respeto y responsabilidad hacia la obra, así mismo de creatividad y conciencia del discurso sonoro planteado aún como tentativa; no es un trabajo sencillo presentar las propuestas al autor ya que estas pueden resultar totalmente equivocadas amén de las intenciones sinceras y éticas. Debe tenerse conciencia de estos factores antes que la frustración y decepción.

Volviendo al asunto de la técnica instrumental queda un tópico igualmente descuidado y es la relación entre la técnica exigida por la obra y los requerimientos ergonómicos del intérprete y el instrumento. Esto es, en términos más claros, la posición corporal del intérprete con el instrumento. Hay repertorios cuyo rango de alturas se mantiene la mayor parte en los extremos agudos, lo que exige posiciones particulares, y resulta más cómodo utilizar una postura del instrumento que permita a la mano izquierda acceder más fácilmente a esos registros; y lo mismo ocurre en sentido contrario, hay repertorio cuyos rangos se mantienen casi siempre en el registro grave del instrumento lo que repercute en la posición que el intérprete debe tomar. Algunas veces una sola postura funciona bien para ambos repertorios, si el promedio

de alturas se mantiene estable, pero en ocasiones resulta conveniente cambiar la posición para hacer más cómoda nuestra interpretación y no sobre cargar la dificultad de la obra.

Otra cuestión que podemos contemplar dentro de las conclusiones de este trabajo es el hecho de que toda interpretación teórica y práctica de una obra requiere tiempos prolongados y evolutivos de proceso. Los resultados aquí presentados constituyen el reflejo actual en que se encuentra la propuesta interpretativa y esta no termina sino hasta que deje de interpretarse la obra; en este sentido, deben contemplarse las expectativas que representa y los logros obtenidos hasta ahora.

La participación activa del intérprete en el desarrollo del discurso, como es el caso de la música aleatoria, es una característica más de ciertas vanguardias musicales del siglo XX; por tal motivo, el intérprete debe prepararse en asuntos relacionados a la composición musical. A su vez, dicha preparación, permitirá al intérprete integrar a su actividad interpretativa un criterio fundamentado sobre la calidad de obras que interpreta. En este mismo sentido se recomienda la audición constante y activa del repertorio contemporáneo; esto permitirá la familiaridad con los diferentes recursos empleados por los compositores así como las diferentes interpretaciones realizadas de estas obras.

El enfoque del intérprete se ha tratado aquí orientándolo al estudio consiente de la dinámica como elemento formal y expresivo de la obra. La comprensión del desarrollo de texturas es una más de las cuestiones que afectan la visión de la obra en nuestra interpretación, la guían y la complementan con el estudio tradicional de la armonía, melodía y los análisis estructurales tradicionales.

## Anexo I

El presente programa es un panorama, de muchos tantos posibles, de la música para guitarra escrita en el transcurso del Siglo XX, y las piezas que lo integran son consideradas dentro de un contexto de vanguardia musical aunque muchas de ellas tengan una íntima relación con la tradición antecedente.

Los recursos compositivos que conforman las *Quatre Pieces Breves* de Frank Martin no están tan alejados de la tradición, su exploración no llega a considerarse tan innovadora, la dialéctica tradición-vanguardia no resulta tan contrastante y fácilmente puede considerarse de una u otra categoría; sin embargo, por la visión que se tuvo de ella durante el tiempo que fue compuesta (1933) y la fecha de edición de la versión para guitarra sola (1959) nos permitimos sugerir que fue considerada dentro de la vanguardia musical durante la primera mitad del siglo pasado. En la actualidad continúa ocupando un lugar importante como pionera del repertorio de *vanguardia* de la guitarra en el Siglo XX.

La obra está organizada por movimientos a manera de una suite antigua: *Prelude, Air, Plainte, Comme une Gigue*. En el *Prelude* se desarrolla el motivo melódico principal presentado al principio, este motivo ocurre de modos diferentes ya sea como variación o como repetición casi textual pero dentro de contextos sonoros distintos; la forma es un poco libre de acuerdo al desarrollo del motivo principal. El *Air* muestra un carácter más lírico que nos pudiera sugerir el canto vocal acompañado por un instrumento armónico; la síntesis de los recursos empleados en la elaboración y la contrastante sencillez estructural con el preludio, incluso con los movimientos siguientes, nos permite interpretarlo como un muy refinado tratamiento de la material musical. *Plainte* continúa la obra con un carácter muy dramático que se acentúa por el desarrollo temático lento y un movimiento armónico igualmente muy sugerente; es contrastante cada una de las secciones de la obra, hay cambios de tempo, agrupación del material sonoro en ámbitos determinados, así como un variado y rico manejo de la textura homofónica. *Comme un gigue* se construye con un grado de complejidad mayor que los movimientos anteriores en términos de la elaboración; el empleo de los recursos rítmicos es más rico, si bien tendiente a la inestabilidad, en contraposición con lo que pudiera sugerir el título, es decir, en relación a un carácter dancístico de



