



Composición de una obra musical atonal producto de una o más partidas de ajedrez:
Bitácora de un Proceso Creativo-Musical inspirado en la obra *Reunion* de John Cage y
Marcel Duchamp en el cual se incorporan elementos compositivos de otras corrientes
estéticas usadas en el siglo XX.

Luis Felipe Domínguez Cantillo

Instituto Departamental de Bellas Artes
Conservatorio Antonio María Valencia

Notas del Autor

Luis Felipe Domínguez Cantillo, Programa de Profesionalización Alcaldía de Cali,
Interpretación Musical, Conservatorio Antonio María Valencia

Trabajo de grado presentado para obtener el título de pregrado en música asesorado por la
docente Elvia Moreno Santamaría

La correspondencia referida a este trabajo de grado debe dirigirse a Luis Felipe Domínguez
Cantillo

Dirección electrónica

luisfelipedominguezcantillo@gmail.com

2020

Selected License

Attribution-NonCommercial-
ShareAlike 4.0 International



Resumen

Este proyecto pretende acercar a personas de forma aleatoria incluso sin necesidad de conocerse físicamente a través de un juego tan antiguo como lo es el ajedrez para dar origen a sonidos extraídos del mismo por medio de un método que se inspira en técnicas compositivas del siglo XX. El concepto o móvil de dicho emprendimiento se basa en la obra *Reunion* del músico John Cage producida en el año de 1968 y por las infinitas posibilidades ofrecidas al jugador de turno en movimientos que harán del experimento un caos ordenado como lo es el universo en donde el ser humano y la mente se contienen evidentemente.

Palabras Clave

Ajedrez, Anti-Música, Composición siglo XX, John Cage, Paisaje Sonoro

Abstract

This project aims to bring people together in a random way even without the need to know each other physically through a game as old as chess to give rise to sounds extracted from it through a method that is inspired by compositional techniques of the 20th century. The concept or motive of this undertaking is based on the work *Reunion* by the musician John Cage produced in the year 1968 and by the infinite possibilities offered to the player on duty in movements that will make the experiment an ordered chaos as is the universe where the Human being and mind are evidently contained.

Keywords

Chess, Anti-Music, 20th century Composition, John Cage, Soundscape

*A Luz Marina Cantillo, mi salvación,
que ora como un romano
con sus ojos sobre el fuego,
reciba esta exigua propina
ya que todo valdrá poco
en comparación a sus sacrificios.*

*Y a Myriam Cantillo,
sabe que cuenta con un hijo.*

Chucho, hay pendiente una partida.

Contenido

1. EL AJEDREZ COMO PUNTO DE PARTIDA HACIA UNA COMPOSICIÓN SONORA (Exposición)	7
1.1 Origen	7
1.2 Planteamiento	9
1.3 El Móvil	10
1.4 Objetivos	11
1.5 Las Movilizaciones	12
1.6 Componiendo Sin Saberlo	16
2. REFABRICANDO DESDE EL ORIGEN (Desarrollo).....	17
2.1 Bitácora A.....	17
Fig.1	19
Fig.2	21
Fig.3	22
Fig.4.....	23
Fig.5	26
2.2 Bitácora B	27
Sonatina (Partitura Final)	28
3. RESONANDO MÓVILES (Re-exposición-Coda-Conclusiones)	35
3.1 Anexos	37
Bibliografía de referencia	38

1. EL AJEDREZ COMO PUNTO DE PARTIDA HACIA UNA COMPOSICIÓN SONORA (Exposición)

1.1 Origen

Siempre, en esa constante búsqueda de entenderse la vida como obra magna que se nos regala ha habido un interés por recolectar datos de otras áreas del conocimiento que en algún momento tarde o temprano convergerían en una obra artística o en algún tipo de manifiesto.

El autor de este trabajo en sus variadas experiencias con comunidades donde siempre como medio para relacionarse entre aquellas el juego o lo lúdico es la excusa *sine qua non* que permite con-tacto, entrando en diferentes tipos de diálogo para después abordar asuntos más complejos.

El ajedrez es un juego que representa el concepto de sociedad, cada ficha símbolo de las diferentes jerarquías (Iglesia, Estado, etc.) en el que, como sucede en la vida, todo puede pasar. La idea de tomarlo como una excusa viene bien por su carga semántica si se puede decir y por todo lo que puede salir de ahí si se le hacen otras lecturas con algo de creatividad. Se puede aprender a pensar como autista. Recordando un poco el proceso llevado con ese tipo de población, otro de los tantos motivos que suman a este proyecto encontrado en esa interacción con comunidades.

A través de este trabajo, se pretende relacionar imaginarios, patrones, emociones, creatividad y procesos cognitivos entre personas que simplemente se encuentran para compartir una experiencia son intereses que, desde la música, se pretenden abordar en la búsqueda de un lenguaje sonoro partiendo de la interacción social dentro de un medio particular. Para dar viabilidad a tal empresa, el pretexto es una simple invitación a jugar una partida de ajedrez casual, en cualquier lugar, que determinará a través de ésta una causalidad de eventos en los que una composición sonoro-musical configurará aquellas lógicas que son automáticas provistas por el ensayo y error, el empirismo, el intelecto de cada individuo.

