

nota.

ESCUELA DE MÚSICA

+

SAXO ALEATORIO: COMPOSICIÓN DE UNA OBRA BASADA EN EL ANÁLISIS INTERPRETATIVO DEL SAXOFONISTA ECUATORIANO OLMEDO TORRES Y EN LAS TÉCNICAS DEL AZAR CONTROLADO E INDETERMINACIÓN DE JOHN CAGE.

+

AUTOR

Erika Escorza

AÑO

2021



ESCUELA DE MÚSICA

SAXO ALEATORIO: COMPOSICIÓN DE UNA OBRA BASADA EN EL ANÁLISIS INTERPRETATIVO DEL SAXOFONISTA ECUATORIANO OLMEDO TORRES Y EN LAS TÉCNICAS DEL AZAR CONTROLADO E INDETERMINACIÓN DE JOHN CAGE.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciada en Música con especialización en Composición Musical

Profesor Guía
Jonathan Andrade

Autora
Erika Escorza

Año
2021

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

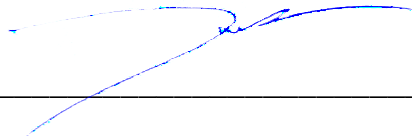
"Declaro haber dirigido el trabajo, **Saxo aleatorio: composición de una obra basada en el análisis interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres y en las técnicas del azar controlado e indeterminación de John Cage**, a través de reuniones periódicas con el estudiante **Erika Daniela Escorza Estrada**, en el semestre 2021-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Jonathan Andrade
1719814830

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, **Saxo aleatorio: composición de una obra basada en el análisis interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres y en las técnicas del azar controlado e indeterminación de John Cage, del Erika Daniela Escorza Estrada**, en el semestre 2021-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Diego Carlisky
1755854419

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Erika Escorza Estrada
0401706304

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi institución, profesores y compañeros por haberme dado la oportunidad de vivir la experiencia del arte musical. También a mis familiares y amigos, quienes estuvieron apoyándome en este camino.

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación lo dedico a mi abuelito Wilson Estrada, quien me ha apoyado en mi formación tanto personal como profesional y ha estado al tanto de mi progreso en el transcurso de mi carrera musical.

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objeto la composición de una obra aleatoria para saxofón alto, una guitarra acústica y una guitarra eléctrica, “Saxo aleatorio”. El proceso compositivo se encuentra sobre la base de las técnicas del azar controlado y la indeterminación de John Cage, mientras que las melodías del saxofón serán adornadas y embellecidas de acuerdo a los resultados del análisis del estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres.

La razón principal de “Saxo aleatorio” yace en la importancia de mantener la esencia de la música ecuatoriana. En la primera parte se expone un contexto histórico que tiene un enfoque documental. También se realizan entrevistas a profundidad que tienen un enfoque cualitativo. Entre ellas al saxofonista Edgar Hidrobo, al cantante Cristóbal Vaca, y al pianista y compositor Juan Esteban Valdano.

La segunda parte de este trabajo se dedica al análisis del estilo interpretativo de Olmedo Torres, lo cual se realiza mediante transcripciones de fragmentos melódicos, en ritmos ecuatorianos mestizos. Esto, sobre la base del libro “*Musical form, forms & formenlehre*” (2010). Se usa la reflexión metodológica de James Webster, que habla de un análisis multivalente. Por otro lado, se define el proceso compositivo experimental de John Cage, aquel que usa el oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.) en la primera parte de la obra “*Music of changes*” (1951). Este proceso también ha sido estudiado y rediseñado por Juan Esteban Valdano en el Ecuador.

En la tercera parte, se detalla la sinopsis de la obra “Saxo aleatorio”, el proceso de composición con el uso del “*I ching*” (1200 a.C.) y las cualidades interpretativas de Olmedo Torres. Se presentan las conclusiones y recomendaciones, donde se recalca que la inclusión de un nuevo método compositivo es una fuente de inspiración para los nuevos compositores que estén en busca de innovadores sistemas para crear música. También tiene beneficio para los saxofonistas y otros músicos que estén interesados en interpretar la música con el estilo de Olmedo Torres. Finalmente, en los anexos, se muestra el material fonográfico y la partitura de la obra para degustar de ella.

ABSTRACT

The objective of this paper is to compose an aleatory musical piece for an alto saxophone, an acoustic guitar and an electric guitar, called "Saxo aleatorio". The compositional process is based on chance and indeterminacy techniques used by John Cage, while the interpretation of saxophone melodies is based on the style-analysis of the Ecuadorian saxophonist Olmedo Torres.

The principal reason of "Saxo aleatorio" lies in the importance of maintaining the essence of Ecuadorian music. In the first part, a historical context is exposed, and has a documentary approach. There are interviews that have a qualitative purpose. Among them the saxophonist Edgar Hidrobo, singer Cristóbal Vaca, and the pianist and composer Juan Esteban Valdano in Ecuador.

The second part of this work is dedicated to the analysis of Olmedo Torres interpretive style, which is supported by transcriptions of melodic phrases from Ecuadorian rhythms. This last analysis is based on the book "Musical form, forms & formenlehre" (2010), where the methodological reflection of James Webster is; he writes about the use of a multivalent analysis. On the other hand, the experimental compositional process of John Cage is defined, especially the Chinese oracle "*I ching*" (1200 a.C.), through studying the first part of the musical piece "Music of changes" (1951). This process has also been studied and redesigned by Juan Esteban Valdano in Ecuador.

In the third part is detailed, also the composition process "*I ching*" (1200 a.C.) and the different compositional elements that were taken from the interpretive analysis results. In the conclusions and recommendations is presented, the inclusion of a new compositional method as a source of inspiration for new composers who are looking for innovative systems to create music. It also benefits to saxophonists and other musicians who are interested in perform music using the Olmedo Torres style. Finally, in the annexes the phonographic material and the score of the work are shown.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Introducción	1
1. Contexto histórico.....	3
1.1. La música experimental.....	3
1.1.1. Compositores experimentales a principios de los años 50's	11
1.1.1.1. Morton Feldman	12
1.1.1.2. Earle Brown.....	14
1.1.1.3. Christian Wolff.....	15
1.1.2. Música experimental en el Ecuador.....	19
1.1.2.1. Luis Humberto Salgado.....	19
1.1.2.2. Mesías Maiguashca	21
1.1.2.3. Luis Enríquez (Lucho Pelucho)	22
1.1.2.4. Jorge Campos.....	24
1.1.2.5. Juan Esteban Valdano	25
1.2. Música mestiza en el Ecuador	28
1.2.1. Olmedo Torres	28
1.2.2. Colaboración y discografía.....	29
1.2.3. Entrevista a Edgar Hidrobo	30
1.2.4. Entrevista a Cristóbal Vaca.....	32
2. Análisis	33
2.1. Estilo interpretativo de Olmedo Torres.....	33
2.1.1. Embellecimiento melódico	35
2.1.1.1. <i>Acciacatura</i>	35
2.1.1.2. Mordente.....	35
2.1.2. Efectos Sonoros	36
2.1.2.1. Vibrato.....	36
2.1.2.2. <i>Bend</i>	36
2.1.3. Articulación	37
2.1.3.1. <i>Staccato</i>	37

2.1.3.2. <i>Portato</i>	37
2.1.3.3. Acento	38
2.1.3.4. Ligadura	38
2.1.4. Dinámicas.....	38
2.1.4.1. <i>Crescendo</i>	38
2.1.4.2. <i>Decrescendo</i>	39
2.2. Transcripción de Fragmentos melódicos	39
2.3. Resultado del análisis.....	42
2.3.1. Tabla de resumen.....	42
2.3.2. Resultado general	46
2.4. Proceso compositivo de la Obra “ <i>Music of changes</i> ” (1951) de John Cage.....	47
2.4.1. Azar Controlado.....	47
2.4.1.1. Sistema de <i>charts</i> y notación musical	49
2.4.2. Indeterminación	50
3. Composición “Saxo aleatorio”	55
3.1. Introducción	55
3.2. Sinopsis	56
3.3. Proceso de Composición	57
3.3.1. Instrumentación	58
3.3.2. Preparación de <i>charts</i>	58
3.3.2.1. Estructura formal.....	58
3.3.2.2. Armonía y melodía	59
3.3.2.3. Duraciones	62
3.4. Resultados del uso del “ <i>I ching</i> ” (1200 a.C.) como sistema compositivo	63
3.4.1. Resultado de la estructura formal.....	64
3.4.2. Resultado de la transformación del acorde base.....	64
3.4.3. Resultado de las melodías	66

3.4.4. Resultado de los solos con la técnica del azar controlado y la indeterminación.....	69
3.5. Notación Musical "Saxo aleatorio".....	70
Conclusiones y Recomendaciones	71
Referencias	74
Anexos.....	79

Introducción

La composición de la obra “Saxo aleatorio”, inherente a este trabajo de titulación, se encuentra principalmente sobre la base del proceso compositivo del azar controlado y la indeterminación de John Cage. Las melodías serán embellecidas con el estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres. En el primer capítulo se da un contexto histórico de la música experimental en Estados Unidos, sus definiciones y autores importantes como Morton Feldman, Earle Brown y Christian Wolff. También se da énfasis en el proceso compositivo de la obra “*Music of changes*” (1951) parte uno, del compositor John Cage. Esto, con la finalidad de encontrar la estética musical que ofrece con el uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.). Es sustancial recalcar las fuentes bibliográficas que ayudan a esclarecer el contexto histórico de la música experimental, así como también diferenciarla de otras corrientes de la música contemporánea, estas son: “*Experimental Music - Cage and Beyond*” (1960) de Michael Nyman, “*From Experimental to Music Experiment*” (1997) de Frank Mauceri y “*Material and Techniques of Twentieth-Century Music*” (2006) de Stefan Kostka. También en este trabajo se definirá al azar controlado y a la indeterminación de John Cage, por lo que se utiliza el libro “*Sonido y Estructura*” (1999) de John Paynter, que es una guía práctica con una propuesta de incentivo a los estudiantes para componer, interpretar y reflexionar sobre sus propias obras (Paynter, 1999, p. 6). Asimismo, el libro “*The Music of John Cage*” (1993) escrito por James Pritchett, el cual es relevante debido al detalle del proceso compositivo aleatorio de John Cage (Pritchett, 1993, pp. 1-5). Igualmente, el libro “*Silence: Lectures and Writings*” (1961) de John Cage, que es un libro con el conducto más influenciado en pensamientos orientales e ideas religiosas en la vanguardia artística (Cage, 1961, p. 7).

Por otro lado, se habla de varios autores importantes ecuatorianos como: Luis Humberto Salgado, Mesías Manguashca, Luis Enríquez (Lucho Pelucho), Jorge Campo y Juan Esteban Valdano. Otro aporte importante del primer capítulo es la entrevista a profundidad realizada al compositor ecuatoriano Juan Esteban Valdano,

la cual se ha publicado en el volumen No. 3 de la Revista "Jam In" (Escorza y Pozo, 2020, pp. 22-30). Esta revista está dirigida por el musicólogo Cesar Santos. Juan Esteban Valdano, incentiva a la libre experimentación y a la forma autodidacta del compositor para poder traspasar las fronteras más rígidas. También como físico y matemático autodidacta, ha podido experimentar con procesos compositivos de John Cage (Ortíz, 2014, párr.1-4). Este compositor ha llegado a ser parte representativa de la música experimental y contemporánea en el Ecuador.

Posteriormente, debido al deseo de mantener la esencia de la música ecuatoriana, cuando de nuevos procesos de composición se trata, se da contexto histórico a la música mestiza en el Ecuador. Pablo Guerrero es un investigador ecuatoriano que ha aportado a la musicología ecuatoriana de manera cuantitativa y cualitativa a través de sus 30 años de trabajo de campo y sus distintas publicaciones. En este sentido se menciona al folleto "La música en el Ecuador" (1996), que se encuentra entre sus publicaciones más significativas, así como también los dos tomos de la "Enciclopedia de la música ecuatoriana" (Guerrero, 2009, párr. 1). Igualmente se toma en consideración al Museo del pasillo ecuatoriano y su base de datos de compositores e intérpretes ecuatorianos. Esta institución está dedicada a reconocer la diversidad cultural y a recopilar biografías de varios artistas y compositores ecuatorianos que se han dedicado al género del pasillo. Pues, el fin de su existencia es dar una visión educativa, creativa, divulgativa, de diálogo y de reflexión respecto a este género musical (Museo del Pasillo ecuatoriano, 2020, párr.1 y 2). También, se da una breve semblanza biográfica del saxofonista Olmedo Torres, su discografía y colaboración. Finalmente, y como parte fundamental de esta primera parte, se presenta la entrevista a profundidad realizada al músico cotacachense Edgar Hidrobo, quien es un compositor, maestro, cantante, pianista, guitarrista y saxofonista. Ha podido sobresalir en la provincia de Imbabura por su gran participación como solista o con tríos, grupos y músicos (Rivadeneira, 2014, párr.2). También la entrevista a profundidad realizada a Cristóbal Vaca, quién habla de Olmedo Torres y su participación en el medio de la música ecuatoriana en los años

60s. Cristóbal Vaca, según su autobiografía, es compositor y autor ecuatoriano dueño de CV records dónde trabaja como productor musical (Vaca, 2020, párr.1). Estas dos entrevistas están publicadas en el volumen No. 2 de la Revista “Jam In” (Escorza, 2020, pp. 27-54).

El segundo capítulo de este trabajo de titulación consta del análisis interpretativo de Olmedo Torres. Se dan definiciones de embellecimiento melódico como los mordentes y las *acciacaturas*. Efectos sonoros como el vibrato y el *bend*. Articulaciones como el *staccato*, el *portato*, el acento y la ligadura. Por último, las dinámicas. Para la realización del análisis interpretativo, se toman fragmentos melódicos de su producción sonora interpretada en diferentes ritmos ecuatorianos como el san juanito, albazo, pasacalle, yaraví, capishca, aire típico y el pasillo ecuatoriano que forman parte de la música mestiza ecuatoriana. También se define el proceso compositivo de John Cage que usa las técnicas del azar controlado y la indeterminación mediante el “*I ching*” (1200 a.C.). Y por último se describe y se dan ejemplos del uso de partituras gráficas y de instrucciones.

En el último capítulo se detalla el proceso compositivo de la obra “Saxo aleatorio”, su sinopsis, resultados y recursos utilizados. El beneficio de este trabajo de titulación desembocará en una fuente de inspiración e información para los nuevos compositores en el Ecuador, para quienes busquen conocer y estudiar el estilo interpretativo de Olmedo Torres, y quienes encuentren el interés por indagar y experimentar los nuevos procesos de composición que han aparecido desde el siglo XX. Procesos como el azar controlado y la indeterminación de John Cage. Esto se verá reflejado en las conclusiones y recomendaciones al final de este capítulo.

1. Contexto histórico

1.1. La música experimental

La música experimental aparece en el comienzo de los años 50's, siguiendo una línea histórica de antecedentes marcados en ciertas actitudes y técnicas que la influenciaron. Por ejemplo, la música pre-experimental en los años 30's y 40's,

aparece como una contraparte de la música de métodos organizados como la de algunos compositores como Arnold Schoenberg, Alban Berg y Anton Webern. También Erik Satie tuvo la sensación de construir la música desde el sonido y el silencio con el uso de multi-repeticiones de grabaciones, vulgarmente llamados *loops*, que no funcionaban como ostinatos. Pues, gracias a esto, su estética tenía la idea de infinitud. En la figura 1, se puede apreciar la estructura rítmica de la música pre-experimental de Satie escrita para la pieza cinematográfica “*Entr’acte*” (1924) de René Clair, la cual fue parte de *Picabia ballet Relâche*. Esta obra no se siente tonal, cambia frecuentemente de tempo o tiene cortes abruptos debido al cambio de escena (Nyman, 1960, pp. 31-36).

The image shows two pages of handwritten musical notation for Erik Satie's "Entr'acte". The left page is labeled "A" and the right page is labeled "B".

Page A: Titled "Entr'acte" and "Relâche". It features a list of measures from 1 to 17. Each measure is accompanied by a rhythmic notation, often with a circled number indicating a specific tempo or duration. Handwritten notes include "Tuto", "Allegro, libre, qui s'élève", "avec élévation", and "Vivez vite, en Tuto de".

Page B: Continues the notation from measure 18 to 33. It includes tempo markings such as "La Danse se fixe de nouveau (60)", "Chaque 2 notes 2 notes (60-60)", and "Contour angulaire". The notation is dense with rhythmic symbols and circled numbers.

Figura 1. Satie, estructura rítmica para “*Entr’acte*” (1924). Expone la pre-experimentalidad de Satie. Adaptada de Nyman, 1960, p. 34.

Por otro lado, Frank Mauceri en su publicación “*From Experimental Music to Musical Experiment*” (1997), se refiere a la definición de la música experimental dada por “*New Grove Dictionary of American Music*” (1986). Dice que es una tradición de la práctica musical del siglo XX y que tiene como fundamental característica la

búsqueda de nuevas maneras de hacer, componer y entender la música. También la califican como una parte convencional de la música contemporánea, aunque con un toque más atrevido de individualidad, excentricismo y un nivel menos elaborado de exploración musical. Además, no se refieren a la música que conlleva a un experimento sino a un estilo de hacerla y que funciona como oposición a una categoría general musical. Como ejemplo, la música clásica (Mauceri, 1997, p. 188-189). Sin duda, la música tonal ha seguido creciendo desde el siglo XIX tanto en la televisión, las películas, el jazz y otros tipos de música popular. Incluso sigue siendo el punto de partida de la música postmoderna que se extiende hacia finales del siglo XX. De esta manera han existido músicos compositores que escogían entre el estilo antiguo mientras otros se interesaban por desarrollar una nueva forma de crear música (Kostka, 2006, p. 1). En la figura 2, se muestra el diatonismo usado por Mozart, Haydn y Beethoven.

<i>Mozart 8 Piano Sonatas K. 330–333, 457, 545 570, 576 (1778–89)</i>	<i>Haydn: 6 Symphonies, Nos. 99–104 (1793–95)</i>	<i>Beethoven: 6 String Quartets, Op. 18 (1800)</i>
I–IV–I	I–III–I–I	I–vi–I–I
I–I–I	I–IV–I–I	I–IV–I–I
I–IV–I	I–IV–I–I	I–♭VI–I–I
I–IV–I	I–V–I–I	i–I–i–i
i–III–i	I–vi–I–I	I–I–IV–I
I–V–I	I–IV–I–I	I–IV–I–I
I–IV–I		
I–V–I		

Figura 2. Diatonismo en el periodo clásico. Se aprecia el uso de los grados diatónicos y sus combinaciones de acuerdo a cada compositor. Adaptada de Kostka, 2006, p. 2.

Una de las características que diferencian la música de la era tonal de la compuesta en el siglo XX es el ritmo. Pues el de la música tonal se puede comprender fácilmente, debido a su sencillez. Mientras el de la música del siglo XX se preocupa

mucho más por la complejidad y la variación del mismo, tanto como lo hace en el tono. Entre las técnicas que se expandieron hacia el siglo XX se enlistan: la síncopa, la diferencia entre el ritmo escrito y el ritmo percibido, los cambios de compás, la métrica mixta y la multimétrica. Igualmente, técnicas como: la asimetría, el ritmo aditivo, la polimétrica, la modulación de tempo, el politempo, el serialismo, los ritmos no retrogradables, el isorritmo o la amétrica. La figura 3 muestra la polimetría.



Figura 3. Polimetría. Sirve para explicar la polimetría en diferentes compases. Adaptada de Kostka, 2006, p. 120.

Estas técnicas han llegado a utilizar una notación proporcional donde la porción ocupada por la nota en el espacio de la hoja significa el tiempo de duración. O también pueden aparecer los casos donde se usan otros tipos de símbolos en vez de notas musicales (Kostka, 2006, pp. 114-135). Como la relación de espacio y ritmo mostrado en la figura 4.



Figura 4. Berio: "Sequenza" (1958), first staff. Ritmo notado en relación al espacio proporcional en el papel. Adaptada de Kostka, 2006, p. 125.