una Giga; el desarrollo constante de la melodía que en algunos puntos recuerda los movimientos anteriores sin detenerse a definirlos claramente, igualmente una constante inestabilidad tonal y cambios abruptos en el desarrollo armónico, son otras de las estrategias usadas por el compositor.

*La espiral eterna* fue compuesta por Leo Brouwer, compositor cubano, en 1971. La obra presenta algunas de las técnicas compositivas más relevantes de la vanguardia musical de la segunda mitad del siglo XX. A pesar de la estructura sólida y bien organizada de la obra, pudiera sugerir al espectador una libertad desconcertante; esto quizá pueda deberse a que la organización del material sonoro no recurre a evidentes tratamientos de desarrollo de algún motivo principal como una melodía o una sección de acordes, etc., más bien se caracteriza por la consecución de eventos contrastantes. La técnica más evidente en la organización de las secciones de la obra es la de aleatoriedad, es decir, la música en la que algún elemento compositivo es dejado al azar y algunos recursos de la realización se dejan a la libre determinación, sea total o parcial, del intérprete; este tipo de recursos se caracterizan por indefinir el resultado final de la obra a nivel de la estructura externa, depende en gran medida de las decisiones, tomadas durante la interpretación, del intérprete.

El *Elogio de la danza* requiere cada vez menos explicaciones exhaustivas debido a su indudable éxito en el público y los guitarristas. Sin embargo, no es redundante mencionar algunos referentes de la obra como la síntesis de la danza afrocubana, el uso de los recursos estéticos del llamado *folklore imaginario* así como el uso de un lenguaje musical muy característico del compositor cubano aún en obras tempranas como es este caso. Igualmente sobresale el empleo de técnicas propias de la idiomática de la guitarra contemporánea, una característica más en la música para guitarra de este compositor; un ejemplo de esto es el uso del *rasgueado* y la percusión. En relación a la estructura básica, está dividida en dos grandes secciones *lento* y *ostinato* que son claramente contrastantes, esta división binaria es una característica de la danza criolla dieciochesca de los países latinoamericanos. Su conexión con la tradición puede encontrarse en el desarrollo del motivo principal a lo largo de toda la obra.

Gran parte del repertorio musical de Ernst Krenek (1900-1991) está construido siguiendo el método serial dodecafónico, esto significa que la pieza sigue un ordenamiento previo de las doce notas de la escala cromática. También se puede realizar una obra siguiendo series, que sigan el mismo patrón de ordenamiento u otro distinto, de los otros elementos de la música como el ritmo, articulación o dinámica; en este *serialismo integral* los componentes de la obra funcionan como una maquinaria de reloj perfectamente organizada; bajo esta organización serial es como está compuesta la *Suite Op. 164* (1957).

Es bajo esta perspectiva que se integra la *Suite* a la vanguardia musical del Siglo XX; sin embargo, también existen elementos formales que lo ligan a la tradición: organización la obra en cinco movimientos: *allegro moderato*, *andante sostenuto*, *allegretto*, *larghetto*, *allegro*; el empleo de recursos técnicos clásicos del instrumento, etc. Por otro lado la *Suite* presenta, como muchas de las obras de este tipo, un limitado margen de libertad en el intérprete ya que casi todos los elementos (medidas de velocidad, acotaciones de dinámica y agógica, etc.) están rigurosamente definidos; por ejemplo, las medidas de velocidad de cada movimiento están definidos por una medida específica del metrónomo. En síntesis, como los elementos musicales obedecen a una función rigurosamente planeada dentro de la organización del material musical, el intérprete debe seguir meticulosamente las indicaciones escritas manteniendo la organicidad de la obra.