Al ser la obra de carácter artístico los conceptos teóricos que se abordarán en la temática se yuxtaponen mas no serán componentes estrictamente considerados a priori o de tratamiento ortodoxo. El fin de la propuesta será ofrecer al “paisaje sonoro” de turno,

pronto a intervención, una configuración distinta que servirá como materia prima de “musicalización”.

En su relevancia, el proyecto apela a lo “democrático” si se quiere, ya que se toman elementos del dodecafonismo, técnica instaurada por el músico Arnold Schönberg a mediados del siglo XX, en donde ninguna nota de la escala cromática se puede repetir hasta que suenen todas (Koval 2018). Aunque en la presente propuesta como bien se aclara, parte de la inspiración en técnicas usadas por compositores del siglo pasado mas no basadas en el rigor de las mismas.

La importancia del experimento es su infinidad de posibilidades en donde el juego en sí ofrece cada ritmo y “melodía” surgida de forma única e irrepetible, como especie de código genético, ADN sonoro.

La elocuencia de la obra será pertinente ya que en principio toda persona interesada en participar de un juego de ajedrez será bienvenida sin importar su género, raza, facción política, edad, discapacidad, coeficiente intelectual y todas las etiquetas que existen a la orden del día que solo segregan y discriminan. Contribuyendo a las dinámicas de nuestro siglo XXI donde cada vez más hay nuevas manifestaciones y convenciones sociales, cabe promover a la apertura, desde el arte de la composición plural, en esas búsquedas que llevan a hacer música o poner en escena pensamientos que en este caso son reciclados y transformados en un nuevo objeto.

Lo que hace viable dicho emprendimiento es el gusto particular por el ajedrez y el fácil acceso a él con un sinnúmero de aplicaciones y plataformas *online* donde se puede jugar con personas de distintos lugares del mundo o si es el caso, se puede jugar contra la “máquina”. Tal realidad muestra, según lo planteado anteriormente, la oportunidad de extraer música de personas que se reúnen en una partida lo cual es muy coherente con los conceptos de indeterminación, de azar, aleatoriedad, propios del juego como tal. Supongan un escenario donde alguien que esté preso en cualquier lugar, por buen comportamiento o algún privilegio otorgado, le permitan conectarse a internet para pasar un rato de ocio. Si la persona tiene gusto por los juegos de mesa o simplemente no tiene más opciones que jugar Solitario o al ajedrez, entrará a una sala virtual de jugadores, y si las conoce, podrá invitar a alguien conectado o ser invitado. Si su oponente estuviera experimentando con sacar música de los movimientos de esa partida, anotaría las coordenadas de fichas blancas y

negras durante el juego. El resultado, Anti-música¹ extraída del raciocinio entre un convicto que tal vez no cometió ningún crimen y otra persona que tal vez atropelló a una zarigüeya².

El campo de acción para el desarrollo de la idea se encuentra en ese mismo radio virtual “ilimitado” en el que cada vez más nos encontramos para hacer una compra, estudiar, trabajar y decir “hola”. El mundo en la computadora. Por supuesto, las personas más inmediatas para realizar los primeros encuentros piloto serán las del círculo familiar y amigos.

1.2 Planteamiento

Es bien sabido que para desarrollar una composición musical en un contexto tradicional, se necesita de una persona instruida en el arte del oficio que en su intimidad e inmerso en su intelecto y pensamientos partiendo de una estilística, sea capaz de controlar los elementos que lo comprenden, y que su dotación de herramientas o recursos disponibles le permitan llegar a tal resultado esperado como lo sería una obra musical en particular. Como diría Philip Glass sobre sus estudios con Nadia Boulanger:

“De querer ser carpintero, deberías aprender a usar un martillo, una sierra y a tomar medidas; tales serían los rudimentos. Pero si alguien te dijera construye una mesa y no lo hubieras hecho nunca, cogerías las herramientas y tal vez llegaras a construirla, pero te saldría inestable y probablemente hecha un desastre”. (Glass 2015).

Poder pulir un estilo y explorar la composición musical desde lo programático, semejante al desarrollo de obras soportadas en textos literarios o guiones cinematográficos³, podría ser útil al ecosistema sonoro encontrando en escenarios poco usados (urbano, virtual, estático), indeterminaciones provistas de aquel azar del entorno dentro del contexto de aleatoriedad de un juego como el ajedrez. Dicho lo anterior, estos elementos serían entonces pues, aquellos detonantes para la creación u obra afilando así aquellas habilidades compositivas.

¹ Concepto profundizado en el punto 1.3 (El Móvil) y 1.5 (Las Movilizaciones).

² Uno de estos servidores entre muchos para jugar online es lichess.org y los famosos motores de I.A (Inteligencia Artificial) Stockfish y Alphazero a los que muchos acuden para ganar partidas o estudiar. (Duplessis 2010)

³ La lista de obras programáticas es enorme: Los Nocturnos de Claude Debussy que salen de los poemas de Stéphane Mallarmé, *Peer Gynt* de Edvard Grieg, *Scheherezade* de Nikolái Rimski-Kórsakov, *The Battle on the Ice*, Serguéi Prokófiev en la película Alexander Nevski, etc., etc.