Así como el ritmo, también la estructura formal del siglo XIX sobrevivió en el siglo XX. Tales como: las sonatas, los rondós, las fugas, las variaciones, las formas binarias y las formas ternarias. La elección del compositor dependía de si era conservador o no. Arnold Schoenberg usó las series dentro de formas clásicas. Otros estaban interesados en formas proporcionales, esto es, que tenían una relación entre ellas. También se interesaban en el uso de la serie de Fibonacci. Esta serie consiste en que sus dos integrales anteriores, es decir los dos números enteros anteriores, forman el siguiente obteniendo una relación de 0.6 entre el anterior y el siguiente, figura 5. Otro ejemplo del uso de esta serie es la obra "Mikrokosmos" (1926-1939) de Bartok. Por otro lado, se interesaban en las formas no orgánicas o no teológicas, las cuales se reorganizaban aleatoriamente como en la obra "Kontakte" (1960) de Karlheinz Stockhausen, figura 6. Tal así que cada parte de la forma completa tenía su fin y no se relacionaba con las demás. Por esto, las personas que lo escuchaban no podían predecir una forma, cadencia o un camino de hacia dónde iba esa música (Kostka, 2006, pp. 140-154).

- m. 8 = Strong cadence; first whole-note chord.
- m.21 = Strong cadence; first appearance of "glissando."
- m.21 = End of long accelerando and of first main section.

Figura 5. Bartok: "Mikrokosmos" (1926-1939). Forma basada en el coeficiente proporcional de Fibonacci. Adaptada de Kostka, 2006, p. 152.

Nr.12 Kontakte

Karlheinz Stockhausen

The score is titled "Nr.12 Kontakte" by Karlheinz Stockhausen. It features a complex layout with multiple staves and sections. The sections are labeled with Roman numerals I through V. The notation includes various musical symbols, such as notes, rests, and dynamic markings. The score is written for a piano and a percussion ensemble. The title "Nr.12 Kontakte" is prominently displayed at the top left, and the composer's name "Karlheinz Stockhausen" is at the top right. The score is a detailed and intricate piece of experimental music notation.

Figura 6. "Kontakte" (1960). Partitura experimental de la obra Kontakte de Stockhausen. Adaptada de Wordpress, 2012.

Michael Nyman en su libro "*Experimental music: Cage and beyond*" (1960), busca distinguir a la música experimental según consideraciones musicales, premisas básicas y métodos de pensamiento. Los compositores experimentales han usado cálculos y arreglos del material, de la estructura y de las relaciones musicales con el fin de ser posteriormente expuestos. Esto, bajo una serie de reglas, las mismas que resaltan el campo y el proceso en que el ejecutante debe determinar la obra. Puede ser la naturaleza, el tempo y el espacio del sonido que el músico debe producir con instrumentos particulares o electrónicos, si es este el caso. Otro aspecto que el compositor experimental busca es la unicidad del momento, esto quiere decir que el resultado de una cadena de eventos será distinto dependiendo

de los ingredientes que hacen el instante de la observación. Los intérpretes experimentales tienen un papel importante para desenvolver y aportar significativamente a la composición inicial. Para conseguirlo, está en juego su inteligencia, iniciativa, opinión, juzgamiento, experiencia, sensibilidad y gusto (Nyman, 1960, pp. 1-9).

Mauceri muestra a la música Experimental como una oposición de lo antiguo en el arte americano y que aspira a ser tan autoritaria como la música de concierto en Europa. Sin embargo, toma su distancia de ser influenciada por la música vanguardista en la cultura europea (Mauceri, 1997, p. 191). Por otro lado, Nyman diferencia a la música experimental de la música vanguardista, pues esta última se describe con palabras clave como: integrar, armonía, balance y la responsabilidad del compositor de mantener una relación razonable entre los elementos. Mientras que la música experimental puede permitir relaciones entre sus elementos que se desarrollan naturalmente. Pueden llegar a ser impersonales y externos debido a no tener una relación entre un elemento y otro. Por lo cual, llegan a tener la misma prioridad (Nyman, 1960, p. 29). Incluso ningún compositor americano ha adoptado el serialismo como lo han hecho compositores vanguardistas, ni han sido inspirados por la ciencia, sino por su ingenuidad e invención. De todos modos, John Cage ha reconocido la influencia de europeos en su música experimental (Mauceri, 1997, pp. 191-192).

Más allá del género musical, lo experimental forma parte del soporte de una teoría mediante una hipótesis. Los compositores buscan la experimentación de algún fenómeno musical que será distinguible y sobrepasará las generalizaciones que pudiera hacer un científico. Del mismo modo, la experimentación puede llegar a presentarse en el uso de computadoras. Por ejemplo, la composición musical de la obra "*Illiac Suite for String Quartet*" (1957) de Lejaren Hiller en colaboración con Leonard Isaacson. Incluyeron experimentos con la música modal en un estilo antiguo en vez de contemporáneo, lo cual lleva a una contradicción. Entonces la experimentación viene a ser una técnica de composición además de una aplicación

científica o tecnológica. Finalmente se expone el experimento como una función, como lo ve Cage, llegando a un resultado impredecible. En particular, el uso de la indeterminación en la interpretación, ya sea esta con elementos de la música tradicional o no, con el uso de tecnologías, con la aplicación de teorías o las relaciones con la ciencia. Entonces, dependerán de la intensión del compositor (Mauceri, 1997, pp. 193-198).

Dos ramas importantes de la música experimental son la indeterminación y el azar. Después de la segunda mitad del siglo XX, la música tomó otra dirección en la que el compositor tenía menos control de la obra y el ejecutante era más creativo al momento de interpretarla. Un ejemplo es el compositor estadounidense John Cage, quien usó el oráculo chino "*I ching*" (1200 a.C.) como herramienta de composición aleatoria mediante el lanzamiento de monedas. Esta tendencia surgió después de la aparición del serialismo integral donde cada nota tenía su indicación detallada de la dinámica y la articulación (Kostka, 2006, pp. 284-286). El oráculo fue escrito por Fu Hi, el rey Wen, el duque Chou y Confucio en la China. Tiene un principio básico de la dualidad, que al lanzar unas monedas te llevan hacia un hexagrama formado por dos de sus elementos. Cada hexagrama contiene palabras con gran profundidad (Caminos, 2015, párr. 1-11). En la figura 7 se pueden ver los ocho elementos del oráculo.



Figura 7. Elementos del oráculo chino "*I ching*" (1200 a.C.). Describe los ocho elementos del oráculo. Adaptada de Caminos, 2015.

Además de las herramientas compositivas utilizadas por John Cage, también se usan las computadoras para componer música aleatoria y de probabilidad. La composición musical también ha venido de las ciencias probabilísticas, como la creada por el compositor Iannis Xenakis. Él ha llamado a su música como música estocástica (Kostka, 2006, p. 286). Por ejemplo, la figura 8 es un arreglo porcentual de notas y sus respectivas duraciones dentro de una melodía.

	C	E	G
G	50%	50%	0%
E	75%	0%	25%
C	0%	75%	25%

Figura 8. Porcentajes de probabilidad. Notas musicales de una melodía que deben ser interpretadas con el porcentaje asignado de duración. Adaptada de Kostka, 2006, p. 286.

1.1.1. Compositores experimentales a principios de los años 50's

En Nueva York se empezó a buscar una música que sea libre de métodos establecidos previamente por el hombre, por sus sentimientos o decisiones. Se tenía una búsqueda constante de la estética musical que partía sobre la base de filosofías personales del compositor, como la filosofía Zen. O se pronunciaba desde la exploración del lenguaje personal. Todo esto con la finalidad de permitir que los sonidos sean por sí mismos y dejen de ser parte de un sistema antinatural creado por el hombre como pudo llegar a ser el dodecafonismo (Nyman, 1960, pp. 50-51). En 1960 el lituano americano George Maciunas fundó la red de trabajo artística *Fluxus*, figura 9. Esta nació de la música experimental y estaba centrada en el trabajo de John Cage; expresaba una actitud más que un movimiento. Esta red promovía el *anti-art*, es decir que las obras artísticas salían desde un punto personal y eran creadas con cualquier material que se tuviese a la mano. Dicho propósito

desembocó en un arte apto para cualquier ser humano que se quería expresar a su manera (Beuys, 2020, párr. 1 y 2). Para entender más a fondo esta forma más directa, inmediata y física de la composición musical, se exponen cuatro personajes importantes: Morton Feldman, Earle Brown, Christian Wolff y John Cage.



Figura 9. Fluxus. Imagen del artista Joseph Beuys 1921- 1986 de la colección Artist Room Tate and National Galleries of Scotland through The d'Offay Donation with assistance from the National Heritage Memorial Fund and the Art Fund 2008. Adaptada de Beuys, 2020.

1.1.1.1. Morton Feldman

Tenía gran habilidad para escapar de los métodos compositivos europeos establecidos, los cuales buscaban ser mejores y negaban el instinto. Morton Feldman seguía los consejos de Cage y fue el primero en usar la música indeterminada respecto a la interpretación. También fue el primero en usar notación gráfica en sus partituras experimentales. Pues, Morton Feldman confió en el uso de su instinto para crear sus composiciones y dejó que su música continuara por este rumbo.



Figura 10. Morton Feldman. Fotografía del compositor Morton Feldman. Adaptada de Bowerbird, 2019.

Morton Feldman compuso obras como: “*Marginal Intersection and the Intersection*” (1951), “*Structures for string quartet*” (1951), *Intermission V* (1952) o *Extensions 3* (1952) (Nyman, 1960, pp. 52-55). La notación musical de la obra “*Intersection 3*” (1953) se puede apreciar en la figura 11.

□ = 176

Morton Feldman

5	/	7	4	2	9					3	//	4	3	7	2				1
3	6	4	3	1	4	/	3			2	//	2		3	5				6
4			1	3	5					4	5	1	4	1					6

	//			4	6	5	2	3	1	//	3	9	7	//	2	1	3		9
7	//			8	3	1	5	8	1	2	1	3	5	2	5	4	5	1	5
7	2		1		5	3	1			6	4	1	2	6	3	7			4

2		//	8				5	5	1	5			3	2	6	3	2	2	5
3	4		5	1			3	2	4	1		2	9	1	7	3	4	8	
3		4					4	1		3			8	5	4	5	1	1	4

Figura 11. Partitura “*Intersection 3*” (1953). Adaptada de Nyman, 1960, p. 52.

1.1.1.2. Earle Brown

Hasta aquí se ha hablado de una forma de indeterminación en donde el intérprete tiene un papel importante en la obra compuesta. Pero, Earle Brown se describe como literalmente indeterminado. Su mente como compositor musical buscaba el análisis y el equilibrio entre cuál porción está controlada y cuál no. A él le llamaba la atención el trabajo de los artistas Alexander Calder y Jackson Pollock, quienes usaban la espontaneidad y la movilidad de la forma en sus obras. Tal así, que sus composiciones resultaban en una versión estática de elementos móviles. La obra más significativa de Earle Brown es "*Folio*" (1952) debido a su indeterminación en la interpretación, la cual estaba guiada por una notación inventada con ambigüedad gráfica. Aquí, deja al elemento humano ser el operador de la forma, tal como lo hacía el "*I ching*" (1200 a.C.) en obras de John Cage. Para Brown el tiempo es la dimensión en la cual la música puede existir y es infinitamente continua e indivisible. Entre otros de los trabajos de Earle Brown se encuentran las obras: *Twenty-five pages* (1953), *December* (1952) y *Four Systems* (1954) (Nyman, 1960, pp. 56-58).

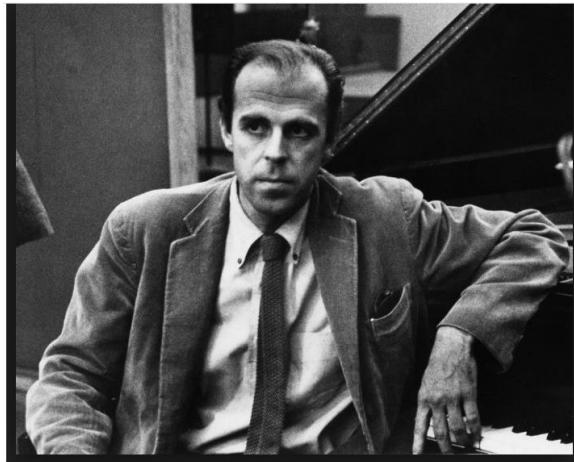


Figura 12. Earle Brown. Fotografía del compositor Earle Brown. Tomado de Kozinn, 2002.

1.1.1.3. Christian Wolff

Christian Wolff estaba interesado en sus propias sistematizaciones de composición, como la permutación minimalista de series. De esta manera él mezclaba determinado número de tonalidades en varios instrumentos de manera que se superponían. Entre las obras más importantes de Christian Wolff se encuentran: *Trio for flute, clarinet and violin* (1950); *Trio for Flute, trumpet and cello* (1963); *Duo for Violins* (1950) (Nyman, 1960, pp. 58-60).



Figura 13. Christian Wolff. Fotografía del compositor Christian Wolff. Adaptada de Dartmouth, 1971.

1.1.1.4. John Cage

John Cage nació en Los Ángeles en 1912, fue alumno de Arnold Schoenberg quien lo describía como un gran inventor de la genialidad. Fue compositor, autor y filósofo reconocido a la edad de 37 años por la “*American Academy of Arts and Letters*” debido a que extendió los límites de la música. También fue electo como miembro de la “*American Academy of Arts and Sciences*” en 1978. En 1982 tuvo mención de honor por el gobierno francés debido a su gran cooperación con la vida cultural, *commandeur de l'Ordre des Arts et des Lettres*. John Cage hizo cientos de obras en su vida musical, la mayoría de ellas tenían un carácter aleatorio en su estructura e interpretación (Cage, 1961, p. 7). Además de estudiar composición musical con

Arnold Schoenberg, estudió también con Henry Cowell y Adolph Weiss (Pritchett, 1993, p. 1)

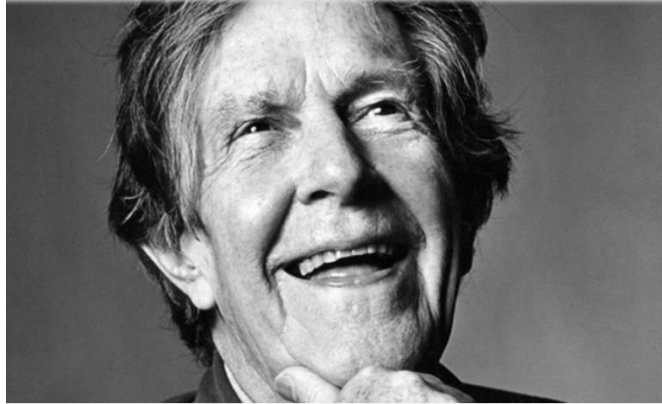


Figura 14. John Cage. Fotografía del compositor John Cage. Adaptada de Hellodf, 2018.

El principio de la música experimental no solamente fue caracterizado por la indeterminación en la interpretación y el proceso del azar, sino que también tuvo al silencio como parte importante de ella. Esta vez no como la negación de la voluntad del compositor, sino como la discontinuidad que divorcia los sonidos de las intenciones psicológicas preconcebidas. Cage expone un caso extremo del uso del silencio en su obra “4’33”” (1952), que divide su estructura rítmicamente gracias al uso de un reloj y que fue determinada mediante el proceso del azar. Su partitura se puede ver en la figura 15. El método del azar fue utilizado por Cage en otras obras como: “*Sixteen Dances*” (1951), “*Concerto for prepared piano and orchestra*” (1951), después de esto completó su proceso compositivo con el uso del “*I ching*” (1200 a.C.) donde la intención fue anular la voluntad, los recuerdos, la tradición y la herencia del compositor. La obra “*Music of changes*” (1951) fue compuesta mediante el uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.), donde Cage reunió material pianístico para ponerlo al azar. A finales de los 50’s Cage trabajó en otras obras como: *Solos for voice* (1958), *Fontana Mix* (1958), *Rozart Mix* (1965), *Variations I* (1958), entre otras obras que demuestran varias formas del uso del azar (Nyman,

1960, pp. 60-65). John Cage falleció en 1992 a los 79 años de edad (Cage, 1961, p. 7).

I
TACET
II
TACET
III
TACET

Figura 15. Obra 4'33" (1952) de John Cage. Estructura de la obra compuesta al azar 4' 33". Tomado de Nyman, 1960, p. 3.

John Cage en su libro "*Silence: Lectures and Writings*" (1961), expresa el sentido de su forma de componer música, escribir artículos y dar conferencias. Su intención es que el espectador experimente lo que el compositor tiene que decir, en vez de solamente escucharlo. Para esto, John Cage utiliza e introduce aspectos convencionalmente limitados para las personas. Al hacer su arte, John Cage prefiere reemplazar la palabra "música" por un mejor término, "organización de sonido". Esto debido a que considera que "música" es sagrada y reservada para los siglos XVIII y XIX. Aun así, recalca como compositor, que se puede explorar en los sonidos musicales de los instrumentos de estos siglos y mediar con los sonidos del futuro con el uso de los instrumentos electrónicos. Ya que, estos últimos, no son limitados en su frecuencia, amplitud o duración. Incluso menciona, que se puede ir más allá con la combinación de otras disciplinas artísticas como el teatro, la danza, radio o cine. Asegura la conexión constante entre el pasado y el futuro mediante el arte (Cage, 1961, pp. 1-6).

También expone que su trabajo ha sido nombrado por otros como experimental. Cage refuta esto, ya que, al parecer, quienes lo dicen lo hacen desde la visión de

un trabajo terminado y dicen saber que conocen lo que los compositores hicieron mediante los experimentos que se realizaron. Pues para él, no es más importante el proceso experimental sino el trabajo final que se experimentará. Remarca una diferencia significativa entre hacer una pieza musical y escucharla. Igualmente, resalta que para los compositores es fácil reconocer el camino por el cual han pasado muchas veces, pero para el escucha no. Entonces, para John Cage la palabra “experimental” describe a toda la música que le interesaba y que le parecía nueva, como oyente (Cage, 1961, p. 7).

Por otro lado, muchos han descrito la música de John Cage como controversial o se han preguntado si es o no música. Aun así, el compositor se ha considerado un espectador más y describe a la música como algo que es para oír. Siendo esta aquella que está escrita como los sonidos, o la que no está escrita como los silencios. Pero también, aquella que está en el espacio ambiental. Asimismo, acota que no existe el espacio vacío, pues siempre habrá algo que lo ocupa. El silencio absoluto no existiría. Por esta razón, los sonidos que se escuchasen fueren de carácter intencionado o no intencionado y estarían ordenados en la naturaleza o en la humanidad en cualquier orden (Cage, 1961, p. 8).

John Cage ha tenido conflictos porque su música poseía una gran carga de significados. La de mayor influencia para él fue el pensamiento y la religión oriental. Tanto en la música como en el baile o la poesía tomaba en cuenta a la filosofía Zen. Sus obras que poseen esta filosofía se encuentran especialmente en el año 1951, obras que fueron compuestas con la técnica del azar en base al “*I ching*” (1200 a.C.) y que fueron criticadas como carentes de identidad por la anulación de su voluntad. Por ejemplo, el escritor Kyle Gann, un escritor del “*The New York Times*”, dijo que en vez de referirse a John Cage como el compositor más importante e influyente de ese tiempo sería mejor ponerlo como músico filósofo. Aquí la palabra compositor estaba en duda debido al juego del azar que anula el rastro de personalidad del mismo. En contraste, James Pritchett aclara que John Cage obviamente es compositor y que tiene una historia detrás para una de sus obras. Esta es

“*Apartment House*” (1976), que conmemora el bicentenario de la revolución americana. Aquí el compositor quiso tomar el sabor tonal de un coro de cuatro voces de la música antigua americana y ponerla al azar. Llegó al resultado de una obra sin cadencias, pero donde se podía reconocer la tradición del siglo XVIII que resultaba en una superposición maravillosa. James Pritchett afirma que John Cage, como compositor, no solamente debería ser apreciado por el mecanicismo sino también por su sensibilidad y estilo, el cual fue cambiando a través del bagaje de obras compuestas en los años 1946, 1951, 1957, 1962 y 1969 como principales. También resalta su felicidad, imaginación, expresividad e invención de sistemas compositivos (Pritchett, 1993, pp. 1-5).