*Umbrales* fue escrita por Germán Romero en su ciudad de origen, Mérida, Yucatán, entre los años de 1994 y 1995. La obra se presenta en este programa como la de más reciente creación y esto puede distinguirse también por la manera que ha sido tratado el material musical en comparación con el resto del programa; estos recursos van de polirritmias muy elaboradas, valoración del *gesto musical*, hasta generación de espectros sonoros logrados por la constante repetición de motivos pero alterando alguno de sus elementos, etc. Por otro lado, las sonoridades que se logran son sintéticas y dan un carácter de nitidez y claridad a la obra; esto puede traducirse en una aparente simplicidad y sin embargo, la partitura, bien organizada, representa un gran reto interpretativo. La obra va construyéndose en diferentes planos claramente reconocibles que ascienden sucesiva y progresivamente desde un sonido solo e irse

agrupando poco a poco en sonoridades de mayor densidad igualmente sintéticas; este paulatino incremento del material sonoro regresa, casi para concluir, presentando el tradicional diseño de arco que da equilibrio a la estructura. *Umbrales* ha sido poco ejecutada y solo una vez grabada por el Mtro. Pablo Gómez, quizá debido a las dificultades técnicas y musicales de su interpretación, así como la falta de difusión entre estudiantes y profesionales.

*Memorias de el Cimarrón* es un arreglo realizado por Leo Brouwer a partir de la obra de Hanz Werner Henze, *El Cimarrón*, que fue inspirada en la *Biografía de un Cimarrón* que Miguel Barnet publicó en 1966; éste último narra la vida de un esclavo cubano quien, escapando de sus captores españoles, se convierte en un revolucionario. El “recital para cuatro músicos” *El Cimarrón*, tiene escritura aleatoria que permite a los intérpretes cierta libertad interpretativa, considerando lo subyacente de la acción dramática y la evocación del misterio y temor, algunas veces sonidos confortables de la selva. Quizá también pueda fascinarnos la simbiosis creativa que existe en la obra desde la creación desde texto (Barnet), la elaboración de una obra musical (Henze), el arreglo para guitarra solo (Brouwer) y hasta el intérprete mismo que contribuye en la realización material de la obra definiendo la estructura y organización de los sonidos en búsqueda de un resultado artístico. *Memorias de el Cimarrón* es una música esencialmente teatral tanto por el estilo personal de Hanz Werner Henze como por la naturaleza narrativa de la obra sobre la que se hizo el arreglo. Es decir que el gesto contribuye a hacer claros los objetivos de comunicación de la obra; además, existe cierta plasticidad en la partitura, representada por trazos y gráficas, que deben traducirse a un fenómeno sonoro artístico. Para la interpretación se sugieren algunos caminos a seguir pero nada está establecido del todo, la obra se construye desde el intérprete, no la recrea; durante la ejecución de la pieza se pone en juego muchos elementos creativos estimulados o direccionados por la partitura pero que se manejan con una libertad parcial y algunas veces casi total. Lo que se percibe esencialmente en la interpretación es el resultado intuitivo del intérprete en la situación de concierto, el dominio de la técnica en función de la libertad creativa y la flexibilidad en el empleo del material musical escrito; la aleatoriedad, en este contexto, aparece de muy diversas maneras re-significando el contenido musical constantemente en una cantidad innumerable de posibilidades.

## Bibliografía

LÓPEZ Cruz, Sayil. *Notas al Programa*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

LA RUE, Jan. *Guidelines for style analysis*. 1st Edition. W.W. Norton & Company, Inc., 1970.

CARPENTIER, Alejo. «Héctor Villa-lobos compositor brasileño.» *Gasetta Musical*, Julio-Agosto de 1928: 6-13.

—. *Obras Completas*. 1a. Edición. Vol. I. México D.F.: Siglo Veintiuno Editores S.A. de C.V., 1987.

LAWSON, Colin & Stowell Robin. *La interpretación histórica de la música*. 1st Edition. Traducido por Luis Gago Bádenas. Madrid: Alianza Música, 2005.

BOULEZ, Pierre. *Puntos de Referencia*. 3a. Edición. Editado por Christian Bourgois. Traducido por Eduardo J. Prieto. Barcelona: Editorial Gedisa A.C., 2001.

BROUWER, Leo. *Gajes del Oficio*. Edited by Isabelle Hernández y Nisleidys Flores Carmona. Habana: Editorial Letras Cubanas, 2004.

DALCROZE, Emile Jacques. *Euritmia*. S.L.; S.E.; S.A. 80 páginas.

ECO, Umberto. *Cultura y semiótica*. 1a. Edición. Traducido por Consuelo Vázquez de Parra Mario de León. Madrid: Ed. Pensamiento, 2004.

—. *Obra Abierta*. versión en Español 3a. Edición. Edited by Virgilio -ortega. Traducido por Roser Berdagué. Barcelona: Editorial Planeta Mexicana, 1992.