Si la idea es partir de algo indeterminado y colaborativo ¿Cómo lograr traducir aquellos datos ofrecidos por el medio-sujeto/s en sonido-ritmo o fijación audible? La interrogante es asidua al título de este trabajo y a todo su móvil. Inspirada en. Cada palabra, frase o concepto es una inspiración de.

1.3 El Móvil

La “técnica” que permitirá llevar a cabo la materialización de aquellas abstracciones, se apoya no solo en el sistema de doce notas de Schoenberg, sino, además, en la conocida Proporción Áurea, Serie Fibonacci, usada durante siglos por arquitectos, escultores, músicos y otro tanto de artistas; y en otras como la técnica de sacar sonidos a través de Automatas Celulares, del matemático John Von Neumann, quien introdujo la teoría en los años 50.

El músico e ingeniero civil Iannis Xenakis por ejemplo, inscrito en el catálogo de músicos estocásticos⁴, dentro de su método aplicaba coordenadas del plano cartesiano en la composición de sus obras –otro recurso que también se usará aquí– a las cuales las trataba con principios de la arquitectura “congelando” el sonido en algunos diseños urbanísticos (*La Tourette, Pabellón Philips*) del arquitecto humanista Le Corbusier, éste con intereses en el aprovechamiento y conexión del paisaje con lo industrial y arquitectónico.

Finales del siglo XIX y el siglo XX serían como un *Re*-nacimiento de nuestra época en materia de avidez intelectual. Las artes, las ciencias sociales y exactas “simbiotizan” sus saberes buscando renovarse con las dinámicas emergentes. Es por eso que no está por demás seguir mencionando personajes que siguen inspirando a este *Dossier* como lo son el poeta rumano Tristan Tzara y el poeta alemán Hugo Ball, representantes del movimiento dadaísta que da inicio a que precisamente artistas como John Cage y Marcel Duchamp lleguen a *Reunion*. Tanto Ball, Tzara entre otros pensadores, durante la Primera Guerra Mundial fueron los fundadores del “Antiarte”, término no necesariamente que anula a su contrario “Arte” en su sentido etimológico-semántico, pues el término alude más a la crítica

⁴ Respecto al comportamiento aleatorio. La estocástica se basa en probabilidades que cambian en el tiempo con un comportamiento dinámico (Pérez Oyarzun 2008)

de todo aquello que se considere como tal una obra o producto del contexto particular a reflexionar.

En el transcurso de la Guerra Fría (1947 – 1991), la disputa entre Estados Unidos y la Unión Soviética por el control político y económico mundial (Carrera Espacial, Chernobil, Muro de Berlín), Cage y Duchamp en su Reunión, si bien hacían arte con ajedrez alrededor de todo el conflicto de intereses, cuatro años después se realizaría el *Match* del Siglo, otra reunión de ajedrez entre los mejores jugadores del mundo, el estadounidense Bobby Fisher y el ruso Boris Spassky y se le denominó como tal el juego del siglo precisamente por la coyuntura entre ambos países. ¿Cómo sonaría un juego como este?

El ajedrez en la segunda mitad del siglo XX tiene un protagonismo importante que, junto a todos estos movimientos tecnológicos y artísticos en auge, es la razón por la cual no puede pasarse por alto el interés particular al querer usarlo como instrumento con una carga otrora simbólica que se sigue reinventando en nuestros tiempos.

El tablero de ajedrez es perfecto para ubicar coordenadas ya que en su diseño se inscribe perfectamente un plano cartesiano donde también celdas de autómatas celulares emergen por sus cuadrículas claras y oscuras. Ahí entrarían los conceptos de Iannis Xenakis y John Von Neumann, pero tratados con un estilo diferente, adaptados al experimento en cuestión.

En esa materialización de abstracciones cabe mencionar los *Ready Mades* –arte encontrado– de Marcel Duchamp donde se nota la influencia de la corriente dadaísta que lleva al Antiarte. La forma de intervenir el espacio con cualquier objeto bajo el apostillado “obra de arte” de aquello encontrado agita a los puristas y al público en general resignificando valores en lo cual lo cotidiano es el insumo primo si se ve en él todo su contenido no solo visual sino sonoro siendo la pretensión objetiva producir esa anti-música resultante de lo paisajístico, aleatorio e indeterminado de esta actual competencia de grado.

1.4 Objetivos

Objetivo general

Producir una obra o pieza musical atonal inspirada en conceptos compositivos propios del siglo XX, traducida de los datos suministrados por una o más partidas de

ajedrez en la que se evidenciará por medio de un registro visual, escrito y sonoro la experiencia del proceso creativo.

Objetivos específicos

- Realizar composición sonora, con base en los conceptos mencionados en el documento.
- Organizar el registro del proceso compositivo.
- Presentar composición escrita.
- Desarrollar habilidades en cuanto a escritura musical, técnica compositiva y demás rudimentos del oficio.
- Compartir con diversos públicos el resultado de la experiencia compositiva, a través de espacios físicos o virtuales, en formatos instrumentales aleatorios.
- Ampliar la experiencia auditiva o brindar una experiencia auditiva diferente a las sonoridades y formas compositivas convencionales.