1.1.2. Música experimental en el Ecuador

La música contemporánea y experimental en el Ecuador ha tenido varios representantes. Entre ellos se menciona a personajes como: Luis Humberto Salgado, Mesías Maiguashca, Luis Enríquez (Lucho Pelucho), Jorge Campos y Juan Esteban Valdano. Se hace una breve semblanza biográfica de ellos a continuación.

1.1.2.1. Luis Humberto Salgado

Compositor y músico cayambeño nacido el 10 de diciembre de 1903, quien gracias al apoyo de su padre pudo estudiar en el Conservatorio Nacional de Música. Se graduó como pianista y obtuvo su bachillerato en filosofía. En su trayectoria como artista se encuentra su desenvolvimiento como pianista del cine mudo en la ciudad de Quito, director de la orquesta “Voz Andes” en 1938 a 1945, compositor de la “Suite Atahualpa” (1993), ganador del concurso organizado en Buenos Aires con la suite “Fiestas de Hábeas Corpus” (1941), y ganador del concurso de la Casa de la Cultura Ecuatoriana con la obra “Fantasía para dos pianos” (1948). Su primera sinfonía (1945-1949) la compuso en el bicentenario de Beethoven y la séptima la hizo en 1972. Fue profesor y director del Conservatorio Nacional e impartía clases en el Instituto Interamericano (EcuRed, n.a. párr. 1-4). Entre otras de sus obras se encuentran: “Cumandá” (1940), “Eunice” (2018) y su obra cumbre “Sanjuanito

Futurista” (1944). Esta última tiene una esencia antagónica entre lo europeo y lo ecuatoriano. También se destacaba por su folklorismo y fue parte del movimiento musical nacionalista ecuatoriano. Las creaciones de Luis Salgado fueron tonales y también atonales. Hizo sinfonías sintéticas, abstractas y amalgamadas a su estilo (El Tiempo, 2019, párr. 13-15).



Figura 16. Luis Humberto Salgado. Fotografía del compositor Luis H. Salgado. Adaptada de Sarmiento, 2019.

La Orquesta Sinfónica de Cuenca ha aportado al repertorio cultural ecuatoriano con la grabación de nueve sinfonías de Luis Humberto Salgado bajo el nombre de “Ciclos Salgado”. Estas sinfonías no han podido ser grabadas y han corrido el riesgo de perderse en el tiempo junto con otras óperas, operetas, ballets, conciertos y piezas musicales que ha compuesto en su vida legendaria como compositor. Michael Meissner, como director de la orquesta aportó con arreglos y orquestaciones que se habían perdido de estas sinfonías. Por supuesto, con el conocimiento y sin dejar la esencia de Luis H. Salgado. Además, se recalca que el nivel técnico de ejecución fue bastante elevado, por lo que los músicos después de tres semanas de ensayos y un concierto al final de estas, afirmaron quedar satisfechos con este trabajo. Michael Meissner al igual que Guillermo Meza, presidente de la Fundación Luis H. Salgado, atestiguan que el compositor sería como un Beethoven ecuatoriano, con un toque vanguardista del dodecafonismo de

Arnold Schoenberg y con tintes andinos mezclados con gran genialidad (El Tiempo, 2019, párr. 1-9). El compositor y director de orquesta Jorge Oviedo dice: “Siempre estuvo haciendo ejercicios, entrenando, teniendo su nivel como pianista. Fue un músico consumado”. Luis Humberto Salgado falleció en 1977 mientras impartía clases en el Conservatorio Nacional (Musicarte, 2013, párr.2).

1.1.2.2. Mesías Maiguashca

Mesías Maiguashca es compositor nacido en Quito en el año 1938. En su página web se describe su educación (Maiguashca, s.f. párr.1-3).

“Estudió en el Conservatorio de Quito, la *Eastman School of Music* (Rochester, N.Y.), el Instituto *di Tella* (Buenos Aires) y en la *Musikhochschule Köln*. Producciones en el estudio de Música de la WDR (Colonia), en el *Centre Européen pour la Recherche Musicale* (Metz), en el IRCAM (Paris), en el *Acroe* (Grenoble) y en el ZKM (Karlsruhe). Trabajo docente en Metz, Stuttgart, Karlsruhe, Basel, Sofía, Quito, Cuenca, Buenos Aires, Bogotá, Madrid, Barcelona, Győr y Szombathely (Hungría), Seoul (Corea). Desde 1990 Profesor de Música Electrónica en la *Musikhochschule Freiburg* hasta su jubilación en 2004. En 1988 fundó con Roland Breitenfeld el K.O. Studio Freiburg, una iniciativa privada para el cultivo de música experimental. Vive desde 1996 en Freiburg.”



Figura 17. Mesías Maiguashca. Fotografía del compositor Mesías Maiguashca. Adaptada de Maiguashca, s.f.

En la época de su juventud escuchó los discursos del ex presidente ecuatoriano José Velasco Ibarra, los cuales ha incluido en su música experimental. Estos discursos han aparecido principalmente en sus primeras obras junto con paisajes sonoros de la ciudad de Quito. Maiguashca afirma que él ha logrado salir del útero del folklore pudiendo llegar a nuevas transformaciones para alcanzar innovadoras estéticas musicales. Su estilo está sobre la base del uso de computadores, grabaciones y sonidos concretos, instrumentos andinos o europeos y el uso de objetos sonoros. Ha hecho conciertos de acústica donde no intervienen músicos intérpretes sino un arreglo de parlantes. Esto con la finalidad de activar el sentido imaginativo del público (García, 2015, párr. 1-11). Mesías Maiguashca se precisa como el hombre de las montañas, tiene una búsqueda incesable por sus raíces para extenderlas hacia lo contemporáneo y lo experimental. De esta forma se abre al mundo pero sin perderse en él. Se ha dedicado a la pedagogía, aunque no le gusta que le llamen maestro porque dentro de sí siente la necesidad de ser siempre un aprendiz y participar conjuntamente con el público (Castro, 1966, párr 3 y 4).

Entre sus obras están: "Cuarteto de cuerdas No.1" (1964), "Ayayayayay" (1971), "Lindgren" (1976), "Intensidad y Altura" (1979), "El Oro" (1992) "*Holz arbeitet II*" (2005), "*Tongeographie*" (2005), "...es schwingt..." (2011), "*Bagatelas für Baßposaune, Cello und Klangobjekte*" (2012), "*The first law of motion*" (2014) y otras más que se enlistan en su página web (Maiguashca, s.f., párr.3).

1.1.2.3. Luis Enríquez (Lucho Pelucho)

Lucho Pelucho nació en 1978. Tuvo la oportunidad de estudiar lo siguiente: *Orchestral Composition* con José Ángel Pérez (Quito, Ecuador), *Algorithm Composition* con Clarence Barlow (*Royal Conservatoire of The Hague-Netherlands*), *Sonology* (*Institute of sonology - Netherlands*), *Information Technology, Copyrights and Copylefts* (*Leibniz Universitat Hannover - Germany*), *Programming, Ethical Hacking and Digital Forensics* (*EC Council - Etek Argentina*) (Enríquez, s.f., párr.1).



Figura 18. Lucho Pelucho. Fotografía del compositor Luis Enríquez. Adaptada de Discogs, s.f.

Algunas de las obras publicadas en su página web son: “Salsa de Hongos” (2003), “Oigo voces” (2011), “La pulga atómica” (2000). Con la banda Funda Mental “*Organic Passion*” (2011) y “*Acid Meditation*” (2011) (Enríquez, s.f., párr.1).

Luis Enríquez es un músico experimental con seis álbumes publicados como solista y más de 20 *splits*. Como guitarrista ha sobresalido por formar parte de la banda Sal y Mileto. También por ser el creador de la guitarra microtonal de 18 notas por octava. Ha podido participar en festivales como: En tiempo real (Colombia), Primavera en la Habana (Cuba), *Bafim* (Argentina), *Denver Noise Fest and UCSB spring festival* (EEUU), Festival de música contemporánea, Festivalfff (Ecuador), *In a shape of an egg* (Netherlands), *Senglar Rock* (España), *Surplus ensemble* (Germany), *Space and Paredes de Cuora* (Portugal), FIMU (France), y *So forth*. Ahora vive entre Bélgica y Francia (Enríquez, s.f. 2 - 4).

Luis Enríquez es fundador de la “Red de compositores ecuatorianos”, REDCE, junto a otros compositores ecuatorianos contemporáneos como: “Juan Campoverde, Milton Estévez (en Estados Unidos), Eduardo Flores Abad, Mesias Manguashca (en Alemania), Arturo Rodas (en Inglaterra), Pablo Freire”. Todos tienen en común, haber salido del país debido a la situación de no poder vivir de su música en él. El

objetivo de esta organización es poder promocionar a la música experimental y académica de los ecuatorianos que estén dentro o fuera del país (REDCE, s.f., párr.1-3).

1.1.2.4. Jorge Campos

Jorge Campos nació en el año 1961 en la ciudad de Quito. Según su biografía publicada en la revista peruana Antec, Campos es (Campos, 2019, p. 42):

“Magíster en Composición Musical y Musicología (1992) y doctor en Composición Musical (1994) por el Conservatorio Tchaikovsky de Moscú, y magíster en Musicología del siglo xx (2000) por la Universidad París IV La Sorbona. Desde 1999 reside en París donde trabaja como compositor asociado en el *Centre d’Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer*. Ha sido compositor miembro de la Unión de Compositores y del Ministerio de Cultura de Rusia, del Museo de Arte Contemporáneo de Moscú y del Ensamble Orquestal de París. Ha publicado: *Del poema sinfónico al poema electrónico (Universidad du Littoral)* y *La Música espectral (Universidad de Marne la Vallée y la Universidad Central del Ecuador)*. Ha sido profesor de composición y música electroacústica en la Universidad de Marne la Vallée y la Universidad du Littoral en Francia. Actualmente es profesor de la Universidad Central del Ecuador (2018) y profesor titular de la Universidad de Los Hemisferios (2017)”.



Figura 19. Jorge Campos. Fotografía del compositor Jorge Campos. Adaptada de Theremin, s.f.

Entre sus creaciones se encuentran obras para solista como: “*Two nocturnes for piano*” (s.f.), “*Andino I for flute solo*” (s.f.) o “*Postales for piano*” (s.f.); también música de cámara como: “*Sonata for cello and piano*” (s.f.), “*Two string quartets*” (s.f.) o “*Quintet for wind instruments*” (s.f.); sinfonías como: “*Antifonias I for string orchestra*” (s.f.); música electroacústica como: “*Sonata for viola, piano and tape*” (s.f.) o “*New Moon for soprano, bass-clarinet, glove-power and dancers*” (s.f.); y música electrónica como: “*Guitarra...guitarra...guitarra...*” (s.f.) (Theremin, s.f., párr.2-6).

En la ciudad de Loja se presentaron obras de Jorge Campos interpretadas por varios grupos de cámara de la Orquesta sinfónica del lugar. Este evento se denominó como “Encuentro de música de vanguardia 2013” donde también se interpretaron obras experimentales de otros compositores ecuatorianos como: Ricardo Monteros, Cristian Orozco, Williams Panchi y Juan Campoverde (Ministerio de cultura y patrimonio, s.f., párr.1-4). Jorge Campos también formó parte del grupo de compositores ecuatorianos fundadores de la “Red de compositores ecuatorianos” al igual que Luis Enríquez (REDCE, s.f., párr.1).

1.1.2.5. Juan Esteban Valdano

Juan Esteban Valdano nació en la ciudad de Cuenca, actualmente reside en Quito. Empezó su educación en el Conservatorio nacional de Cuenca y después tuvo la oportunidad de estudiar en España. Juan Esteban Valdano es un ser humano caracterizado por su sensibilidad, la misma que expresa a través de sus conocimientos y musicalidad en el piano (Pacheco, 2019). Según Arturo Rodas, su maestro, Juan Valdano tiene un gran interés por la investigación científica y el diseño de sistemas musicales. Estos sistemas musicales los basa en sus investigaciones tanto científicas como filosóficas. Su dedicado y abundante trabajo demuestran cómo el compositor ha hecho estos sistemas parte de su expresión musical. Asimismo, Arturo Rodas compara este comportamiento con el de Mesías Manguashca. Este artículo fue publicado en la Revista Nacional de Cultura en el año 2012. (Rodas, 2012, p. 102).



Figura 20. Juan Esteban Valdano. Fotografía del compositor Valdano. Adaptada de El Comercio, 2012.

Entre sus obras se encuentra “La sinfonía de los Elementos” (2006), que trata de los cuatro elementos: el fuego, el aire, la tierra y el agua. Esta composición está basada en las teorías de la edad media de Empédocles y Pitágoras, mediante las cuales es posible descifrar cómo se construye la vida. Pues, Juan Esteban Valdano simboliza esto en su obra. En el año 2018 y gracias a la interpretación de la Filarmónica Juvenil del Ecuador, la obra pudo ser grabada (Toral, 2012, pp. 98-101).

Otras de las obras importantes de Juan Esteban Valdano son: “ADN” (2011), “Piedra Filosofal” (2011) y “Nirvana” (2015). Se encuentran publicadas en los CD’s adjuntos en sus libros: “Sistemas de composición musical” (2011) y “Música Proteica” (2015). También ha dictado en Casa de la Música el “Seminario de composición: Unificación entre el Arte Musical y la Ciencia” (La hora, 2019, párr.1).

En la revista Jam In No.3, se publicó un artículo llamado “Juan Esteban Valdano: el sonido de los elementos” (2020). Aquí Juan Esteban Valdano habla acerca del uso del sistema de Lambdoma y el oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.). Expone también el sistema Daédala, una creación suya. Juan Valdano explica que el sistema de Lambdoma fue hecho por Hans Kayse en el año 1920 y que lo utiliza para poder sacar los armónicos intrínsecos en la resonancia de una molécula, esto cuando

relaciona la Química con la Música. Y no solamente eso, sino que también puede sacar las duraciones, alturas y amplitudes de la molécula (Escorza y Pozo, 2020, p. 60). Por otra parte, da un ejemplo para el uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.), el cual serviría para asignar a cada uno de sus 64 hexagramas un aminoácido que forma parte del ADN. Finalmente, el diseño de su sistema Daédala, el cual funciona para la improvisación musical. Consiste en que cada músico improvise durante 12 segundos de acuerdo a las indicaciones escritas en su partitura, y que, cumplido este tiempo empiecen a rotar por todos los brazos del sistema como lo indica la figura 21 (Escorza y Pozo, 2020, pp. 64-65).

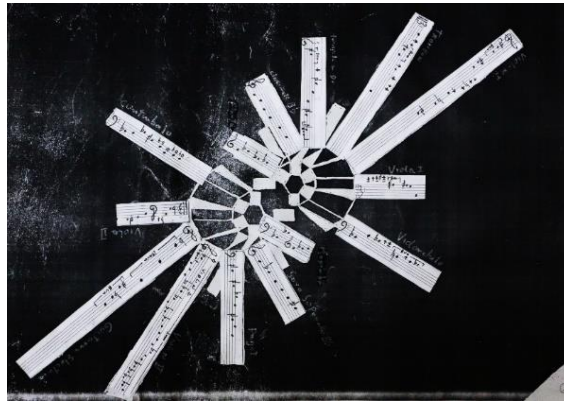


Figura 21. Sistema Daédala. Diseñado por Juan Esteban Valdano. Tomada de Escorza y Pozo, 2020. p. 64.

En la misma entrevista explica la razón de ser de cada una de sus obras, a nivel filosófico y científico. La obra “ADN” (2011) es una composición para tres violines, viola, cello y bajo. Aquí Juan Esteban Valdano afirma haber usado el sistema de Lambda y el oráculo “*I ching*” (1200 a.C.). Pues, afirma que el ADN es una molécula auto replicante que está en constante vibración y, por lo tanto, podría ser música. También, expone la obra “Klepsidra” (2002) que está basada en un reloj de arena. Esta obra está relacionada con el Big Bang y basada en la teoría de que un estado contiene a todos los estados, mencionada por los físicos: Stephen Hawking, Richard Feiman o David Bohm. Junto a esto menciona al uso del “*I ching*” (1200

a.C.) como lo hizo John Cage. Por último, describe su obra “Nirvana” (2015), que ganó mención de honor en un concurso organizado por el Municipio de Distrito Metropolitano de Quito en el año 2016. Esta obra la compuso sobre la base del libro de Herman Hesse llamado “Siddhartha” (1946), donde se habla de la llegada a la conciencia y verdad infinita mediante la liberación personal de sentimientos como el odio, la envidia o las egolotías. Todo se trata de ser seres únicos e irrepetibles. El nirvana significa la vibración total o absoluta (Escorza y Pozo, 2020, pp. 70-72).

En la última parte de esta entrevista, Juan Esteban Valdano, menciona tres caminos de la música en el futuro. El primero es la vibración auténtica personal de cada ser que interactúa con otros en el mismo espacio de la creación. El segundo camino es el uso de estructuras, matemática y la meta música. Y el tercero el camino de la sanación y curación mediante la musicoterapia cuántica y holística (Escorza y Pozo, 2020, pp. 72-73).

1.2. Música mestiza en el Ecuador

La Música en el Ecuador es la conformada por afluentes de las culturas indígena, negra, europea, latinoamericana y norteamericana (Guerrero, 1996, p. 10). También dice que, en la década de los años 90's, el único sector que continuaba con la tradición musical mestiza ecuatoriana y que tuvo su apogeo respaldado por las emisoras radiales más populares en los años 80's, es aquella a la cual ahora se margina y cuyos cultores son menospreciados. Se trata de los compositores de la llamada música rocolera, constituida por un sin número de géneros populares que incluyen al pasillo, el vals, el bolero, la bomba del Chota, rancheras, etc. (Guerrero, 1996, p. 10).

1.2.1. Olmedo Torres

Según el Museo del Pasillo ecuatoriano Olmedo Torres empezó su carrera musical así: “Músico precoz, emparentado con las familias musicales azuayas los Torres, Verdugo y Álvarez. Aprendió música con su tío Gabriel Verduga” (Museo del Pasillo, s/a, párr.1).

1.2.2. Colaboración y discografía

La versátil y extensa participación de Olmedo Torres también está acotada por el Museo del Pasillo Ecuatoriano cómo parte de su biografía:

“En 1938 integró la Banda de la Alianza Obrera. Luego, en 1945, integró el Cuarteto Tomebamba junto a José Molina, Nacho Carrera y Rafael Galarza. También fue parte de la Orquesta Tropicana, dirigida por Miguel Rojas García; y la Orquesta Austral, dirigida por Carlos Ortiz Cobo” (Museo del Pasillo, s/a, párr.1). También “En 1952 este quinteto se reestructuró con Manuel Villacís, baterista; Pacífico Ávila, bajista; Manuel Godoy, acordeonista; y Luis Chalco, cantante. Dos años después, Chalco, Torres y Ávila se unieron con el acordeonista José Antonio Luna Machuca (Pepe Luna) y el “Negrito” Gonzalo Izurieta, baterista, y conformaron el recordado conjunto Los Locos del Ritmo, agrupación de gran éxito en los años sesenta y mediados de los setenta. Como solista y acompañando a varios artistas de Ecuador, grabó sobre más de un centenar de discos LP., con giras artísticas por Colombia, México y Estados Unidos de América” (Museo del Pasillo, s/a, párr.2).

Entre las canciones mestizas interpretadas por Olmedo Torres se puede apreciar: “Puñales” (s.f.) de Ulpiano Benítez, “Balcón Quiteño” (s.f.) de Jorge Salas Mancheno, “Simiruco” (s.f.) de César Baquero, “Elé la mapa señora” (s.f.) de José Domingo Feraud, “Odio y amor” (s.f.) de Victor Paredes o “Brumas” (s.f.) de José Sáez (Escorza, 2020, pp. 43-48).



Figura 22. Olmedo Torres. Fotografía del saxofonista Olmedo Torres. Adaptada de Discogs, s.f.