FUBINI, Enrico. *L'estetica musicale dal Settecento a oggi*. Segunda Edición. Traducido por Carlos Guillermo Pérez de Aranda. Torino: Giulio Einaudi editore s.p.a., 1976.

—. *El Siglo XX: entre música y filosofía*. 1a Edición. Editado por Romà de la Calle. Traducido por M. Josep Cuenca Ordiñana. Valencia: Col·lecció Estètica & Crítica, 2004.

GUILLÉN, Nicolás. *Prosa de Prisa*. Editado por Consuelo Casanova. Habana: Editorial Letras Cubanas, 1987.

HERNÁNDEZ, Isabelle. *Leo Brouwer*. Editado por Alex Fleites. Habana: Editora Musical de Cuba, 2000.

JACQUES-DALCROZE, Emile. *Euritmia*. S.L.; S.E.; S.A.

- JANKÉLEVITCH, Vladimir. *RAVEL*. 1a Edición. Editado por Javier Alfaya. Traducido por Santiago Martín Bermúdez. Fundación Scherzo, 1956.
- MARCO, Tomás. *Pensamiento Musical y siglo XX*. 1a Edición. Edited by Elena Fernández. Madrid: Fundación Autor, 2002.
- MESSIAEN, Oliver. *Técnica de mi lenguaje musical*. Traducido por Daniel Bravo López. París: A. Leduc, 1996.
- PERSICHETTI, Vincent. *Armonía del Siglo XX*. Traducido por Alicia Santos Santos. Madrid: Real Musical, 1961.
- RINK, John (Ed.). *La interpretación musical*. 1a. Edición. Traducido por Bárbara Zitman. Madrid: Alianza Editorial, 2006.
- ROMERO, Germán. *Germán Romero*. <http://www.germanromero.blogspot.com/> (accessed 2011 йил 3-june).
- . *Formar el oído*. 1a Edición. DINSIC publications musicals: Barcelona, 2011.
- SCHÖNBERG, Arnold. *Armonía*. 3a Edición. Traducido por Ramón Barce. Viena: Universal Edition, 1921.
- STRAVINSKY, Igor. *Poética Musical*. 1st Edition. Edited by Acantilado and Quaderns Crema S.A. Sociedad Unipersonal. Traducido por Eduardo Grau. 2007.
- WEISBERG, Arthur. *Performing Twentieth-Century Music*. 1st Edition. Edited by Yale University. 1993.
- VALENZUELA, Carlos. *Notas al Programa*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

## Índice de Gráficas

Gráfica 1. Fluctuación dinámica, <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i>	12
Gráfica 2. Texturas, <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i> .	13
Gráfica 3. Tempos, <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i>	14
Gráfica 4. Fluctuación dinámica, <i>Air, Quatre Pieces Breves</i> .	17
Gráfica 5. Cambios de tempo, <i>Air, Quatre Pieces Breves</i> .	18
Gráfica 6. Fluctuación dinámica, <i>Comme un gigue, Quatre Pieces Breves</i> .	20
Gráfica 7. Fluctuación dinámica, <i>La Espiral Eterna</i> .	28
Gráfica 8. Densidad dinámica, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .	48
Gráfica 9. Fluctuación dinámica, <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .	52
Gráfica 10. Fluctuación dinámica, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .	55
Gráfica 11. Fluctuación dinámica, <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .	58
Gráfica 12. Fluctuación dinámica, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .	62

## Índice de Tablas

Tabla 1 Mapa estructural. <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i> .	10
Tabla 2 Mapa Estructural, acotaciones de tempo. <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i> .	10
Tabla 3 Mapa Estructural. <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i> .	10
Tabla 4 Mapa estructural. <i>Prelude, Quatre Pieces Breves</i> .	10
Tabla 5. División de secciones en relación al sonido	34
Tabla 6. Caracteres aleatorios presentados por Leo Brouwer.	35
Tabla 7. Comparación de tempos. <i>Elogio de la Danza</i> .	40
Tabla 8. Medidas de compás, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .	45
Tabla 9. Medidas de compás, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .	45
Tabla 10. Escala dinámica, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .	48
Tabla 11. Medidas de compás, <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .	49
Tabla 12. Medidas de compás, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .	53
Tabla 13. Medidas de compás <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .	56
Tabla 14. Medidas de compás, <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .	56
Tabla 15. Medidas de compás, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .	59
Tabla 16. Medidas de compás, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .	60