1.5 Las Movilizaciones

Entre los trabajos encontrados cabe mencionar el de las doctoras Maricel Totoricagüena Martín y María Elena Riaño Galán (Martín y Galán 2016) llamado Aproximación a los Conceptos de Asimilación, Segregación e Integración Cultural a Través de la Composición Musical, en donde se describe un proyecto para la clase de música de los estudiantes de un centro educativo de Cantabria España, en el cual se debe representar musicalmente los conceptos de “Asimilación”, “Segregación e “Integración” haciendo uso de instrumentos o voz cantada. La condición es la de no emplear ninguna expresión oral, verbal o escrita. Todo debe ser contado en sonido o música. El fin del proyecto o experiencia era concientizar a la población escolar de la diversidad cultural de su ciudad, de su entorno, reconociendo la diferencia del “otro” desde el quehacer artístico-creativo, a su vez dándole aplicabilidad a los contenidos musicales vistos en la asignatura como: dinámicas, texturas tímbricas, melodías, armonías, ensambles, y todo lo requerido para desarrollar una composición musical.

De alguna manera se demostró que sí se puede co-crear música por lo menos desde un propósito sociocultural bien dirigido y con conocimientos musicales previos. Sin

embargo, el resultado no es estrictamente una composición ortodoxa como tal. Eso es claro. No obstante, en lo que respecta al siglo XX, el término “composición” comprende otro tipo de semántica donde el indeterminismo permea a las artes movilizándolo a compositores a la exploración y a ver en su oficio otra noción de su significado (Sokolov 2005:17, 260).

Poliedro *On Line* (Luna 2011) es un blog creado para el X Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música en Argentina el cual se define como la versión *web* perteneciente a una de las estrategias de composición colectiva en música electroacústica inserta en el denominado Sistema Poliedro el cual está diseñado para que artistas sonoros de distintos lugares del mundo intervengan una pieza no-musical⁵ compartida por alguno de los participantes como puede ser un Paisaje Sonoro como en el contenido del blog se muestra.

Una vez mencionado el neologismo Paisaje Sonoro o *Soundscape*, introducido por el músico canadiense R. Murray Schafer sería oportuno explicarlo en sus palabras:

Yo denomino *Soundscape* (Paisaje Sonoro) al entorno acústico y con este término me refiero al campo sonoro total, cualquiera sea el lugar en que nos encontremos. Es una palabra derivada de *Landscape* (Paisaje), sin embargo, y a diferencia de aquella, no está estrictamente limitada a los lugares exteriores. El entorno que me rodea mientras escribo es un *Soundscape*, un Paisaje Sonoro (Schafer, 1994), citado por (Cárdenas-Soler y Martínez-Chaparro 2015) del documento de (Ferreti, 2006, p. 783).

Desde la semiótica el Paisaje Sonoro es analizado como una abstracción extralingüística donde signos y símbolos representan acontecimientos sociales entre individuos que se relacionan construyendo identidades para resignificar aquellos códigos de la “percepción visual” sugerida por el psicólogo norteamericano James L. Gibson en su obra *The Ecological Approach to Visual Perception*, trasladada a todos los sentidos, que repara

⁵ Que carece de estructura, melodías o ritmo determinados dentro del lenguaje musical convencional. Es decir, la manipulación de algo sí-musical (obras ya conocidas del repertorio universal) en las que se amputan partes para ser ensambladas dando origen a una nueva obra más que musical, en una composición de carácter performático. Aquí es donde entraría aquel bosquejo de Anti-Música mencionado más arriba el cual postuló el músico chileno Sebastián Jatz (Jatz Rawicz 2007) para reflexionar sobre todas aquellas etiquetas adheridas a la música que se nos ha enseñado a escuchar menguando otras formas de percibir sonidos como el ruido producido por el entorno.

en lo que el ser humano infiere de su medio u objeto-estímulo (De La Puerta González-Quevedo 2019).

En el año 2012 en Santiago de Chile para el centenario del nacimiento de John Cage se llevó a cabo una propuesta muy parecida en la que se intervino el espacio, en su caso el Museo de Bellas Artes. Esta fue la versión número tres en la que se re-versionó *Reunion*, del artista también creador del famoso performance 4'33''⁶, en el año de 1968 en plena guerra fría. En 50 años se ha reproducido más bien poco. 16 de los mejores ajedrecistas miembros de la Federación Chilena de Ajedrez se asociaron a 16 músicos que aportaron una serie de grabaciones de determinadas ideas musicales que fueron incorporadas al tablero electrónico a través de un sistema computacional diseñado por uno de los colegas de Sebastián Jatz, músico director del proyecto y creador del movimiento Arsomnis. *Reunion* se hizo entonces tal cual se hizo en el 68. Lo que cambió fue de un espacio interior a uno exterior.

En Colombia también hay docentes y artistas interesados -por supuesto- en todos estos conceptos. Universidades como Del Bosque, Javeriana y la Nacional en Bogotá, ésta última abriendo un espacio en su programa radial “Inmerso”, han promovido a que estudiantes y personas no académicas se les incluya en esa exploración de otros universos sonoros. En 2009 en la Capital se constituye el Circulo Colombiano de Música Contemporánea, CCMC, –entidad sin ánimo de lucro– que aunando adeptos a las corrientes de vanguardia y re-pensándose el cómo y quiénes pueden hacer música movilizándolo a descentralizar esas jerarquías que determinan lo que es música o no, finalmente logra consolidar proyectos aislados visibilizándolos, propiamente no dentro del marco convencional musical. Matik-Matik por ejemplo es un lugar muy conocido en Chapinero Bogotá abierto a expresiones experimentales propias de las corrientes siglo XX.