En la página Discogs se pueden encontrar varios álbumes grabados por Olmedo Torres, entre ellos están: “Comienza la fiesta” (1971), “Mano a mano” (1972), “A mi maestra con cariño” (1976), “Viva la fiesta” (1977), “Pasillos inolvidables” (1980), “Olmedo Torres y su saxo” (1981), “Con sabor a pueblo” (1982), “Con sabor a fiesta andina” (1982), “Folclore ecuatoriano” (1983), “Cumbias del Siglo” (1984) y “Con Olmedo Torres si se pues” (1992) (Discogs, s.f.).

1.2.3. Entrevista a Edgar Hidrobo

Edgar Hidrobo en su carrera como saxofonista, guitarrista, pianista, cantante maestro y compositor tuvo la oportunidad de conocer y compartir escenario con Olmedo Torres. Además, resalta que Torres fue un hombre muy humilde, sensible, cariñoso, jovial y sonriente. Una persona con quien se podía entablar una conversación fácilmente. Edgar Hidrobo también habla del sonido, técnica y talento muy particular de Torres. Afirma que su estilo era bonito, romántico, pero sin llegar a la exageración. Por esto, Edgar Hidrobo lo ha tomado como ejemplo para interpretar la música mestiza del Ecuador en su saxofón (Escorza, 2020, pp. 49-50).



Figura 23. Edgar Hidrobo. Fotografía del músico y compositor Edgar Hidrobo. Adaptada de El norte, 2014.

También destaca los elementos musicales utilizados por Olmedo Torres como: el vibrato, articulaciones, efectos sonoros, fraseo y un ritmo bien marcado. Por esto, afirma que fue muy acogido y querido. Pues, la gente que le escuchaba podía reconocer la esencia embellecida de la música ecuatoriana en sus melodías. Hidrobo señala que fue uno de los primeros instrumentistas que se lanzaron como solistas junto a Luciano Carrera, Edgar Palacios y Homero Hidrobo; papel para el cual se necesita un estilo único y técnica desarrollada para ser aceptado. De esta manera y con cientos de grabaciones registrados en discos, Olmedo Torres pudo destacarse. Tal así, que hasta en la actualidad los saxofonistas, especialmente, siguen manteniendo su estilo, fraseo y complementos musicales para interpretar la música ecuatoriana. Por ejemplo, los saxofonistas en la provincia de Imbabura. Al final de la entrevista, Edgar Hidrobo resalta que es muy importante embellecer, rejuvenecer y estilizar las melodías que ya existen dándole una nueva tónica a la música mestiza, caso contrario, es mejor generar nuevas ideas. También aconseja a los músicos y compositores hacer una búsqueda por trascender con su trabajo, un trabajo que aporte a la juventud y que sea sustancial y original (Escorza, 2020, pp. 50-51).

1.2.4. Entrevista a Cristóbal Vaca

Cristóbal Vaca, cuando trabajó como técnico de sonido en Fadisa, tuvo la oportunidad de conocer a Olmedo Torres y su gran desempeño en los estudios de grabación. Dice que a Olmedo le llamaban el “Orejón” debido a la gran habilidad que tenía de afinar su saxofón y sacar melodías con sus diferentes voces al instante, y más aún, lo podía hacer desde escuchar sólo un tarareo. (Escorza, 2020, pp. 39-40).



Figura 24. Cristóbal Vaca. Fotografía de Vaca. Adaptada de Escorza, 2020.

Lo describe como un músico talentoso, ágil, versátil de gran retentiva e inteligencia. Cuenta que interpretaba música nacional e internacional señalando algunas canciones como: “La cumbia Triste” (s.f.), “Casita de Pobre” (s.f.) y “Cumbia ecuatoriana” (s.f.). Cristóbal Vaca también indica que el estilo original de Olmedo Torres llegó a ser muy popular, original y de gran respuesta. Pues, sus dones no los sacó de estudiar música formalmente, lo cual no le fue un impedimento. En los años 60’s destacó con la agrupación “Los Locos del Ritmo”. También cuenta que en aquella época a Olmedo Torres le llamaban seguidamente de los estudios de grabación, debido al vibrato que le caracterizaba. Este efecto en el saxofón llevaba una gran carga de sentimiento que a la gente le gustaba. Finalmente, Cristóbal Vaca aconseja a la juventud acerca de la importancia de mantener un sabor ecuatoriano en la nueva música que se componga. Pues cada uno es diferente en su manera

de interpretar, lo importante es tener un buen sonido y un gran discurso que pueda trascender en el tiempo. Esto junto a la camarería y buen liderazgo desembocará en grandes proyectos, como lo hizo Olmedo Torres con su aporte a la música popular ecuatoriana y colombiana (Escorza, 2020, pp. 40-41).

2. Análisis

2.1. Estilo interpretativo de Olmedo Torres

El análisis del estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres se realiza sobre la base del libro "*Musical form, forms & formenlehre*" (2010). Se toma especialmente la reflexión metodológica establecida por James Webster, que sirve para llevar a cabo un análisis multivalente de una obra musical. Es decir, se toma en cuenta la manera en que un individuo va formando las ideas de acuerdo al tiempo, sin tener que ver con la división o la relación de las secciones en la estructura. La palabra "generación" puede ser utilizada para su definición. Este método conlleva dimensiones de carácter, ritmo, dinámicas, instrumentación, registro, retórica, narrativa, ideas musicales y otros aspectos hermenéuticos de la música. Heinrich Schenker establece que, esta reflexión, describe la forma orgánica en que se desarrollan las ideas. Además, se refiere a la práctica de la música dentro de estructuras teóricas. Estas prácticas llegarían a crear universos nunca antes soñados y diferenciarían el trabajo de un individuo u otro. También, difiere del análisis expuesto por William Caplin y James Hepokoski, en el mismo libro. Pues, este último analiza las ideas musicales de acuerdo a la forma y la armonía de la obra. Consiste en una construcción definida. Por ejemplo, la sucesión de partes e ideas musicales con sus relaciones. Aquí, se habla de formas ideales como las binarias, las sonatas, los rondós o aquellas que salen de acuerdo al género musical. Por tanto, puede usarse la palabra "conformación". Además, desembocan en la expectativa del oyente para no ser sorprendido. Aun así, existe una conexión dicotómica entre estas dos metodologías (Caplin, Hepokoski y Webster, 2010, pp. 123-129). En la tabla 1 se presenta una lista de nueve fragmentos melódicos interpretados por Olmedo Torres. Se describe el compás, género musical, nombre

de la canción de origen y número de compases. El análisis multivalente se realiza en las dimensiones: embellecimiento melódico, efectos sonoros, articulación y dinámica.

Tabla 1. Fragmentos melódicos interpretados por el saxofonista Olmedo Torres.

Compás	Género Musical	Nombre canción de origen	No. Compases
2/4	Pasacalle	Balcón Quiteño	16
	San juanito	Humor Quiteño	9
6/8	Aire típico	Simiruco	6
	Yaraví	Puñales	7
	Albazo	Puñales	13
	Capishca	Elé La mapa señora	9
	Tonada	El Forastero	11
¾	Pasillo Ligero	Odio y Amor	8

	Pasillo	Brumas	16
--	---------	--------	----

Nota. Se indica el compás, el género musical, la canción de origen y el número de compases de cada fragmento.

2.1.1. Embellecimiento melódico

2.1.1.1. *Acciacatura*

La *acciacatura*, en el saxofón, se toca en la primerísima parte del tiempo de la nota a la que va. Puede ser de tipo inferior o superior. Diatónica o por intervalos. Su notación consiste en una figura musical pequeña con una línea atravesada (Bona, 1976, pp. 12-13).



Figura 25. Acciacatura. Nomenclatura, izquierda: descendente, derecha: ascendente.

2.1.1.2. Mordente

La ejecución del mordente, en el saxofón, consiste en un movimiento rápido de dos notas. El completo es aquel que regresa a la nota de la que vino, mientras el incompleto no. Puede ser de tipo superior o inferior. Su notación se la realiza mediante el uso de dos figuras musicales pequeñas (Bona, 1976, p. 13).

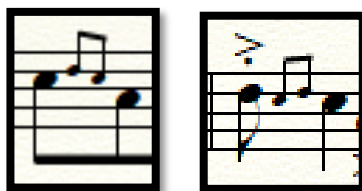


Figura 26. Mordente. Nomenclatura, izquierda: ascendente, derecha: descendente.

2.1.2. Efectos Sonoros

2.1.2.1 Vibrato

Según la Real academia española de la lengua, el vibrato es la “ondulación del sonido producida por una vibración ligera del tono” (Real academia española, 2020, párr.1). Puede ser generado en el saxofón gracias al movimiento de la mandíbula o de los labios. También por la fuerza del diafragma o la garganta. Consiste en variar el tono hasta $\frac{1}{2}$. Se nota con una línea ondulada sobre la figura musical (Teal, 1963, pp. 54-55).

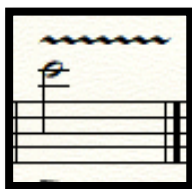


Figura 27. Vibrato. Nomenclatura.

2.1.2.2. Bend

Para poder producir el efecto *bend* en el saxofón, se debe modificar la afinación de la nota mediante el movimiento de mandíbula o el diafragma. Se escribe usando una línea curva pequeña sobre la nota (Retamoza, 2014, p. 21).

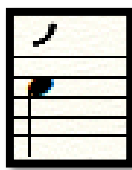


Figura 28. *Bend*. Nomenclatura.

2.1.3. Articulación

2.1.3.1. *Staccato*

El *staccato*, en el saxofón, se produce con un golpe de lengua. Se corta el aire con la misma, inmediatamente después de haber producido su sonido. Esta articulación se escribe mediante un punto sobre o debajo de la nota musical (Hofmann y Goebel, 2014, p. 2).



Figura 29. *Staccato*. Nomenclatura.

2.1.3.2. *Portato*

El *portato* se produce con un ataque suave de lengua en la caña del saxofón mientras esta vibra. Su nomenclatura consiste en una línea horizontal sobre o debajo de la nota musical (Hofmann y Goebel, 2014, p. 1).



Figura 30. *Portato*. Nomenclatura.

2.1.3.3. Acento

El acento en el saxofón se obtiene con el cambio de velocidad del aire producido por los músculos abdominales, pecho y garganta. La nomenclatura de esta articulación se usa sobre o debajo de la nota musical como se indica en la figura 31 (Duke, s.f., p.1).



Figura 31. Acento. Nomenclatura.

2.1.3.4. Ligadura

En el saxofón, la ligadura une varias notas sucesivas. Estas se producen sin utilizar la lengua entre ellas para que no se corte el aire. Su notación se muestra en la figura 32 y puede ubicarse sobre o debajo de las notas musicales (Hofmann y Goebel, 2014, p. 3).



Figura 32. Ligadura. Nomenclatura.

2.1.4. Dinámicas

2.1.4.1. *Crescendo*

Para producir un crescendo en el saxofón, se debe hacer un golpe de lengua suave bajo la caña y aumentar el volumen del sonido hasta la siguiente dinámica. Se nota musicalmente bajo las figuras. Ejemplo en la figura 33 (Klose, 1950, p. 10).



Figura 33. *Crescendo*. Nomenclatura.

2.1.4.2. *Decrescendo*

De igual manera que el crescendo, el decrescendo se produce con un golpe de lengua seco. Pero se disminuye el volumen de las notas hasta la próxima dinámica sin sacudida. Se escribe debajo de las notas como indica la figura 34 (Klose, 1950, p.10).



Figura 34. *Decrescendo*. Nomenclatura.

2.2. Transcripción de Fragmentos melódicos

2.2.1. Balcón Quiteño

Pasacalle Balcón Quiteño
Parte A'

Figura 25. Transcripción Fragmento melódico. Balcón Quiteño

2.2.2. Humor Quiteño

San Juanito Humor Quiteño
Parte A

The musical score for 'San Juanito Humor Quiteño Parte A' is written in G major and 2/4 time. It consists of two staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The melody starts with a quarter rest, followed by a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The second staff continues the melody with a quarter note C5, an eighth note B4, and a quarter note A4. The piece concludes with a double bar line.

Figura 26. Transcripción Fragmento melódico. Humor Quiteño

2.2.3. Simiruco

Aire Típico Simiruco
Parte A

The musical score for 'Aire Típico Simiruco Parte A' is written in G major and 3/4 time. It consists of two staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/4 time signature. The melody starts with a quarter rest, followed by a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The second staff continues the melody with a quarter note C5, an eighth note B4, and a quarter note A4. The piece concludes with a double bar line.

Figura 27. Transcripción Fragmento melódico. Simiruco

2.2.4. Puñales

Yaraví Puñales
Sección Yaraví

Cromático

The musical score for 'Yaraví Puñales Sección Yaraví' is written in G major and 6/8 time. It consists of a single staff. The melody starts with a quarter rest, followed by a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The piece concludes with a double bar line.

Figura 28. Transcripción Fragmento melódico. Puñales, yaraví.

Albazo Puñales
Sección Albazo

Figura 29. Transcripción Fragmento melódico. Puñales, albazo.

2.2.5. Elé la mapa señora

Capishca Elé la mapa señora
Parte A

Figura 30. Transcripción Fragmento melódico. Elé la mapa señora.

2.2.6. El Forastero

Tonada El forastero
Parte A

Cromático

Figura 31. Transcripción Fragmento melódico. El Forastero.

2.2.7. Odio y Amor

Pasillo LigerO Odio y Amor
Parte A

The image shows a musical score for 'Odio y Amor' in 3/4 time. The key signature has one flat (B-flat). The melody is written on a single staff. It begins with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5. The next measure contains a quarter note D5, a quarter note E5, and a quarter note F5. The third measure has a quarter note G5, a quarter note A5, and a quarter note B5. The fourth measure features a quarter note C6, a quarter note B5, and a quarter note A5. The fifth measure has a quarter note G5, a quarter note F5, and a quarter note E5. The sixth measure contains a quarter note D5, a quarter note C5, and a quarter note B4. The seventh measure has a quarter note A4, a quarter note G4, and a quarter note F4. The eighth measure features a quarter note E4, a quarter note D4, and a quarter note C4. The ninth measure has a quarter note B3, a quarter note A3, and a quarter note G3. The tenth measure contains a quarter note F3, a quarter note E3, and a quarter note D3. The eleventh measure has a quarter note C3, a quarter note B2, and a quarter note A2. The twelfth measure features a quarter note G2, a quarter note F2, and a quarter note E2. The thirteenth measure has a quarter note D2, a quarter note C2, and a quarter note B1. The fourteenth measure contains a quarter note A1, a quarter note G1, and a quarter note F1. The fifteenth measure has a quarter note E1, a quarter note D1, and a quarter note C1. The sixteenth measure features a quarter note B0, a quarter note A0, and a quarter note G0. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Figura 32. Transcripción Fragmento melódico. Odio y Amor.

2.2.8. Brumas

Pasillo Brumas
Parte A

The image shows a musical score for 'Brumas' in 3/4 time. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat). The melody is written on two staves. The first staff begins with a quarter note G3, followed by quarter notes A3, B3, and C4. The second measure contains a quarter note D4, a quarter note E4, and a quarter note F4. The third measure has a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The fourth measure features a quarter note C5, a quarter note B4, and a quarter note A4. The fifth measure has a quarter note G4, a quarter note F4, and a quarter note E4. The sixth measure contains a quarter note D4, a quarter note C4, and a quarter note B3. The seventh measure has a quarter note A3, a quarter note G3, and a quarter note F3. The eighth measure features a quarter note E3, a quarter note D3, and a quarter note C3. The ninth measure has a quarter note B2, a quarter note A2, and a quarter note G2. The tenth measure contains a quarter note F2, a quarter note E2, and a quarter note D2. The eleventh measure has a quarter note C2, a quarter note B1, and a quarter note A1. The twelfth measure features a quarter note G1, a quarter note F1, and a quarter note E1. The thirteenth measure has a quarter note D1, a quarter note C1, and a quarter note B0. The fourteenth measure contains a quarter note A0, a quarter note G0, and a quarter note F0. The fifteenth measure has a quarter note E0, a quarter note D0, and a quarter note C0. The sixteenth measure features a quarter note B0, a quarter note A0, and a quarter note G0. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings like 'rubato' and 'a tempo'.

Figura 33. Transcripción Fragmento melódico. Brumas.

2.3. Resultado del análisis

2.3.1. Tabla de resumen

En la tabla 2 se indica detalladamente el comportamiento de los elementos musicales que Olmedo Torres usaba como embellecimiento melódico, efectos sonoros, articulaciones y dinámicas. Estos resultados se obtienen de acuerdo a la reflexión multivalente de James Webster. Las particularidades del estilo interpretativo de Olmedo Torres se muestran en orden de aparición. Las cuatro primeras columnas corresponden a los ritmos y canciones detalladas anteriormente en la figura 1. Es decir, indican el compás, género musical, nombre de la canción de origen y número de compases. Frente a cada una de estas casillas,

primeramente, se ordenan los elementos del embellecimiento melódico, estos son el uso de la *acciacatura* y el mordente. En segundo lugar, los efectos sonoros como el vibrato y el *bend*. En tercer lugar, se muestran las articulaciones, entre ellas el *staccato*, *portato*, acento y ligadura. Finalmente, las dinámicas como el *crescendo* y *decrescendo*. Estos elementos se analizan de acuerdo a si son ascendentes o descendentes, diatónicos o interválicos o si siguen o no la dirección de la melodía. También se ubican según el tiempo en que suceden dentro del compás. Por ejemplo, en las articulaciones o las dinámicas. Asimismo, dependiendo de su comportamiento en términos de duración en el tiempo, como en el vibrato.

Dentro de las articulaciones, para mostrar un comportamiento mixto del uso de estas, se usan las letras "S", "P", "A" y "L". Estas letras indican las diferentes combinaciones de *staccato*, *portato*, acento y ligadura inherentes al estilo propio de Olmedo Torres. Por último, cada número representado antes de cada elemento muestra el número de casos que suscitan dentro de su respectivo fragmento melódico.

Tabla 2. Análisis del estilo interpretativo del saxofonista Olmedo Torres sobre la base de la reflexión multivalente de James Webster.

Análisis interpretativo de Olmedo Torres														
Compás	Rítmico	Fragmento Melódico Canción	No. Compases	Embellucimiento melódico		Efectos sonoros		Articulaciones (una nota o grupo de notas)					Dinámica	
				Acciacatura	Mordente	Vibrato	Bend	Staccato	Portato	Acento	Ligadura	Mixtos	Crescendo	Decrescendo
2/4	Pasacalle	Balcón Quiteño	16	1 Tipo Sufijo (Diatónico) Sigue la Dir. Melódica	2 en el primer tiempo del compás	13 notas más largas		1 al primer tiempo	4 al primer tiempo	5 primer tiempo del compás		1 S y P anacrusa	3 Inicio de frase	3 Final de frase
				1 Tipo Prefijo (Diatónico) No sigue Dir. Melódica								3 S y A primer tiempo del compás		
2/4	San Juanito	Humor Quiteño	9		2 en el primer tiempo del compás	6 notas más largas				4 Primer tiempo del compás	2 segunda corchea del tiempo dos	1 L, S y A al primer tiempo del compás (2 notas)	2 Inicio de frase	2 Final de frase
												4 L y S en el segundo tiempo del compás (3 notas)		
										4 Primer tiempo del compás		1 A y L en el segundo tiempo del compás (2 notas)		
											3 S y A primer tiempo del compás			
6/8	Aire típico	Simiruco	6		4 en el primer tiempo del compás	5 notas más largas	1 primer tiempo	2 al sexto tiempo	1 al primer tiempo	1 primer tiempo	2 A y L tercer tiempo	3 Inicio de frase	3 Final de frase	
				2 en el quinto tiempo del compás			2 al cuarto tiempo	4 sexto tiempo						
6/8	Yaraví	Puñales	7	1 Tipo prefijo (Intervalo cuarta) Sigue la Dir. Melódica	1 en el quinto tiempo	7 notas más largas	1 quinto tiempo	1 al primer tiempo					2 Inicio de frase	2 Inicio de frase
				5 Tipo prefijo (Diatónico) Sigue la Dir. Melódica	2 en el tercer tiempo			1 en el primer tiempo						

	Albazo	Puñales	13	10 Tipo prefijo (Diatónico) Sigue la Dir. Melódica	1 en el cuarto tiempo	6 notas más largas		3 en el sexto tiempo							3 Inicio de frase	3 Final de frase
				3 Tipo prefijo doble (Diatónico) Sigue la Dir. Melódica				2 en el segundo tiempo	1 al primer tiempo	2 en el primer tiempo						
								2 en el quinto tiempo								
	Capishca	Elé La mapa señora	9	4 Tipo prefijo (Diatónico) Sigue la Dir. Melódica	2 al segundo tiempo	1 nota más larga		5 en el primer tiempo							2 A y S en el primer tiempo	2 Final de frase
								1 en el segundo tiempo	2 al primer tiempo	2 en el primer tiempo						
								2 al primer tiempo		4 en el cuarto tiempo						
	Tonada	El Forastero	11		2 en el quinto tiempo del compás	8 notas más largas		2 en el primer tiempo	1 al quinto tiempo					1 A y S en el primer tiempo	2 Inicio de frase	3 Final de frase
								2 al cuarto tiempo		2 en el primer tiempo						
								2 al tercer tiempo	1 al primer tiempo					1 S y T al sexto tiempo		
Compás 3/4	Pasillo ligero	Amor y Odio	8	2 Tipo prefijo (Diatónico) No sigue la Dir. melódico		3 notas más largas		2 todo el compás al primer tiempo						2 A y L a todo el compás	4 Inicio de frase	4 Final de frase
								2 en el tercer tiempo						1 A y S en el primer tiempo		
	Pasillo	Brumas	16		2 segunda corchea del tercer tiempo	17 notas más largas	1 segunda corchea del primer tiempo			2 en el primer tiempo					5 Inicio de frase	5 Final de frase
					1 en el primer tiempo	2 notas cortas				3 en el segundo tiempo	1 en el primer tiempo					
										2 en la segunda corchea del segundo tiempo						

Nota. Se da descripción del embellecimiento melódico, de los efectos sonoros, de las articulaciones y de las dinámicas.