## Índice de Figuras

Figura 1. Escala de dinámica.....	11
Figura 2. Análisis armónico, <i>Air, Quatre Pieces Breves</i> .....	16
Figura 3. Ejemplo de células repetidas, <i>La Espiral Eterna</i> .....	29
Figura 4. Ejemplo de indeterminación, <i>La Espiral Eterna</i> .....	29
Figura 5. Ejemplo de direccionamiento por incremento del material, <i>La Espiral Eterna</i> .....	30
Figura 6. Ejemplo de gráfica, <i>La Espiral Eterna</i> .....	31
Figura 7. Acotación de efecto con uña, <i>La Espiral Eterna</i> .....	31
Figura 8. Ejemplo de planos dinámicos, <i>La Espiral Eterna</i> .....	31
Figura 9. Gráfica de sección <i>irregolare</i> , <i>La Espiral Eterna</i> .....	31

Figura 10. Ejemplo de tabla de indicaciones, <i>La Espiral Eterna</i> .....	33
Figura 11. Sección de la espiral eterna.....	36
Figura 12. Fragmento, <i>Elogio de la danza</i> .....	39
Figura 13. Fragmento, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	46
Figura 14. Ejemplo 1 de disminución, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	46
Figura 15. Ejemplo 2 de disminución, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	46
Figura 16. Ejemplo de Aumentación, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	46
Figura 17. Ejemplo de Inversión, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	47
Figura 18. Ejemplo de textura polifónica a dos voces, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	47
Figura 19. Ejemplo de densidad, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	47
Figura 20. Ejemplo de densidad, <i>Allegro moderato, Suite Op. 164</i> .....	47
Figura 21. Ejemplo de sección estable, <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	49
Figura 22. Ejemplo de sección estable, <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	50
Figura 23. <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	50
Figura 24. <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	50
Figura 25. <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	51
Figura 26. <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	51
Figura 27. <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	51
Figura 28. Compás 22, <i>Andante sostenuto, Suite Op. 164</i> .....	52
Figura 29. Ejemplo de disminución, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .....	53
Figura 30. Ejemplo disminución, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .....	53
Figura 31. Ejemplo de variación, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .....	54
Figura 32. Ejemplo de direccionamiento, <i>Allegretto, Suite Op. 164</i> .....	54
Figura 33. Ejemplo de variación, <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .....	56
Figura 34. Ejemplo 1 de aumentación, <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .....	57
Figura 35. Ejemplo 2 de aumentación, <i>Larghetto, Suite Op. 164</i> .....	57
Figura 36. Desarrollo melódico, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	60
Figura 37. Desarrollo melódico, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	60
Figura 38. Disposición armónica, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	61
Figura 39. Disposición armónica, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	61
Figura 40. Desarrollo melódico, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	61
Figura 41. Desarrollo melódico, <i>Allegro, Suite Op. 164</i> .....	61
Figura 42. Indicaciones de tempo. <i>Umbrales</i> .....	68
Figura 43. Indicaciones de dinámica. <i>Umbrales</i> .....	69
Figura 44. Indicaciones de dinámica. <i>Umbrales</i> .....	69
Figura 45. Textura musical 1. <i>Umbrales</i> .....	70
Figura 46. Textura musical 2. <i>Umbrales</i> .....	70
Figura 47. Textura musical 3. <i>Umbrales</i> .....	70
Figura 48. Textura musical 4. <i>Umbrales</i> .....	70
Figura 49. Textura musical 5. <i>Umbrales</i> .....	71
Figura 50. Textura musical 6. <i>Umbrales</i> .....	71
Figura 51. Tabla de especificaciones. <i>Umbrales</i> .....	73
Figura 52. Especificaciones (traducción). <i>Umbrales</i> .....	73
Figura 53. Poliritmia. <i>Umbrales</i> .....	75
Figura 54. Sobre agudos. <i>Umbrales</i> .....	76
Figura 55. Trino. <i>Umbrales</i> .....	77
Figura 56. Tappings. <i>Umbrales</i> .....	77

Figura 57. Simbología: niveles de presión. <i>Umbrales</i> .....	78
Figura 58. Simbología de niveles de presión (traducción). <i>Umbrales</i> .....	79
Figura 59. Niveles de presión. <i>Umbrales</i> .....	79
Figura 60. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	86
Figura 61. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	86
Figura 62. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	86
Figura 63. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	86
Figura 64. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	87
Figura 65. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	87
Figura 66. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	87
Figura 67. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	87
Figura 68. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	88
Figura 69. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	88
Figura 70. Recursos aleatorios, <i>Memorias de El Cimarrón</i> .....	88