Cali también ha sido una ciudad interesada en el concepto de Paisaje Sonoro de Murray Schafer. En una investigación de la Universidad Icesi, que consistía en registrar el ambiente sonoro del barrio San Nicolás en un horario de 8:00 am a 6:00 pm, muy al estilo

⁶ Aunque no-escrita ya que los silencios escritos en una partitura también suenan, Cage representa a aquello que durante 4 minutos 33 segundos de silencio, se manifiesta ante el público que espera que suene música pero que a fin de cuentas lo que escuchan u oyen es anti-música, ruidos de su entorno. Paisaje Sonoro.

de *Koyaanisqatsi*⁷ pero a la inversa, el traqueteo de la “sinfonía industrial”⁸, *background*, máquinas gráficas que suenan todo el día manteniendo una capa gruesa de ruido que nadie percibe pero que está ahí, adquiere un matiz nuevo “...Con la biofonía, término que se aplica a entornos naturales sin presencia humana el espacio acústico se reivindica en su definición. El compositor Bernard Krause en uno de sus planteamientos sobre: los ecosistemas que no se alteran, proveen a las especies un equilibrio en sus voces (...)” (Llorca 2017). Cali es cultural y rica en biodiversidad con sus otros sonidos, los que se imponen a nivel social-comercial que menguan a esos sonidos “voces” de otros espectros audibles, por eso el estudio llegó, al auscultar los diferentes sectores del barrio San Nicolás, el cómo influye el sonido en la psique de los habitantes permeando su identidad en el “no-lugar”⁹ en este caso las calles del barrio en sí, donde todo converge y caracteriza a la población. Es lo opuesto a la biofonía de Krause. Nadie se escucha.

El trabajo llamado, Cartofonías del Barrio San Nicolás es todo un mapeo de cómo suena el lugar con sus máquinas litográficas que quedan pocas más todo el comercio y la actividad de roles acústicos.

Anti-poesía, Anti-música, No-lugar, todos estos neologismos con el prefijo de negación que, si bien fueron tratados con anterioridad, emergieron en el siglo XX con todos los movimientos de pensamiento para ahondar en la Transparencia Fenomenal de la que habla Colin Rowe¹⁰ donde se caracterizan esos códigos y cosmovisiones del ser humano.

La creación y experimentación no solo en la música sino en cualquier área del conocimiento ha sido y será inherente al ser humano como especie que se relaciona con otras dentro de un universo que lo invita a descubrirlo en su intrínseca cotidianidad, lo lleva a querer comprender un orden natural para darle sentido a su existencia apoyado en un principio estético que surge a partir de Aristóteles llamado Mimesis. La esencia del arte según los eruditos de la Grecia de entonces. Principio de este trabajo monográfico.

⁷ Película experimental con música de Philip Glass, montaje y guion de Ron Fricke, Michael Hoenig; Godfrey Reggio y Alton Walpole.

⁸ Término usado por el docente de la Universidad Icesi Joaquín Llorca, de la carrera de Medios Interactivos, en su artículo Paisaje Sonoro y Territorio. El Caso del Barrio San Nicolás en Cali, Colombia. (Llorca 2017)

⁹ Concepto mencionado por el antropólogo español Manuel Delgado en su *Animal Público* basado en la definición kantiana de espacio abstracto o espacio puro entendido como aquel en el que todo movimiento puede ser pensado.

¹⁰ *Ibídem* Pérez Oyarzun.

1.6 Componiendo Sin Saberlo

¿Necesariamente tiene que ser una persona quien lleve a cabo toda la labor de componer? Planteado de otra manera, ¿Dos o más personas podrían crear una obra, pieza o fragmento musical en colaboración? Claramente sí. Dichas interrogantes no son del todo genuinas como se ha ido consignando y se verá más adelante, se han evidenciado trabajos similares, con fines distintos, mas en esencia comparten el principio análogo de integrar saberes a partir de la experimentación bien sea de carácter científico o social.

Según investigaciones acerca del desarrollo operativo del cerebro cuando se compone música hay toda una activación de redes neuronales por el subtexto que conlleva organizar sonidos. La base de datos de nuestra memoria RAM (*Random Acces Memory*), nombre que resulta muy oportuno al tema de investigación en cuanto al componente aleatorio, es a la que se acude para aquellas búsquedas del por qué va un sonido en lugar de otro, o por qué se usa un estilo, un texto, un instrumento, etc. Una situación compleja a la hora de tomar decisiones. El algoritmo no se decanta. Por eso la necesidad de lograr lo que han hecho muchos compositores, artistas y pensadores. Dejar que el azar y los ofrecimientos del entorno decidan de cierta manera que con la inclusión de conceptos de otras áreas del conocimiento pueden dar continuidad a la obra. De igual forma siempre habrá un punto de elección.