2.3.2. Resultado general

Dentro del embellecimiento melódico, la *acciacatura* es mayormente prefijo y diatónico. Solo en un caso es sufijo y en un caso es por intervalo de cuarta. El mordente principalmente se encuentra en el primer tiempo. En los efectos sonoros, el vibrato se encuentra en mayor número de casos en las notas de duración más largas y solamente en dos notas de duración corta, respecto unas de otras. Mientras que el *bend* es usado cuando la melodía viene de forma ascendente y su comportamiento desafina desde abajo hasta llegar a la nota correcta. Entre las articulaciones, el *staccato* y el mordente son mayormente usados en el primer tiempo del compás. El *portato*, en todos los casos, se encuentra en el primer tiempo. Mientras La ligadura solamente se usa en combinación con otras articulaciones como: A y L, S y A, o L y S. Dentro de las dinámicas se encuentran las de tipo *crescendo* que siempre van al inicio y *decrescendo* que siempre se encuentran al final de las frases melódicas.

Entre los elementos interpretativos más usados por Olmedo Torres, se encuentran: el vibrato como efecto sonoro en un total de 68 casos, el *staccato* como articulación en 36 casos, la *acciacatura* como embellecimiento melódico en 24 casos, y la dinámica descendente en 27 casos. Esto se detalla en la tabla 3.

Tabla 3. Casos totales resultantes del análisis interpretativo de Olmedo Torres.

	Tipo	Casos
Embelllecimiento melódico	<i>Acciacatura</i>	24
	Mordente	21
Efectos Sonoros	Vibrato	68
	<i>Bend</i>	3
Articulación	<i>Staccato</i>	36
	<i>Portato</i>	10
	Acento	35
	Ligadura	0
	Mixto	22
Dinámica	<i>Crescendo</i>	24
	<i>Decrescendo</i>	27

2.4. Proceso compositivo de la Obra “*Music of changes*” (1951) parte uno de John Cage

2.4.1. Azar Controlado

En la naturaleza se pueden encontrar eventos aleatorios que no son compuestos por una persona y de las cuales el ser humano disfruta de percibirlos. Por ejemplo, el cambio de dirección del viento. Los patrones sonoros por más aleatorios que fueran, muestran principios formales que suelen asociarse a la música aleatoria. Esta música se obtiene de un proceso de azar. Este proceso está controlado por el compositor, donde cada elemento se ha estructurado previamente para ponerlo a la suerte (Paynter, 1999, p. 159). El azar es un proceso compositivo que demanda ciertos detalles para ponerlos a disposición de una obra musical. Se puede componer una obra y después poner las dinámicas al azar, y así con cualquier elemento musical. El azar es un proceso donde el compositor ha llegado a inmiscuirse menos en la manera en que una pieza musical es compuesta. Por ende, el intérprete tiene la oportunidad de generar su propio estilo y aportar a la composición. También es una técnica de la música experimental que se ha presentado mayormente en la interpretación en vivo. Como ejemplo, la improvisación, aquí existe también la probabilidad de errar (Kostka, 2006, pp. 284-285). John Cage empezó a experimentar el uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.) con La obra “*Music of changes*” (1951), esto gracias a la colaboración del pianista David Tudor (Valle y Casella, 2016, p. 1).



Figura 34. David Tudor. Fotografía del pianista David Tudor. Adaptada de DavidTudor, s.f.

El proceso compositivo de la obra “*Music of changes*” (1951) consta de dos mapeos. El primero consiste en lanzar tres monedas seis veces para conseguir cada hexagrama del “*I ching*” (1200 a.C.). La probabilidad sin repetición resulta en obtener cuatro casos: 1) tres caras, 2) tres cruces, 3) dos caras y una cruz, y 4) dos cruces y una cara. Estas se representarán con una línea recta para los dos primeros casos y con una línea entrecortada para los dos últimos. Según el número de lanzamientos de moneda, se obtendrán uno o más hexagrama que representarán una nota, dinámica o duración. El segundo mapeo consiste en encontrar el material preparado para cada uno de los 64 hexagramas mediante el uso de *charts*. Esto se muestra en la figura 35 (Valle y Casella, 2016, pp. 2-3).

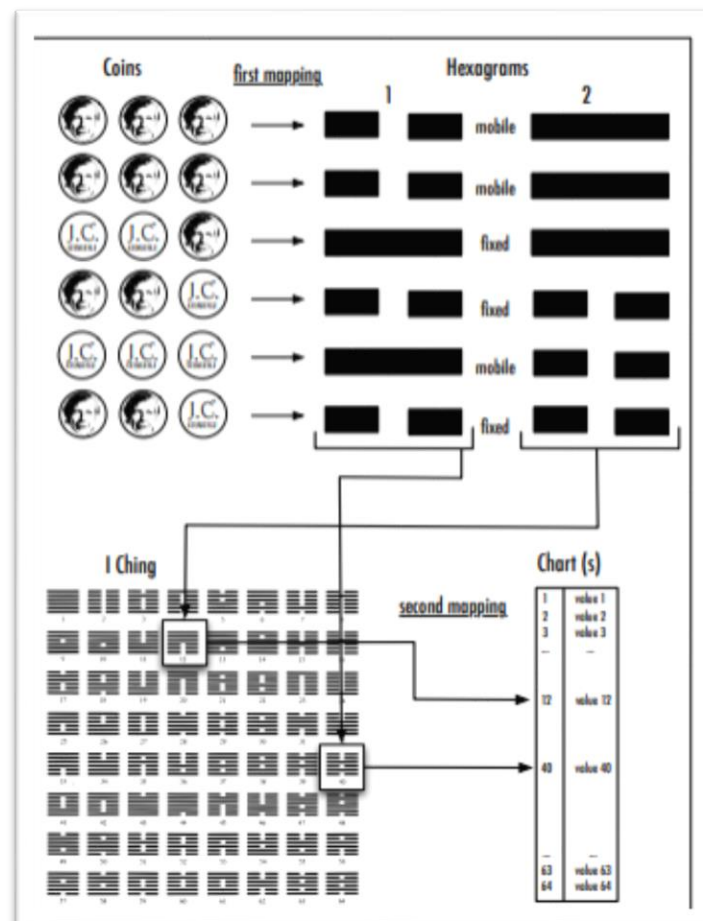



Figura 35. Esquematación del proceso de composición mediante el uso del “*I ching*” (1200 a.C.). Mapeo 1 y 2. Adaptada de Valle y Casella, 2016, pp. 3

2.4.1.1. Sistema de *charts* y notación musical

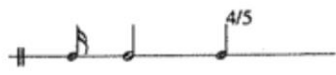
John Cage para componer su obra "*Music of changes*" (1951) parte uno, puso al azar la sonoridad, las duraciones y las dinámicas. Esto mediante la preparación previa y deliberada de tres *charts*, cada uno de estos incluía 64 celdas arregladas en 8 columnas y 8 filas que corresponderían a cada hexagrama del "*I ching*" (1200 a.C.). En el *chart* del sonido, los números impares poseían efectos tímbricos para piano mientras que los pares correspondían al silencio. Este último es un elemento muy importante para dar espacialidad e individualidad a cada evento sonoro. Los sonidos en las celdas impares no solamente eran notas sueltas sino también intervalos, acordes o técnicas extendidas a las cuales les llamaba *constellations*, y que representaban efectos sonoros como golpes en las cuerdas del piano. Estas técnicas podían ser ejecutadas con los dedos o con palos sobre el instrumento. También se podían ejecutar *mutes* de las cuerdas con las manos o producir desafinaciones superiores o inferiores de las notas. La idea era obtener riqueza armónica de las vibraciones del piano. Además, se provocaban sonidos con la tapa o con el uso del pedal. En el *chart* de las duraciones se aprecia una segmentación que va desde una nota de uno y medio segundos hasta una nota completa. Esto incluye, igualmente, quintos y séptimos de nota como en la escritura tradicional binaria o ternaria. Esta escritura se puede leer de acuerdo a la proporción del espacio que ocupa en el papel. Lo anterior se debe a que el compás no está determinado en una armadura. Es decir, el intérprete ejecutará las notas musicales y sus duraciones respecto a un común denominador indicado. En el *chart* de las dinámicas, John Cage toma la escritura tradicional desde pppp hasta ffff en su forma singular o también en combinaciones como $f > pp$, las cuales representarían acentos, *crescendos* o *decrescendos*. En esta escritura también se incluye el uso del pedal del piano y se representa mediante una línea entrecortada (Pritchett, s.f., pp. 78-83). Un ejemplo de la notación musical de la obra "*Music of changes*" (1951), resultante del primer y segundo mapeo, se muestra en la figura 36.

Example 3-4 *Music of Changes*, an event from bar 75

(a) sounds



(b) durations



(c) result




Figura 36. Evento sonoro de “*Music of changes*” (1951). Explica cómo se va transformando un evento sonoro mediante el uso de los *charts* del sonido, duración y dinámica. Adaptada de Pritchett, s.f.

2.4.2. Indeterminación

La indeterminación se encuentra específicamente en la interpretación musical. El compositor pone a disposición del intérprete ciertos elementos interrelacionados que serán escogidos al azar en cada segmento prediseñado. Estos elementos se denotan con símbolos que especifican las dinámicas, el modo de ataque, el tempo u otros (Kostka, 2006, p. 288). En el libro “Sonido y estructura” (1999) de John Paynter, se describe la manera en que el compositor puede hacer uso de la indeterminación. Puede ordenar el material musical a su gusto o al azar, de tal manera que tiene un control sobre las líneas melódicas a ser interpretadas por el

músico. Esto se haría sin perder el aporte significativo del intérprete en la composición de la obra, cuando improvisa o interpreta. Pues le hará caso a los motivos, figuras o indicaciones que se disponen en la partitura o las opciones a elegir que proponga el compositor. Existe una forma muy abierta de interpretar el material. Aquí, se ve reflejada gran libertad para que el músico pueda ejecutar y crear sus propias ideas. Es decir, que siempre será diferente la manera de interpretación respecto uno de otro músico, y más aún del mismo músico. Por supuesto, al igual que el azar, la indeterminación se puede encontrar gracias a la fuerza de la naturaleza. Por ejemplo, los móviles de viento y las arpas eólicas que disponen una gama de sonidos y que se ejecutarán aleatoriamente gracias a la fuerza del viento (Paynter, 1999, p. 159).

Una parte importante en la notación de la música indeterminada es el uso de las partituras que incluyen instrucciones, como por ejemplo las gráficas. Más allá del uso del pentagrama como gráfico que expresa eventos en el tiempo en dos ejes, el vertical y el horizontal, se encuentran aquellas partituras gráficas que aportan a formas musicales más complejas y de una escala mayor. La sincronización se consigue gracias a la conexión entre ojos, oídos y manos. Las primeras partituras experimentales aparecieron en los años 60's y eran escritas para instrumentos percutivos. Tal es el caso de John Cage, quien inicialmente fue considerado como "compositor de percusión". Compuso la obra "Piano Preparado" (1946-1948) produciendo sonidos mediante el uso de tornillos, gomas y otros objetos que se enlistaban al inicio de la partitura y que se interpretaban en secuencia (Walters, 2013, pp. 1-2)

TABLE OF PREPARATIONS

NO.	MATERIAL	PREPARED	DURATION	NO.	MATERIAL	PREPARED	DURATION
1	PAPER	1/2"	1/2"	101	WOOD	1/2"	1/2"
2	PAPER	1/2"	1/2"	102	WOOD	1/2"	1/2"
3	PAPER	1/2"	1/2"	103	WOOD	1/2"	1/2"
4	PAPER	1/2"	1/2"	104	WOOD	1/2"	1/2"
5	PAPER	1/2"	1/2"	105	WOOD	1/2"	1/2"
6	PAPER	1/2"	1/2"	106	WOOD	1/2"	1/2"
7	PAPER	1/2"	1/2"	107	WOOD	1/2"	1/2"
8	PAPER	1/2"	1/2"	108	WOOD	1/2"	1/2"
9	PAPER	1/2"	1/2"	109	WOOD	1/2"	1/2"
10	PAPER	1/2"	1/2"	110	WOOD	1/2"	1/2"
11	PAPER	1/2"	1/2"	111	WOOD	1/2"	1/2"
12	PAPER	1/2"	1/2"	112	WOOD	1/2"	1/2"
13	PAPER	1/2"	1/2"	113	WOOD	1/2"	1/2"
14	PAPER	1/2"	1/2"	114	WOOD	1/2"	1/2"
15	PAPER	1/2"	1/2"	115	WOOD	1/2"	1/2"
16	PAPER	1/2"	1/2"	116	WOOD	1/2"	1/2"
17	PAPER	1/2"	1/2"	117	WOOD	1/2"	1/2"
18	PAPER	1/2"	1/2"	118	WOOD	1/2"	1/2"
19	PAPER	1/2"	1/2"	119	WOOD	1/2"	1/2"
20	PAPER	1/2"	1/2"	120	WOOD	1/2"	1/2"
21	PAPER	1/2"	1/2"	121	WOOD	1/2"	1/2"
22	PAPER	1/2"	1/2"	122	WOOD	1/2"	1/2"
23	PAPER	1/2"	1/2"	123	WOOD	1/2"	1/2"
24	PAPER	1/2"	1/2"	124	WOOD	1/2"	1/2"
25	PAPER	1/2"	1/2"	125	WOOD	1/2"	1/2"
26	PAPER	1/2"	1/2"	126	WOOD	1/2"	1/2"
27	PAPER	1/2"	1/2"	127	WOOD	1/2"	1/2"
28	PAPER	1/2"	1/2"	128	WOOD	1/2"	1/2"
29	PAPER	1/2"	1/2"	129	WOOD	1/2"	1/2"
30	PAPER	1/2"	1/2"	130	WOOD	1/2"	1/2"
31	PAPER	1/2"	1/2"	131	WOOD	1/2"	1/2"
32	PAPER	1/2"	1/2"	132	WOOD	1/2"	1/2"
33	PAPER	1/2"	1/2"	133	WOOD	1/2"	1/2"
34	PAPER	1/2"	1/2"	134	WOOD	1/2"	1/2"
35	PAPER	1/2"	1/2"	135	WOOD	1/2"	1/2"
36	PAPER	1/2"	1/2"	136	WOOD	1/2"	1/2"
37	PAPER	1/2"	1/2"	137	WOOD	1/2"	1/2"
38	PAPER	1/2"	1/2"	138	WOOD	1/2"	1/2"
39	PAPER	1/2"	1/2"	139	WOOD	1/2"	1/2"
40	PAPER	1/2"	1/2"	140	WOOD	1/2"	1/2"
41	PAPER	1/2"	1/2"	141	WOOD	1/2"	1/2"
42	PAPER	1/2"	1/2"	142	WOOD	1/2"	1/2"
43	PAPER	1/2"	1/2"	143	WOOD	1/2"	1/2"
44	PAPER	1/2"	1/2"	144	WOOD	1/2"	1/2"
45	PAPER	1/2"	1/2"	145	WOOD	1/2"	1/2"
46	PAPER	1/2"	1/2"	146	WOOD	1/2"	1/2"
47	PAPER	1/2"	1/2"	147	WOOD	1/2"	1/2"
48	PAPER	1/2"	1/2"	148	WOOD	1/2"	1/2"
49	PAPER	1/2"	1/2"	149	WOOD	1/2"	1/2"
50	PAPER	1/2"	1/2"	150	WOOD	1/2"	1/2"
51	PAPER	1/2"	1/2"	151	WOOD	1/2"	1/2"
52	PAPER	1/2"	1/2"	152	WOOD	1/2"	1/2"
53	PAPER	1/2"	1/2"	153	WOOD	1/2"	1/2"
54	PAPER	1/2"	1/2"	154	WOOD	1/2"	1/2"
55	PAPER	1/2"	1/2"	155	WOOD	1/2"	1/2"
56	PAPER	1/2"	1/2"	156	WOOD	1/2"	1/2"
57	PAPER	1/2"	1/2"	157	WOOD	1/2"	1/2"
58	PAPER	1/2"	1/2"	158	WOOD	1/2"	1/2"
59	PAPER	1/2"	1/2"	159	WOOD	1/2"	1/2"
60	PAPER	1/2"	1/2"	160	WOOD	1/2"	1/2"
61	PAPER	1/2"	1/2"	161	WOOD	1/2"	1/2"
62	PAPER	1/2"	1/2"	162	WOOD	1/2"	1/2"
63	PAPER	1/2"	1/2"	163	WOOD	1/2"	1/2"
64	PAPER	1/2"	1/2"	164	WOOD	1/2"	1/2"
65	PAPER	1/2"	1/2"	165	WOOD	1/2"	1/2"
66	PAPER	1/2"	1/2"	166	WOOD	1/2"	1/2"
67	PAPER	1/2"	1/2"	167	WOOD	1/2"	1/2"
68	PAPER	1/2"	1/2"	168	WOOD	1/2"	1/2"
69	PAPER	1/2"	1/2"	169	WOOD	1/2"	1/2"
70	PAPER	1/2"	1/2"	170	WOOD	1/2"	1/2"
71	PAPER	1/2"	1/2"	171	WOOD	1/2"	1/2"
72	PAPER	1/2"	1/2"	172	WOOD	1/2"	1/2"
73	PAPER	1/2"	1/2"	173	WOOD	1/2"	1/2"
74	PAPER	1/2"	1/2"	174	WOOD	1/2"	1/2"
75	PAPER	1/2"	1/2"	175	WOOD	1/2"	1/2"
76	PAPER	1/2"	1/2"	176	WOOD	1/2"	1/2"
77	PAPER	1/2"	1/2"	177	WOOD	1/2"	1/2"
78	PAPER	1/2"	1/2"	178	WOOD	1/2"	1/2"
79	PAPER	1/2"	1/2"	179	WOOD	1/2"	1/2"
80	PAPER	1/2"	1/2"	180	WOOD	1/2"	1/2"
81	PAPER	1/2"	1/2"	181	WOOD	1/2"	1/2"
82	PAPER	1/2"	1/2"	182	WOOD	1/2"	1/2"
83	PAPER	1/2"	1/2"	183	WOOD	1/2"	1/2"
84	PAPER	1/2"	1/2"	184	WOOD	1/2"	1/2"
85	PAPER	1/2"	1/2"	185	WOOD	1/2"	1/2"
86	PAPER	1/2"	1/2"	186	WOOD	1/2"	1/2"
87	PAPER	1/2"	1/2"	187	WOOD	1/2"	1/2"
88	PAPER	1/2"	1/2"	188	WOOD	1/2"	1/2"
89	PAPER	1/2"	1/2"	189	WOOD	1/2"	1/2"
90	PAPER	1/2"	1/2"	190	WOOD	1/2"	1/2"
91	PAPER	1/2"	1/2"	191	WOOD	1/2"	1/2"
92	PAPER	1/2"	1/2"	192	WOOD	1/2"	1/2"
93	PAPER	1/2"	1/2"	193	WOOD	1/2"	1/2"
94	PAPER	1/2"	1/2"	194	WOOD	1/2"	1/2"
95	PAPER	1/2"	1/2"	195	WOOD	1/2"	1/2"
96	PAPER	1/2"	1/2"	196	WOOD	1/2"	1/2"
97	PAPER	1/2"	1/2"	197	WOOD	1/2"	1/2"
98	PAPER	1/2"	1/2"	198	WOOD	1/2"	1/2"
99	PAPER	1/2"	1/2"	199	WOOD	1/2"	1/2"
100	PAPER	1/2"	1/2"	200	WOOD	1/2"	1/2"

MR. JOHN CAGE'S PREPARED PIANO
JOHN CAGE SONATAS & INTERLUDES FOR PREPARED PIANO
JOHN TILBURY prepared piano

MR. JOHN CAGE describes the Sonatas and Interludes... (text continues describing the prepared piano technique and the specific materials used in the recordings).

DECCA

ES OF VARIOUS MATERIALS ARE PLACED BETWEEN THE STRINGS OF THE KEYS USED, THUS EFFECTING TRANSFORMATIONS OF THE PIANO SOUNDS WITH RESPECT TO ALL OF THEIR CHARACTERISTICS.

Figura 37. Tabla de preparación. Material sonoro de “Piano preparado” (1946-1948) de John Cage. Adaptada de Materiali-sonori, 2020.

Después de John Cage varios compositores usaron las partituras gráficas como elemento importante para la notación de la música. Entre ellos se encuentran: “Earle Brown, La Monte Young, Christian Wolff, Morton Feldman, Mauricio Kagel y el compositor británico Cornelius Cardew, quien aprendió mucho asistiendo en distintos momentos a John Cage y a Karheinz Stockhausen”. También fueron importantes compositores como: Anestis Logothetis, Baude Cordier, George Crumb, Tom Phillips, y muchos más. Entre las partituras gráficas de los compositores mencionados anteriormente se pone como ejemplo a la de Christian Wolff realizada en colaboración con el compositor Michael Parson (Walters, 2013, pp. 3-22).

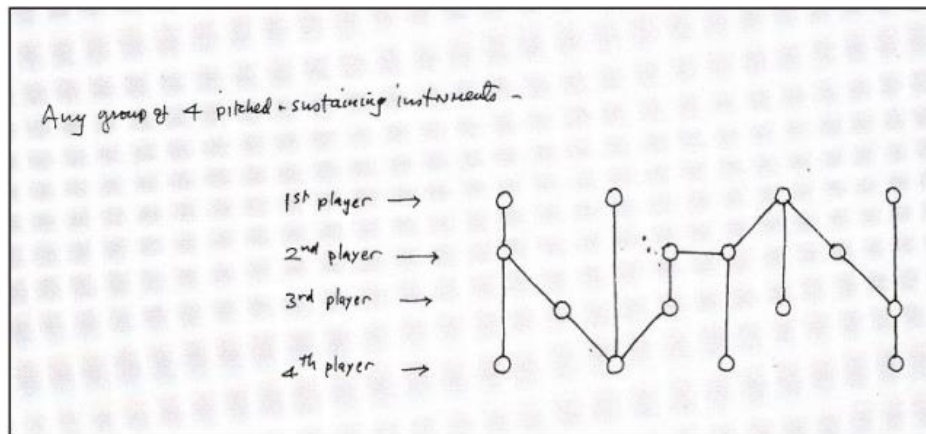


Figura 38. Partitura gráfica. Notación desarrollada por Chritian Wolff. Adaptada de Walters, 2013.

Otro buen ejemplo de las partituras gráficas son las de Cornelius Cardew. Este compositor británico compuso la obra *"Treatise"* (1963-1967), cuya partitura confiaba al interprete la fidelidad de su creación gracias al uso de una notación diferente para los sonidos. El compositor pensaba que sería mejor interpretada por inocentes en la materia, como matemáticos o artistas gráficos (Walters, 2013, p. 14).

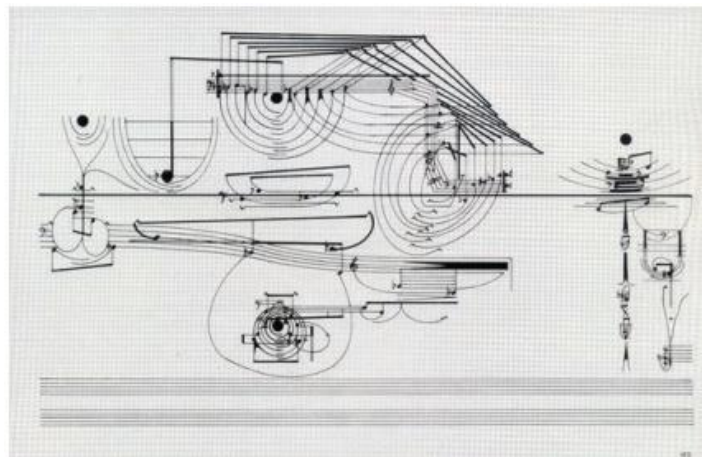


Figura 39. Partitura gráfica de Cornelius Cardew. Páginas 29 y 183 de *"Treatise"* (1963 - 1967). Adaptada de Walters, 2013.

También se han desarrollado las partituras que, en vez o además de gráficos, dan instrucciones. John Cage compuso “Concierto para piano y orquesta” (1958). Esta obra se la interpretaba mediante la lectura de instrucciones. Requiere que el intérprete entienda la partitura como un todo, entre más abajo no se tocaría nada y entre más arriba se tocaría todo. El nada y el todo tendría que ver con los elementos colocados en el eje horizontal (Walter, 2013, p.11)

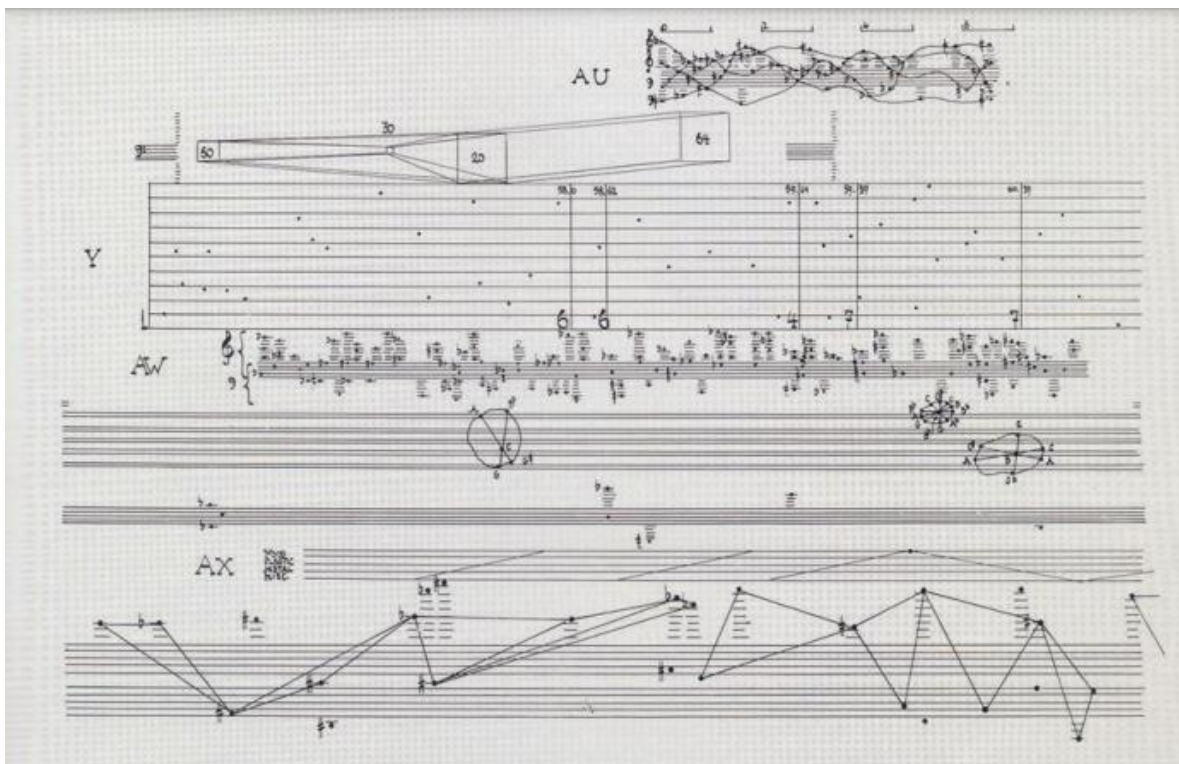


Figura 40. Partitura grafica de John Cage. Extracto de “Concierto para piano y orquesta” (1958). Adaptada de Walters, 2013.

También es el caso de la obra “Vox V” (1979-1986) compuesta por Trevor Wishart. Esta partitura incluye una serie de instrucciones de cómo se interpretará la obra mediante la reproducción de cintas. Las cuales eran guiadas por una persona (Walters, 2013, p. 22).

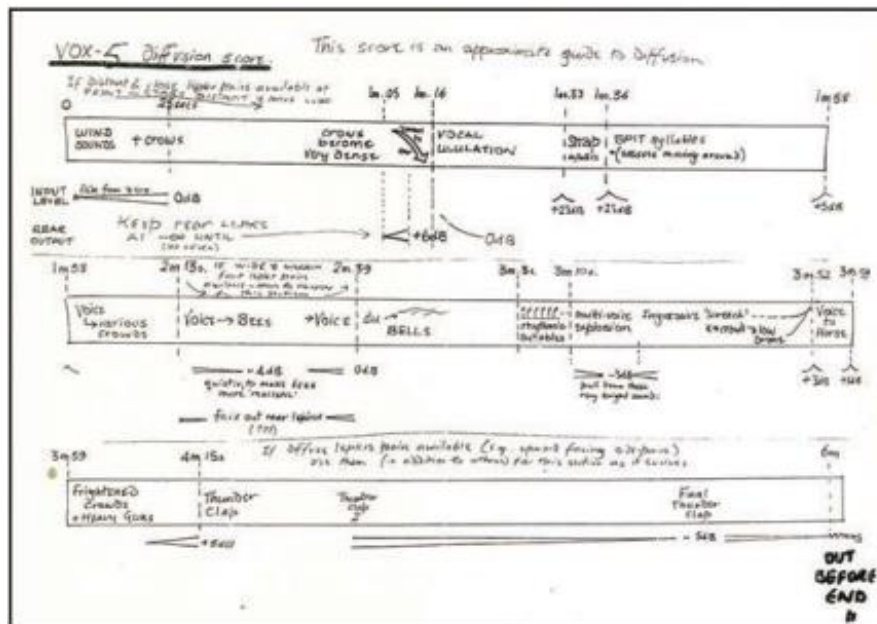


Figura 41. Partitura de instrucciones de Trevor Wishart. Instrucciones “Vox V” (1979-1986). Adaptada de Walters, 2013.

3. Composición “Saxo aleatorio”

3.1. Introducción

“Saxo aleatorio” es una obra experimental aleatoria compuesta para un saxofón alto, una guitarra acústica y una guitarra eléctrica. Esta obra nace gracias al uso del sistema “*I ching*” (1200 a.C.), el cual fue aplicado por John Cage en la composición de su obra “*Music of changes*” (1951). “Saxo aleatorio”, además, usa el embellecimiento melódico, los efectos sonoros, las articulaciones y las dinámicas analizadas en nueve fragmentos melódicos interpretados por el saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres. Este estilo fue analizado en diversos ritmos ecuatorianos, como: san juanito, pasacalle, aire típico, capishca, yaraví, albazo, tonada, pasillo y pasillo ligero. El resultado de este análisis musical, expuesto en el capítulo segundo, se obtuvo sobre la base del libro “*Musical form, forms & formenlehre*” (2010). Aquí, James Webster expone una reflexión metodológica multivalente, la cual analiza la manera orgánica en que se forma o genera la música

a través del tiempo. Esto, contrasta con el análisis de la forma estructural de una obra, o con las relaciones armónica entre una u otra parte dentro de la misma. Como un ejemplo de esto último, se encuentra el análisis de Heinrich Schenker, William Caplin o James Hepokoski (Caplin, Hepokoski y Webster, 2010, pp. 123-129). Por lo tanto, en la estructura de la obra “Saxo aleatorio” se puede encontrar la aplicación del azar controlado y la indeterminación, técnicas experimentales usadas a lo largo de su composición, interpretación e improvisación. Además, no deja atrás la esencia ecuatoriana que está inscrita principalmente dentro del bagaje artístico de los intérpretes. También resalta, en las melodías del saxofón, el estilo de Olmedo Torres.

3.2. Sinopsis

El siguiente párrafo expone la idea que esclarece el sentido de ser de la obra “Saxo aleatorio”. Se describe la esencia de su aleatoriedad y la razón de la estética musical para su expresión. La descripción de esta obra es de carácter personal y tiene la finalidad de emitir una realidad reconstruida por medio de la música. Esta realidad subjetiva que se expone a continuación, es una fuente de inspiración para la composición, interpretación e improvisación de su totalidad. Las técnicas compositivas ayudan a traducir el sentimiento que atraviesa su existencia y la sinopsis ayuda a entenderlo.

El ser humano ha podido experimentar, por medio de sus oídos, varios géneros y subgéneros musicales. Los cuales, inicialmente, no han sido escogidos por el raciocinio sino por la aleatoriedad de los eventos suscitados en su vida. Asimismo, las personas, las ideas, las metas y los deseos han aparecido aleatoriamente a través del tiempo para definirse en un camino particular. El ecuatoriano, también ha pasado por este tipo de aleatoriedad. Se ha expuesto aleatoriamente a ritmos nacionales como el pasillo, el albazo, el pasacalle, el aire típico, la tonada, el capishca o el yaraví. De poco en poco, estos ritmos han llegado a formar parte de su vida y su cultura, consciente o inconscientemente. En el músico ecuatoriano estos sucesos auditivos han quedado dentro de su bagaje artístico gracias al

interés, estudio y dedicación a ellos. “Saxo aleatorio” expresa la aleatoriedad musical de la vida ecuatoriana mediante técnicas experimentales de la música contemporánea del siglo XX.

3.3. Proceso de Composición

El proceso compositivo de la obra “Saxo aleatorio” está sobre la base de las técnicas de la aleatoriedad y la indeterminación, que son una rama de la música experimental (Kostka, 2006, p. 284). Estas fueron usadas por John Cage en la composición de la obra “Music of changes” (1951), parte uno. No solamente la composición, sino también la interpretación e improvisación de “Saxo aleatorio”, se generan con estas técnicas experimentales. Se suma a esto la aplicación del estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres, que es usado para adornar las melodías, y es ejecutado bajo la técnica de la indeterminación. Este proceso de composición y el tratamiento de las melodías se dan gracias al contexto histórico establecido, y a los análisis musicales realizados. Estos están detallados en los capítulos primero y segundo. Pues, son parte indispensable para la mejor comprensión de la historiografía inherente, la misma que se encamina hacia la composición de la obra “Saxo aleatorio”.

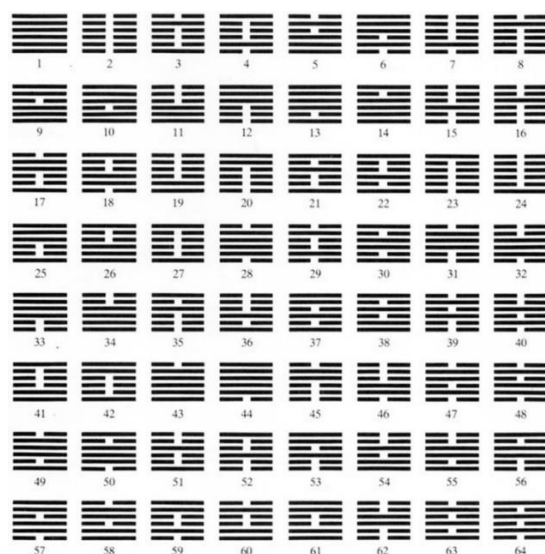


Figura 43. Hexagramas en el “I ching” (1200 a.C.). Número de cada hexagrama.

Adaptada de Arce, s.f.

3.3.1. Instrumentación

La instrumentación utilizada en esta obra consta de un saxofón alto, una guitarra acústica y una guitarra eléctrica. En la figura 42 se muestran los registros de los instrumentos para la composición, interpretación e improvisación de la obra “Saxofón aleatorio”.

The figure displays two musical staves. The top staff is labeled 'Saxo alto' and the bottom staff is labeled 'Guitarras'. Each staff is divided into two sections: 'Registro real' (left) and 'Registro escrito' (right). The 'Registro real' section for both instruments shows a single note on a treble clef staff with a 2/4 time signature. The 'Registro escrito' section shows a similar note but with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 2/4 time signature. A diagonal line connects the notes between the two sections, indicating a shift in register or pitch.

Figura 42. Registro instrumental. Registro real y escrito para el saxofón alto y para las guitarras acústica y eléctrica.

3.3.2. Preparación de *charts*

La preparación de los *charts* es indispensable para la composición de la obra “Saxo aleatorio”. En estos se ubican los elementos musicales que saldrán al azar, tanto para ser compuestos, interpretados o usados en la improvisación. Se preparan los *charts* para los ritmos de la estructura formal, la armonía, las melodías y las duraciones de sus notas.

3.3.2.1. Estructura formal

La estructura formal de “Saxo aleatorio” presenta, a lo largo de su duración, varios fragmentos de ritmos ecuatorianos al azar. La duración de cada fragmento se encuentra bajo la técnica de la indeterminación. El orden se da gracias al uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.). Es decir, los ritmos analizados como el yaraví, el albazo, el capishca, el aire típico, el pasacalle, el pasillo, el san juanito y la tonada

se ponen al azar mediante el uso del *chart* “ritmos”. El procedimiento consiste en asignar un ritmo a cada uno a los hexagramas impares, de los 64 totales. Es decir, al considerarse ocho ritmos, cada uno de estos se repite cuatro veces dentro de la tabla del “*I ching*” (1200 a.C.). Los hexagramas impares indican un nuevo ritmo y los hexagramas pares indican el ritmo anterior. La asignación de los ritmos, en los 32 hexagramas impares, se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Chart de ritmos ecuatorianos.

<i>Chart: ritmos</i>	Hexagramas	Ritmo
<i>I ching</i>	1,17, 33, 49	yaraví
	3,19,35,51	albazo
	5,21,37, 53	capishca
	7, 23, 39, 55	aire típico
	9, 25, 41, 57	pasacalle
	11, 27, 43, 59	pasillo
	13, 29, 45, 61	san juanito
	15, 31, 47, 63	tonada

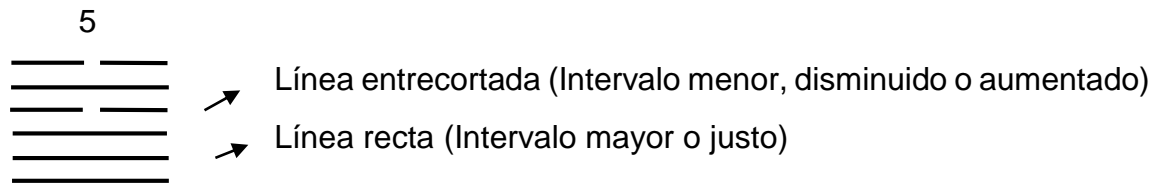
Nota. Distribución de hexagramas para los ritmos que forman la estructura de “Saxo aleatorio”.

3.3.2.2. Armonía y melodía

Una vez determinado el ritmo de cada fragmento, se continúa con el diseño de las sonoridades que regirán en la armonía y la melodía de cada uno. Estas tendrán el código base de intervalos, [4ta 4ta 2da 3ra 3ra 3ra], tomado de la escala menor pentatónica de sol. Es decir, a esta escala se la ordena en ocho notas de la siguiente manera: sol, do, fa, sol, sib, re, fa, sol. Siendo la última nota, una octava de la que se inició. Véase en la figura 46.