La composición como herramienta creativa sirve para el análisis de procesos cognitivos y todo el mundo puede “componer” sin saber que lo hace. Como un pájaro que canta sin saber que lo hace ¿Se logra la metáfora? Resolver la problemática va más hacia acercar de alguna manera al público que interactúa en la puesta en escena planeada, al arte de la composición sin necesidad de ser no, músico, ni musical siquiera, sino un cualquiera con cara de gente un *ninguneado*, que le apetezca participar en el proceso compositivo “sin saber que lo hace”. Y ¿Se puede enseñar a componer? Teóricamente sí, pero en la práctica más. Sin embargo, este trabajo al ser creativo más no de carácter pedagógico, podría aportar en algo, por lo menos, a interesar a las personas en aprender o apreciar la costura de la música, la composición. “La enseñanza de la composición es un asunto controversial. En la profesión de la música (incluyendo estudiantes) hay dos opiniones fuertemente arraigadas: una es que la composición no puede ser enseñada; la otra que la composición no debe ser enseñada”. (Barriga 2011) citando a (Smith Brindle 1986)

2. REFABRICANDO DESDE EL ORIGEN (Desarrollo)

“- Conozco la inquietud que expresó el doctor TOMÁS HUXLEY con relación a lo que él llamaba "la máquina biológica". En realidad ni él ni su asociado el señor DARWIN se equivocaban en aseverar que el hombre es solamente un aparato sin voluntad propia, un androide manejado a control remoto por muchas cosas, entre ellas la herencia genética, el medio ambiente y la química del carbono. La teoría de la evolución de las especies es una prueba palpable de ello: el ser humano es prisionero de un destino prefabricado de antemano por sus ácidos nucleicos...” Exhortaciones del personaje Mehmet Yavuz a pasajero del tren en EL FABRICANTE DE ALMAS de René Rébetez.

2.1 Bitácora A

Como toda la razón de ser de la idea que se ha venido comentando se decanta a través de un producto compositivo, proceso documentado en una bitácora la cual será relacionada en este capítulo, será de carácter primario entender la ruta para llegar al resultado. Se crearán cuatro piezas sonoras que harán parte de una sola obra por medio de cuatro partidas de ajedrez en las que los jugadores son personas del común interesadas en el experimento, pero estará el caso donde una de esas partidas sea jugada por máquinas, uno de los dos mejores motores de ajedrez del mundo a la fecha.

Componer música siempre ha sido divertido sin siquiera conocer los elementos o teoría que el oficio demanda permitiendo a su servidor, pseudo-compositor, atreverse a crear desde simples canciones, jingles para radio, hasta bandas sonoras para producciones audiovisuales donde en el que hacer ha ido aprendiendo. Pero no sería hasta su paso por el Lectorium Rosicrucianum¹¹ y la Compañía de Jesús¹², irónicamente ambos movimientos no gratos entre sí a causa del hito de las Cruzadas Contra Los Cátaros¹³, donde entre los años 2009 y 2010, con el conocimiento adquirido en aquellas comunidades, viera en la música

¹¹ La Escuela de la Rosacruz Áurea, Lectorium Rosicrucianum, es un foco de Gnosis que ofrece a las personas que lo deseen, la posibilidad de comprender y realizar cambios necesarios para la recreación de un nuevo tipo humano. El término Rosacruz proviene del iniciado Christian Rosenkreuz nacido al parecer durante la Edad Media mediante el cual parten muchas fraternidades esotéricas en práctica de sus enseñanzas.

¹² Jesuitas. La Compañía de Jesús es un orden religioso fundada en 1540 por el entonces militar Ignacio de Loyola. Los misioneros jesuitas son predicadores itinerantes al servicio de la comunidad.

¹³A principios del siglo XIII, el Occidente cristiano se vio convulsionado por una cruzada de exterminio, emprendida por el papado y los reyes de Francia, contra un nuevo movimiento religioso cuyos creyentes se hacían llamar cátaros (en griego, puros).

un vehículo para encontrar un lugar, algo, o quién sabe qué. La música como un eco sórdido de un todo absoluto. Un agente para un propósito. Es entonces donde surge una “imagen” o un símbolo: -1. Una sugerencia quizás susurrada desde el inconsciente, de alguien en otro lugar, en otro tiempo o espacio o mera y llana trivialidad subjetiva. Sea cual sea la proveniencia del símbolo, ayudó a buscarle un sentido que, en muchos ensayos y errores dentro de la pequeña producción de material sonoro, fue encontrándose con otras artes, hasta un día cualquiera mientras veía jugar a dos personas una partida de ajedrez, un pequeño destello de una idea surgió.

La experimentación con el ajedrez parte de aquella “imagen” mas no se tenía claro el objeto de estudio, o claridad en la ruta para lograr una metodología o técnica que llevase a la materialización de ese algo sonoro-musical auscultado por unos años en los diferentes entornos sociales o estadios del proceso si se puede decir. Por lo que tropezarse con la obra *Reunion* de John Cage fue oportuno en esa búsqueda de soluciones, aunque la idea siguiera con vacíos.

Está *Reunion* como detonante de algo que puede sonar. ¿Cómo hacerlo? La propuesta desde un principio tuvo derroteros particulares desde las experiencias vividas del autor y lo que si estaba claro era que, al saber de la existencia de la obra de Cage, reproducir la misma no era una opción. Había un interés en poder encontrar un método, una técnica que reuniera varios conceptos tanto del arte, la sociedad y el ser humano como tal que llevara a un resultado sonoro.

Seguir reuniéndose con amigos músicos y de diferentes áreas del conocimiento alimentó al proyecto mientras se jugaba una que otra partida de ajedrez sin ninguna pretensión más que jugar. En esa constante retroalimentación, consumo de literatura, cine y mucha música, cada vez que un tablero de ajedrez se cruzaba, la imagen -1, a modo de Transparencia Fenomenal¹⁴ y después de unos años de ser solo un número negativo fuera de contexto, se empezaba a parecer más como algún tipo de coordenada. (Fig.1)

Así pues, si se observa que un tablero de ajedrez perfectamente puede ser tomado como un plano cartesiano y cada ficha en él, una coordenada, habría materia prima para seguir cavilando en los elementos que darían paso a esa voz: ¡Eureka! Por lo pronto la idea entonces, anotar cada coordenada de una partida. No obstante ¿Para qué? ¿Qué hacer con

¹⁴ Ibídem Pérez Oyarzun.

las coordenadas dentro de un plano cartesiano representadas por peones, caballos, alfiles, etc.?

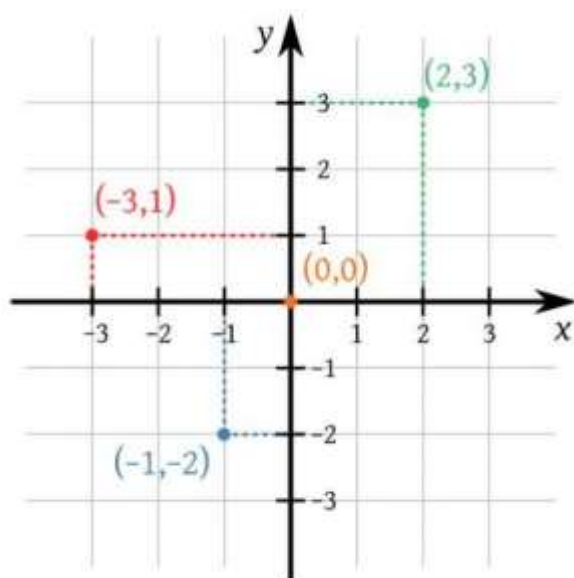


Fig.1

Cuadrantes

(-,+)	y (+,+)
(-,-)	(+,-)
	x

-1 < 0. Menos uno menor que cero. Cero es el centro. El meridiano de Greenwich. El pensamiento es veloz y con el símbolo -1 se puede pensar en lo que sea. La Tierra gira de Oeste a Este. Conocimiento de primaria. Por ende, un huso horario hacia el Este se suma y en sentido opuesto se resta. -1. De América a Asia por el Océano Pacífico se pierde un día debido a la Línea Internacional del Cambio de Fecha o Meridiano 180° estipulada para estandarizar el horario universal en 1612 por el historiador francés Nicolás Bergier. Como se estandarizó la afinación a 440 Hertz y como se estandariza en cada congreso del mundo, medidas, unidades de peso, actividades económicas, etc. Todo para que el mundo funcione independientemente de los intereses particulares que, lógicamente los hay, no obstante, inevitable per se. -1. Menos un semitono. C, Cb. D4 peón blanco: (-1, -1). Juan 1:1.¹⁵

Se toma muchas molestias para componer se podría pensar aquí. Aunque vale mucho la pena ya que todo es sonido:

Ahora quisiera hablar de los sonidos. El mundo está lleno de sonidos. No puedo hablar de todos ellos. Hablaré de sonidos que importan. Para hablar de sonidos, produzco

¹⁵ “En arjé en ho lógos, kay ho lógos en pros ton theón, kay theós en ho lógos”. “En el principio era el Verbo y el Verbo era con el Dios y un dios era el Verbo” (Anón 2014)

sonidos. Creo - un acto original que realicé en el mismo momento en que emergí en esta tierra. La creación es ciega. La creación es sonora. "En el comienzo, Dios creó el cielo y la tierra" - con su boca. Dios nombró el universo, pensando en voz alta. Los dioses egipcios existieron a partir de que Atum, el creador, los nombró. Mithra existió a partir de las vocales y las consonantes. Los dioses terribles existieron a partir del trueno. Los dioses fructíferos existieron a partir del agua. Los dioses mágicos existieron a partir de la risa. Los dioses místicos existieron a partir de ecos distantes. Toda creación es original. Todo sonido es nuevo. (Schafer s. f.)

La idea empezaba a embellecerse, así como el rocío se disipa con los rayos del sol prometiendo un día cálido. Es apenas lógico que aquel símbolo -1 se diera por condensación de información adquirida durante el camino de una investigación pasiva que ahora se precipita.

El ajedrez es perfecto para aterrizar los conceptos compartidos en este dossier porque somos nosotros, la Humanidad, representada en fichas donde el tablero puede ser el Universo, el Planeta, continente, ciudad, barrio, casa, una posición síquica, socio-económica, espiritual. El objeto es solo la plataforma o el dispositivo para imaginar algo trascendente, un sonido único que produce cada persona, su ADN sonoro orquestado de manera indeterminada con el fin de escucharse una vez y perderse para siempre.