Además, la calidad de cada uno de estos intervalos, será definida de acuerdo a las líneas de cada hexagrama, líneas rectas o entrecortada. Si la calidad es mayor o justa, la línea será recta. Por otro lado, si la calidad es menor, disminuida o aumentada, la línea será entrecortada. El acorde obtenido, para el primer fragmento,

dará como resultado la formación de un solo hexagrama dentro de las 64 combinaciones del “*I ching*” (1200 a.C.). Este hexagrama se muestra en la figura 44.



[4ta 4ta 2da 3ra 3ra 3ra] → [4ta (justa) 4ta (justa) 2da(mayor) 3ra (menor) 3ra (mayor) 3ra (menor)]
 sol do fa sol sib re fa

Figura 44. Líneas rectas y entrecortadas. Líneas e intervalos del hexagrama No.5 del “*I ching*” (1200 a.C.), según las notas de la escala menor pentatónica de sol.

En la figura 45, se puede apreciar el hexagrama No.5 con los intervalos y líneas resultantes. Esta manera de obtener las diferentes sonoridades, se encuentra en el libro “Sistemas de composición musical” (2011) del compositor ecuatoriano Juan Esteban Valdano (Valdano, 2011, pp. 49-57). Esta difiere de la técnica de John Cage. Ya que él usó, para cada hexagrama, diversas técnicas extendidas para piano, mientras que en “Saxo aleatorio” se toma en cuenta la calidad de los intervalos para formar el acorde base de la obra.

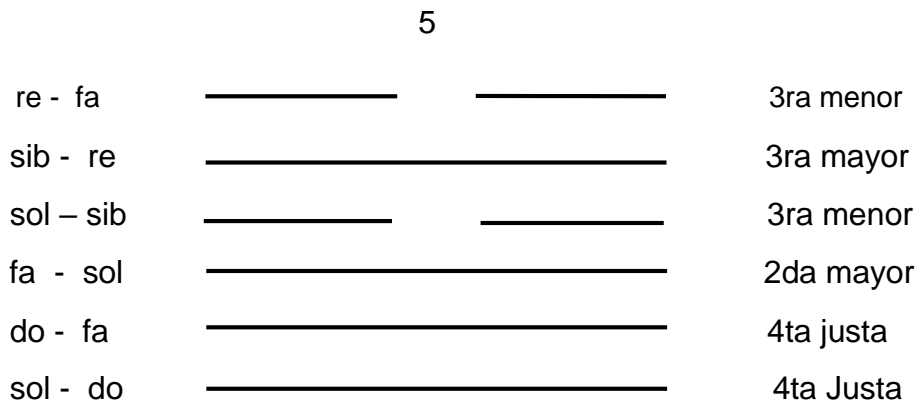


Figura 45. Hexagrama No. 5. Acorde base con intervalos de la escala pentatónica menor de sol, que se representan mediante las líneas rectas o entrecortadas.

Así, el hexagrama No. 5 expone la primera sonoridad en el ritmo que se obtendrá al azar. De aquí en adelante, este acorde base seguirá transformándose gracias al uso del sistema “*I ching*” (1200 a.C.). Las líneas de los nuevos hexagramas, obtenidos al azar, transformarán la sonoridad base, pero siempre obedecerán al código básico [4ta 4ta 2da 3ra 3ra 3ra].

Para el diseño de la primera melodía aleatoria, se distribuyen las ocho notas en los 32 hexagramas impares. Es decir, cada una de estas se repetirá cuatro veces dentro del “*I Ching*” (1200 a.C.). Por otro lado, los hexagramas pares significan silencios, y tienen la finalidad de dar espacialidad e individualidad a cada sonido de la melodía. Nuevamente, los hexagramas se ponen al azar y se comparan con el diseño previo de un nuevo *chart* llamado “notas”. Tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Notas del acorde base distribuidas en el *Chart* “notas”

<i>Chart</i> : notas	Hexagramas	Nota musical
<i>I ching</i>	1, 17, 33, 49	si
	3, 19, 35, 51	Do
	5, 21, 37, 53	Fa
	7, 23, 39, 55	Sol
	9, 25, 41, 57	si bemol
	11, 27, 43, 59	Re
	13, 29, 45, 61	Fa
	15, 31, 47, 63	Sol

Nota. Sirve para la construcción de sonidos y silencios de la primera melodía aleatoria.

Este proceso aleatorio se asemeja al usado por John Cage en su obra “*Music of changes*” (1951). Pues, el compositor asignó sonidos diferentes a los hexagramas impares del “*I ching*” (1200 a.C.). Mientras los números pares indicaban silencios (Pritchett, s.f., p. 79).

La melodía se construirá aleatoriamente con estas ocho notas musicales, y será interpretada por el saxofón alto. Paralelamente, la guitarra eléctrica tomará fragmentos de esta melodía, para hacer respuestas o armonizaciones. Mientras que, la guitarra acústica utilizará las mismas notas del acorde base, pero una octava hacia abajo, para acompañar. Por ejemplo, en la guitarra de acompañamiento, se puede tocar las cuatro notas más graves de la escala, para dar una sensación de bajos. También puede utilizar las demás notas para arpeggiar o rasgar. Esto se muestra en la figura 46. Además, se compara, la escala del acorde base, con la totalidad del registro participado en esta composición aleatoria.

Escala del acorde base Registro real total

Saxofón alto

Guitarras

Escala del acorde base
una octava abajo

Figura 46. Escala del acorde base en comparación con el registro total de los instrumentos. Notas musicales para la melodía del saxofón y el acompañamiento de las guitarras acústica y eléctrica.

3.3.2.3. Duraciones

Una vez distribuidos los sonidos y los silencios, en los 64 hexagramas del “*I ching*” (1200 a.C.), se continúa con la preparación del *chart* “duraciones”. Este determinará el inicio y el final de cada sonido y silencio dentro de la melodía. Para sacar aleatoriamente la duración de cada nota, se asignan figuras musicales a los

hexagramas impares. Mientras los pares significan el uso de la anterior. Las duraciones tomadas en cuenta son ocho y se muestran distribuidas en la tabla 6.

Tabla 6. Duraciones de los sonidos y silencios distribuidos en el *chart* “duraciones”.

<i>Chart: duraciones</i>	Hexagramas	Duración
<i>I ching</i>	1,17, 33, 49	Redonda
	3,19,35,51	Blanca
	5,21,37, 53	Negra
	7, 23, 39, 55	Corchea
	9, 25, 41, 57	Semicorchea
	11, 27, 43, 59	blanca con punto
	13, 29, 45, 61	negra con punto
	15, 31, 47, 63	corchea con punto

Nota. Sirve para la construcción de la primera melodía aleatoria.

Cada una de estas figuras musicales se relacionan entre sí a manera de proporción. Pues “Saxo aleatorio” no indica una métrica determinada. Por lo tanto, el intérprete debe entender que: la figura redonda siempre tendrá mayor duración que las demás. Otro ejemplo es: la figura blanca será más larga que la negra o la corchea, pero no mayor que la blanca con punto. O también: la semicorchea siempre será más corta que las otras. Así sucesivamente entre ellas. Aquí viene la técnica de la indeterminación, ya que, para un intérprete, una figura redonda puede durar más que para otro. Se mantendrá esta idea de proporción.

Por otro lado, el embellecimiento melódico, efectos sonoros, articulación y dinámica son netamente de carácter indeterminado. Las melodías aleatorias y la improvisación del saxofón deben ser interpretadas de acuerdo al estilo interpretativo del saxofonista Olmedo Torres. Elementos analizados en el capítulo segundo.

3.4. Resultados del uso del “*I ching*” (1200 a.C.) como sistema compositivo

Una vez preparados los diversos *charts*, indispensables para la composición de la obra “Saxo aleatorio”, se continúa con el juego del azar para definir los ritmos,

armonías, melodías y duraciones. Esto se lo hace lanzando monedas, como cuando se consulta el oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.). Tal como lo hizo John Cage para la composición de la obra “*Music of changes*” (1951). Este procedimiento, como se explicó en el capítulo segundo, sigue dos mapeos. En el primero, se lanzan tres monedas seis veces y se encuentran las seis líneas de cada hexagrama dentro del “*I ching*” (1200 a.C.). En el segundo, se compara cada hexagrama, que salió del juego del azar, con el número asignado en el *chart* pertinente, y se obtiene el material preparado (Valle y Casella, 2016, p. 2).

3.4.1. Resultado de la estructura formal

Se sacan tantos ritmos como se prefieran, para la construcción de la estructura formal de la obra. Según lo obtenido, “*Saxo aleatorio*” estará constituida por un total de cinco ritmos: san juanito, aire típico, yaraví, aire típico y capishca; en ese orden. Los hexagramas y ritmos resultantes se muestran en la figura 47.

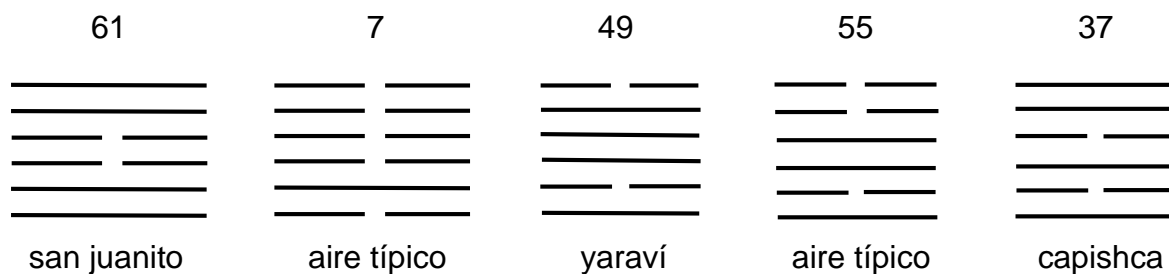


Figura 47. Hexagramas y ritmos resultantes de los dos mapeos mediante el uso del oráculo chino “*I ching*” (1200 a.C.). Orden de ritmos ecuatorianos dentro de la estructura formal de “*Saxo aleatorio*”.

3.4.2. Resultado de la transformación del acorde base

El acorde base, mostrado en la figura 45, será aquel cuya sonoridad formará el primer fragmento de la obra, san Juanito. Para los siguientes ritmos, se saca un nuevo hexagrama lanzando las monedas, primer mapeo. Por consiguiente, el acorde base se transformará de acuerdo dicte el azar. Pues, las calidades de cada intervalo dependerán del tipo de líneas que tenga el hexagrama. Sabiendo que el

código base es [4ta 4ta 2da 3ra 3ra 3ra]. A continuación, en la figura 48, se indican los hexagramas protagonistas en cada ritmo de la estructura.

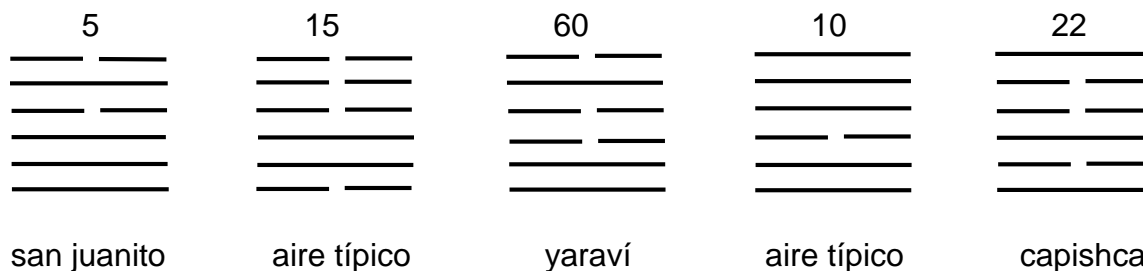


Figura 48. Hexagramas resultantes del primer mapeo mediante el uso del sistema “*I ching*” (1200 a.C.). Orden de sonoridades del acorde base transformado, para cada uno de los ritmos ecuatorianos.

Los acordes y escalas musicales obtenidas, salen de hacer las transformaciones sugeridas por Juan Esteban Valdano en su libro “Sistemas de composición musical” (Valdano, 2011, pp. 49-57). En la tabla 7 se muestran las notas resultantes de la transformación del acorde base para cada segmento.

Tabla 7. Notas musicales para cada segmento rítmico de la obra “Saxo aleatorio”.

Segmentos rítmicos	Hexagrama	Notas musicales	Código base y calidades
san juanito	5	sol, do, fa, sol, sib, re, fa	4J – 4J – 2M – 3m – 3M – 3m
aire típico	15	sol, do#, fa#, sol#, si, re, fa	4A – 4J – 2M – 3m – 3m – 3m
Yaraví	60	sol, do, fa, fa#, la, do#, mi	4J – 4J – 2m – 3m – 3M – 3m
aire típico	10	sol, do, fa, fa#, la#, re, fa#	4J – 4J – 2m – 3M – 3M – 3M
Capishca	22	sol, do, fa#, sol#, si, re, fa#	4J – 4A – 2M – 3m – 3m – 3M

Nota. Calidades de los intervalos obtenidos después de transformar el acorde base.

Donde J=justa, M=mayor, m=menor, A=aumentada.

Se puede observar que, en la tabla 7, todas las sonoridades empiezan en la misma nota, sol. A partir de esta, se asciende interválicamente de acuerdo código básico

[4ta 4ta 2da 3ra 3ra 3ra] y siguiendo las calidades sugeridas para cada línea del hexagrama.

Como ejemplo sobre el pentagrama, en la figura 49, se muestra la escala de la primera transformación del acorde base. Es decir, para el segundo fragmento de la obra, aire típico. También se indica el registro real de los instrumentos para su comparación.

Escala del acorde Transformado Registro real total

Escala del acorde transformado
una octava abajo

Figura 49. Escala resultante de la primera transformación del acorde base, adaptada al registro total de los instrumentos. Notas musicales para la melodía del saxofón y acompañamiento de la guitarra acústica en el segundo fragmento, aire típico.

3.4.3. Resultado de las melodías

Para cada ritmo de la obra, se debe decidir cuáles llevarán una melodía aleatoria y cuáles serán usados para la improvisación. En el caso de “Saxo aleatorio”, se generarán dos melodías aleatorias que serán interpretadas en los dos primeros fragmentos, respectivamente. La primera será principalmente interpretada por el saxofón alto y la segunda por la guitarra eléctrica. Los siguientes tres fragmentos serán usados para la improvisación de cada instrumentista. Finalmente, se cerrará el círculo con la interpretación de la primera melodía.

En el proceso de creación melódico, se ponen al azar las ocho notas musicales de cada escala y se obtiene un total de doce notas y silencios, es decir, se obtienen doce hexagramas. En la construcción de la primera melodía aleatoria, se toman en cuenta: la escala expuesta en la figura 46 y la distribución de sus notas en la tabla 5. Este material pasa por la aplicación de los dos mapeos, obteniendo así el orden de las notas y los silencios. En la figura 50, se muestran los doce hexagramas resultantes.

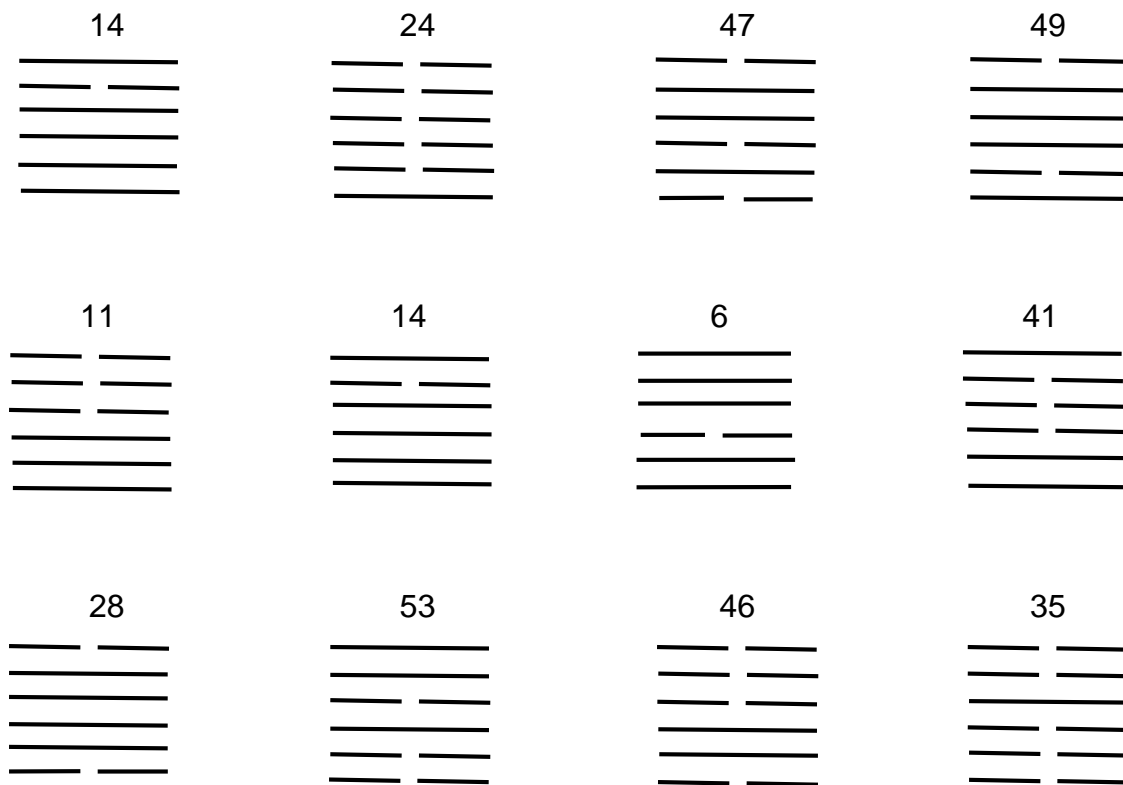


Figura 50. Hexagramas resultantes de los dos mapeos mediante el uso del “*I ching*” (1200 a.C.). Notas y silencios, primera melodía de la obra “Saxo aleatorio”.

A continuación, se repite el proceso aleatorio para determinar las duraciones de cada nota y silencio. Para esto, se usa el *chart* “duraciones”, tabla 6. En la figura 51, se expone la melodía aleatoria resultante, la misma que será interpretada en el primer fragmento rítmico de la obra.



Figura 51. Primer fragmento de ritmo san Juanito. Primera melodía de 12 notas en la obra “Saxo aleatorio”.

Asimismo, en la figura 52, se pueden observar los hexagramas que definirán las notas y silencios de la segunda melodía aleatoria. Es decir, la escala perteneciente a la primera transformación del acorde base. Estas notas musicales, se encuentran expuestas en la figura 49 y están distribuidas en los hexagramas impares del “*I ching*” (1200 a.C.) como en la tabla 5.

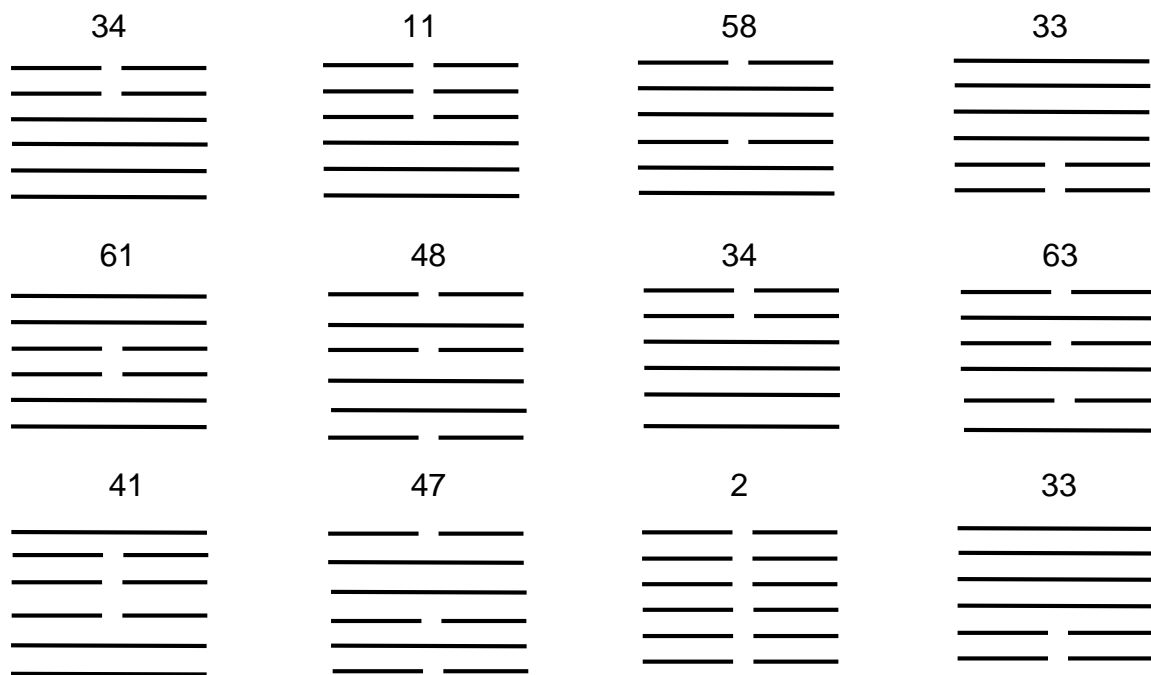


Figura 52. Hexagramas resultantes de lanzar las monedas para la construcción de los hexagramas del “*I ching*” (1200 a.C.). Duraciones de las notas y silencios, segundo fragmento de la obra “Saxo aleatorio”.

Igualmente, se repite el proceso aleatorio para determinar las duraciones de cada nota y silencio. Para esto, se usa el *chart* “duraciones”, tabla 6. En la figura 53, se expone la melodía aleatoria resultante que será interpretada en el segundo fragmento rítmico de la obra.



Figura 53. Segundo fragmento de ritmo aire típico. Segunda melodía de 12 notas en la obra “Saxo aleatorio”.

3.4.4. Resultado de los solos instrumentales con la técnica del azar controlado y la indeterminación

Así como el azar, la técnica de la indeterminación no solamente es aplicada en la composición e interpretación de los dos primeros fragmentos, sino también en la generación de los solos instrumentales. Pues, es muy importante la manera en que cada intérprete crea sus ideas a partir de una instrucción y desde la improvisación.

Los tres fragmentos siguientes de la obra “saxo aleatorio”, se disponen para la aplicación de la indeterminación mediante los solos de los intérpretes. Estos ritmos son el yaraví para la guitarra eléctrica, el aire típico para la guitarra acústica y el capishca para el saxofón. Este orden, se consiguió previamente mediante la aplicación los dos mapeos del “*I ching*” (1200 a.C.), y se mostró en la figura 47.

El azar controlado es aplicado en la transformación del acorde base. Las diversas sonoridades se obtuvieron mediante los hexagramas resultantes en la figura 48. Por otro lado, las notas musicales se describen en la tabla 7. Estas notas musicales serán usadas por cada intérprete solista para crear sus propios solos instrumentales, respuestas o armonizaciones y acompañamiento. Por lo tanto, el

orden de las notas y las duraciones serán generadas de la manera en que cada uno quiera. Aquí rige principalmente la técnica de la indeterminación.

3.5. Notación Musical "Saxo aleatorio"

En el anexo 1, se puede apreciar la partitura de la obra experimental "Saxo aleatorio". Se ha puesto a disposición de los intérpretes, el material resultante del proceso compositivo sobre la base del "*I ching*" (1200 a.C.). Esta partitura tiene instrucciones y también es de tipo gráfica. Para su correcta lectura, los intérpretes deben leer las indicaciones dadas en el recuadro y después empezar por la interpretación del material. Este, consiste en un círculo de motivos. Iniciarán desde el primer fragmento, san Juanito, y seguirán en forma horaria hasta cerrar el círculo con la reexposición del mismo. Cada ritmo contiene las escalas y acordes sacados al azar. También dispone de las melodías aleatorias que serán usadas en los dos primeros fragmentos.

La técnica de la indeterminación, tiene la finalidad de conservar el aporte del intérprete en la composición de la obra, cuando ejecuta o improvisa. Aquí, se ve reflejada gran libertad para que el músico pueda crear y generar sus propias ideas. Cada intérprete puede ordenar el material musical sugerido a su gusto. Esto, para exponer las melodías, hacer respuestas, armonizar o acompañar. Pues, lo hará siempre respetando las instrucciones iniciales y haciéndoles caso a las melodías y sonoridades prediseñados en cada segmento. Así, en los fragmentos tres, cuatro y cinco, los intérpretes pueden aportar significativamente a la obra utilizando el material sugerido a su gusto a manera de improvisación en cada uno de sus solos.

Otro ejemplo de la indeterminación de esta partitura, está en no escribir la métrica o el tiempo de duración en cada fragmento de la obra. Esto quiere decir que, su duración total también será indeterminada y cambiará en cada ocasión. Además, la manera de interpretar las melodías, los solos, las respuestas, las armonizaciones o los acompañamientos siempre será diferente.

Conclusiones y Recomendaciones

Se concluye que es posible combinar las características compositivas e interpretativas de dos estilos musicales diferentes. Esto se lo puede apreciar mediante la partitura y el audio de la obra "Saxo aleatorio". Obra respectiva a este trabajo de titulación. En la composición de esta, se aplicó el azar controlado y la indeterminación mediante el uso del oráculo chino "*I ching*" (1200 a.C.). Esto se realizó sobre la base del análisis compositivo de John Cage. También se puede percibir un toque ecuatoriano gracias al estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres. Esto aplicado en las melodías.

El contexto histórico establecido, tanto para la música experimental estadounidense como para la música mestiza del Ecuador, es una parte importante para la comprensión de la época en la que existieron. También para el conocimiento de importantes representantes artísticos. Biografías, algunas de sus obras y colaboraciones en su medio musical. Incluso, la comprensión de movimientos artísticos como la red de trabajo *Fluxus* fundada en 1960. Pues, las entrevistas a profundidad realizadas en este trabajo de titulación fueron una base importante para dar un enfoque cualitativo al primer capítulo de este trabajo de titulación.

Asimismo, la definición del proceso compositivo usado por John Cage otorga una base sobre la cual, se crea la obra "Saxo aleatorio". Esta consiste en los 64 hexagramas del oráculo chino "*I ching*" (1200 a.C.) y se aplica mediante dos mapeos. El primero que consiste en lanzar seis veces tres monedas para formar las líneas del hexagrama. Mientras el segundo consiste en la preparación de *charts* con 64 opciones de sonidos y duraciones asignados a cada hexagrama. Además, para la transformación de las sonoridades, esta obra incluye el uso del "*I ching*" (1200 a.C.) establecido por el ecuatoriano Juan Esteban Valdano en su libro "Sistemas de composición musical" (2011). También se define la técnica de la indeterminación y se recalca la notación de la música experimental. Respecto a esto último, se muestran varios ejemplos de las partituras gráficas y de las partituras con

instrucciones. Pues, gracias a este contexto, “Saxo aleatorio” pudo ser notada mediante el uso de partituras experimentales.

Dentro del análisis interpretativo de Olmedo Torres, se obtuvo tablas de resultado que exponían el uso de los elementos musicales de su estilo. Esto se logró mediante transcripciones de nueve fragmentos melódicos en diferentes ritmos. Entre estos: el san juanito, el albazo, el pasacalle, la tonada, el yaraví, el capishca, el aire típico y el pasillo ecuatoriano. El análisis se realizó sobre la base de la reflexión multivalente expuesta por James Webster en el libro “*Musical form, forms & formenlehre*” (2010). Gracias a esta metodología, el estilo de Olmedo Torres pudo ser analizado de acuerdo a la manera en que se generan las ideas musicales. Entre los elementos o recursos más usados por Olmedo Torres, se encuentran la *acciacatura* y el mordente para el embellecimiento melódico. También el uso de efectos sonoros como el vibrato y el *bend*. Además, el uso de articulaciones como el *staccato*, *portato*, acento y ligadura. Finalmente, el uso de las dinámicas como el *crescendo* y *decrescendo*. Además, en la obra “Saxo aleatorio” se da como instrucción el uso de estos elementos para que el saxofonista pueda interpretar las melodías. Esto bajo la técnica de la indeterminación.

En último lugar, se concluye que las partituras experimentales son una herramienta indispensable para la comunicación entre compositor e intérprete. “Saxo aleatorio” combina las partituras gráficas con las partituras de instrucciones para poder ser interpretada.

Se recomienda a los nuevos compositores realizar una investigación a profundidad del contexto histórico, cuando de componer una obra se trata. También se invita a realizar los análisis de las técnicas compositivas y de los elementos musicales que se quieran aplicar en sus proyectos artísticos. Asimismo, se puede usar este trabajo de titulación como una guía. Pues esta, beneficia a los músicos y compositores que estén interesados en los nuevos sistemas de composición musical. También, es una fuente de información útil para los saxofonistas y otros músicos que anhelan nutrirse del estilo interpretativo de Olmedo Torres.

En último lugar, se recomienda usar las técnicas compositivas y los elementos musicales investigados por un periodo de tiempo. Ya que, mediante la práctica musical y la experimentación, estas formarán parte del bagaje artístico del compositor o músico intérprete. Es así que, los músicos se acercarán mucho más al resultado que quieran obtener en sus obras. Pues, en caso de querer experimentar, lo pueden hacer de manera compositiva o auditiva.

Referencias

- Adams, J. (s.f.). *David Tudor, pianist*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://davidtudor.org/Piano/piano.html>
- Arce, M. (s.f.). *Music*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://hu.pinterest.com/pin/398779741983140938/>
- Beuys, J. (2020). *Fluxus*. Recuperado el 20 de octubre de 2020 de <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/f/fluxus>
- Bona, P. (1976). *Metodo completo per la divisione*. (1.^{ra} ed.). Italia: La musicografica Lombarda.
- Bowerbird. (2019). *Morton Feldman: Trio*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.bowerbird.org/event/morton-feldman-trio/>
- Cage, J. (1961). *Silence: Lectures and writings*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de https://books.google.com.ec/books?id=zKQkLS5zKWAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Caminos, G. (2015). *I-ching: El enigmático libro de las mutaciones*. Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de <https://hipertextual.com/2015/10/i-ching>
- Campos, J. (2019). *El compositor Gerardo Guevara en el nacionalismo musical ecuatoriano. Un análisis de la obra Fiesta para piano*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de revistas.unm.edu.pe
- Caplin, W., Hepokoski, J., y Webster, J. (2010). *Musical form, forms & formenlehre: Three methodological reflections*. (2.^{da} ed.). Leuven, Bélgica: Leuven University Press.
- Castro, M. (1966). *Maiguashca, la evolución musical del pasado*. Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/10/maiguashca-la-evolucion-musical-del-pasado>
- Dartmouth. (1971). *Christian Wolff begins teaching at Dartmouth*. Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de <https://250.dartmouth.edu/highlights/christian-wolff-begins-teaching-dartmouth>
- Discogs. (s.f.). *Discos*. Recuperado el 8 de noviembre de 2020 de <https://www.discogs.com/es/artist/7360725-Lucho-Enriquez>
- Duke, S. (s.f.). *An integrated approach to playing the saxophone*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de

file:///C:/Users/ERIKA/Downloads/Stephen%20Duke%20integrated-approach-saxophone.pdf

EcuRed. (s.f.). *Luis Humberto Salgado Torres*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de https://www.ecured.cu/Luis_Humberto_Salgado_Torres

El Comercio. (2012). *Valdano propone música científica*. Recuperado el 19 de noviembre de 2020 de <https://www.elcomercio.com/tendencias/cultura/valdano-propone-musica-cientifica.html>

El Tiempo. (2019). *Luis Humberto Salgado: el Beethoven ecuatoriano*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://republicasur.com/musica/salgado-beethoven-ecuatoriano/>

Enríquez, L. (s.f.). *Lucho Eríquez*. Recuperado el 20 de octubre de 2020 de <http://lucho.salymileto.com/>

Escorza, E. (2020). *Estilo interpretativo del saxofonista ecuatoriano Olmedo Torres*. Recuperado el 25 de octubre de 2020 de https://issuu.com/cesarsantostejada/docs/jamin_mag_v5?fbclid=IwAR3od1D7UY8GGiOwbiha5nTp_ntLyP7GFNucJ17qj3XHyJoOPZ20QN9DoEI

Escorza, E., y Pozo, J. (2020). *Juan Esteban Valdano: Los sonidos de los elementos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020 de https://issuu.com/cesarsantostejada/docs/jamin3_mag_v6

García, A. (2015). *Mesías Maiguashca: 'El folclore es un útero, pero también es una prisión'*. Recuperado el 19 de septiembre de 2020 de <https://www.elcomercio.com/tendencias/mesiasmaiguashca-presentacion-ita-e-guayaquil-musica.html>

Guerrero, P. (1996). *La música en el Ecuador*. (1.^{ra} ed.). Quito, Ecuador: Departamento de desarrollo y difusión musical del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Guerrero, P. (2009). *Fidel Pablo Guerrero Gutiérrez*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.blogger.com/profile/00454232450636632437>

Hellodf. (2018). *La pieza más famosa del compositor John Cage no es más que silencio, se llama 4'33"*. Recuperado el 21 de octubre de 2020 de <https://hellodf.com/la-pieza-mas-famosa-del-compositor-john-cage-no-es-mas-que-silencio-se-llama-4%E2%80%B233%E2%80%B3/>

- Hofmann, A., y Goebel, W. (2014). *Production and perception of legato, portato, and staccato articulations in saxophone playing*. Recuperado el 10 noviembre de 2020 de https://www.researchgate.net/publication/264038257_Production_and_perception_of_legato_portato_and_staccato_articulation_in_saxophone_playing
- Materiali-sonori. (2020). *John Cage – Mr. John Cage's Prepared piano*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020 de Materiali-sonori: <https://materiali-sonori.myshopify.com/products/john-cage-mr-john-cages-prepared-piano-lp>
- Klose, H. (1950). *Méthode complète pour tous les saxophones*. (1.^{ra} ed.). París: Editions musicales.
- Kostka, S. (2006). *Materials and techniques of twentieth-century music* (3.^{ra} ed.). New Jersey, Estado Unidos: Pearson.
- Kozinn, A. (2002). *Composer Earle Brown*. Recuperado el 3 de octubre de 2020 de <http://www.bruceuffie.com/brown.html>
- La hora. (2019). *La música, hermana de la ciencia*. Recuperado el 10 de octubre de 2020 de <https://lahora.com.ec/noticia/1102215983/la-musica-hermana-de-la-ciencia>
- Maiguashca, M. (s.f.). *Mesias Maiguashca*. Recuperado el 10 de octubre de 2020 de <http://www.maiguashca.de/index.php/es/>
- Mauceri, F. (1997). *From Experimental Music to Musical Experiment*. (1.^{ra} ed.). Estado Unidos
- Ministerio de cultura y patrimonio. (s.f.). *Un semillero de músicos lojanos interpretó música de excelencia en Loja*. Recuperado el 1 de octubre de 2020 de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/un-semillero-de-musicos-lojanos-interpreto-musica-de-excelencia-en-loja/>
- Museo del Pasillo ecuatoriano. (2020). *El Museo*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.museodelpasillo.ec/elmuseo/>
- Musicarte. (2013). *El legado de Salgado a 110 años de su nacimiento*. Recuperado el 8 de octubre de 2020 de http://www.academiamusicarte.edu.ec/academia/index.php?option=com_content&view=article&id=147&catid=10&Itemid=8
- Nyman, M. (1960). *Experimental Music: Cage and Beyond*. Recuperado el 8 de octubre de 2020 de

- <https://is.muni.cz/el/phil/jaro2015/IM027/um/Michael.Nyman.Experimental.Music.pdf>
- Ortíz, D. (2014). *La ciencia de la escritura en el pentagrama*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020 de <https://www.elcomercio.com/tendencias/juanestebanvaldano-ciencia-musica-escritura-pentagrama.html>
- Pacheco, H. (2019). *¡La Música! Y su piano*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://ww2.elmercurio.com.ec/2019/04/25/la-musica-y-su-piano/>
- Paynter, J. (1999). *Sonido y Estructura*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de https://books.google.com.ec/books?id=KzH9GTzjSUcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Pineda y Torres. (s.f.). *Música aleatoria: John Cage*. (1.^{ra} ed.). Estados Unidos
- Pritchett, J. (1993). *The Music of John Cage*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de https://books.google.com.ec/books?id=riHo22Hi8QAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Pritchett, J. (s.f.). *The music of John Cage: Resumen*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <http://zachlaytonindustries.com/musicofjohncage.pdf>
- Real academia española. (2020). *Diccionario*. Recuperado el 10 de octubre de 2020 de <https://dle.rae.es/vibrato>
- REDCE. (s.f.). *Historia*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020 de http://redce.org/?page_id=25
- Retamoza, J. (2014). *El tango desde el saxo*. (1.^{ra} ed.). Buenos Aires, Argentina: Melos.
- Rivadeneira, L. (2014). *Edgar Hidrobo*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.elnorte.ec/edgar-hidrobo/>
- Rodas, A. (2012). *La trayectoria de mi alumno* (20 ed.). Quito, Ecuador: Consejo Nacional de Cultura.
- Sarmiento, A. (2019). *Luis Humberto Salgado: el Beethoven ecuatoriano*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://republicasur.com/musica/salgado-beethoven-ecuatoriano/>
- Teal, L. (1963). *The art of saxophone playing*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de

https://books.google.com.ec/books?id=OeRu0BWV5AgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- Theremin. (s.f.). *Jorge Campos*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de <http://www.theremin.ru/people/jorge/>
- Toral, O. (2012). *La Sinfonía de los elementos de Juan Esteban Valdano* (20 ed.). Quito, Ecuador: Consejo Nacional de Cultura.
- Vaca, C. (2020). *Cristobal Vaca*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de de Crsitobal Vaca: <https://www.youtube.com/user/cristobal5711/about>
- Valdano, J. (2011). *Sistemas de composición musical*. (1.^{ra} ed.). Quito, Ecuador: Casa de la cultura ecuatoriana Benjamín Carrión.
- Valdano, J. (2015). *Música proteica*. (1.^{ra} ed.). Quito, Ecuador: Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión.
- Valle, A., y Casella, A. (2016). *Imaginary landscape No.4: Study and annotation of the score*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de https://www.academia.edu/28855879/Imaginary_Landscape_No_4_study_and_annotation_of_the_score
- Walters, J. (2013). *Sonido, código e imagen*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de http://www.negra40.com/web/wp-content/uploads/2016/01/Sonido_CodigoImagen_Low.pdf
- Wikiwand. (s.f.). *Works for prepared piano by John Cage*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de https://www.wikiwand.com/en/Works_for_prepared_piano_by_John_Cage
- Wilhelm, R. (s.f.). *I ching*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de <https://st1.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/1845362700?profile=original>
- Wordpress. (2012). *Stockhausen, Karlheinz – Kontakte (1958–60)*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de <https://musicacontemporanea.wordpress.com/2012/07/16/stockhausen-karlheinz-kontakte-1958-60/>

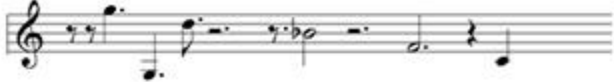
ANEXOS

Anexo 1


Partitura "Saxo aleatorio"

San Juanito

Saxo alto




Guitarra




Capishca

Saxo alto




Aire típico


Guitarra



Guitarra




Saxo Aleatorio
Erika Escobar




Aire típico

Guitarra



Yaraví

Guitarra



Indicaciones:

Interpretar libremente las melodías con estilo ecuatoriano
Decidir los fragmentos para guitarras eléctrica o acústica
Iniciar desde el fragmento san Juanito y seguir en forma horaria
Terminar reexponiendo el fragmento san Juanito

Anexo 2

El fonograma de la obra "Saxo aleatorio", se presenta en formato digital y se lo puede descargar en el siguiente link de OneDrive: https://udlaec-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/erika_escorza_udla_edu_ec/ErqVNRubxwpOmoxoWP8OJMAQBbMkUKXnp0QKPqYOUkjFLRQ?e=52zTsQ