¿Y por qué no el parqués, los naipes o un simple par de dados para componer? Con dados también se compone música y es una técnica usada por músicos interesados en la estocástica. Pero como se ha dicho, el ajedrez, para lo que se busca, es más semántico y además su estética permite involucrar ideas como por ejemplo los Autómatas Celulares de Neumann. Nada más que unos y ceros. Código binario. (Fig.2)

Estamos en una era donde todo viaja en metadatos, algoritmos, axiomas informáticos (el MIDI¹⁶ por ejemplo), Las imágenes que vemos son la configuración de números. El sonido es una imagen. Hay animales como la serpiente, el murciélago o las ballenas que navegan por ondas infrarrojas en el caso del primero o ecolocación para los segundos, sentidos que el humano no posee. Estos animales como muchos otros perciben

¹⁶ *Music Instrument Digital Interface*. MIDI.

Autómatas Celulares Von Neumann

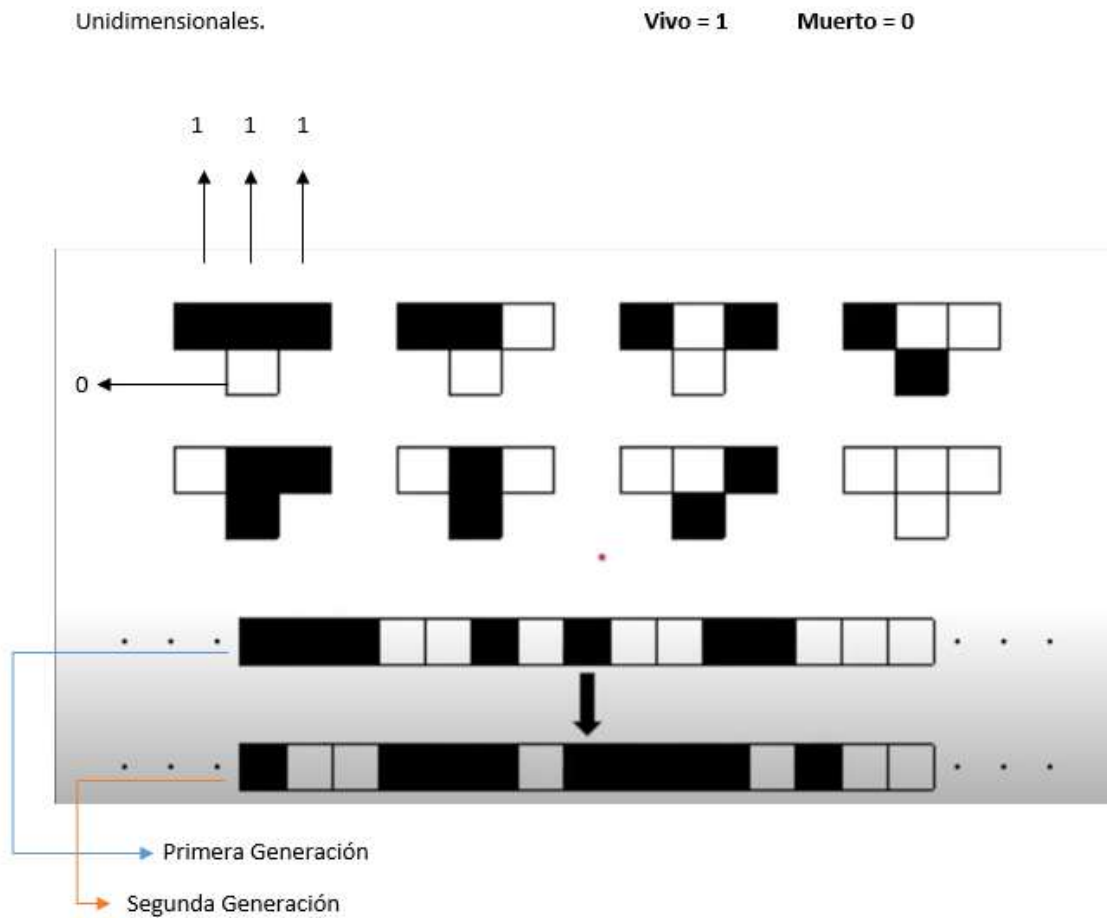


Fig.2

frecuencias o muy bajas, o muy altas y tales vibraciones se conjugan con todo un proceso químico lo cual permite otra percepción del entorno en su transcurso evolutivo. Cada especie tiene su propia imagen del mundo debido a sus sentidos – el gusto, el tacto, lo aural, lo visual – y es precisamente lo que la Inteligencia Artificial (I.A.) investiga a través de programaciones en robots, software que a partir de comandos emulen, mimeticen cualquier rasgo humano o efectuado por el mismo con el fin de lograr la fórmula de la vida y de la muerte, de lo infinito y lo finito bien sea para el alimento del ego o el encuentro con eso Divino.

La I.A. aprende por ella misma. Ésta programada para realizar bien sea operaciones *multi-task* o específicas como lo es el motor de ajedrez AlphaZero, el cual aprendió a jugar

jugando contra él mismo solo a través de su experiencia. El programa derrotó a Stockfish, otro motor “inteligente” hecho con otro algoritmo al que se le introdujo una base de datos con las mejores jugadas de los campeones y mejores jugadores humanos del mundo, libros de apertura, de donde parte su principio de juego. la I.A es “inteligente” debido a tomar decisiones análogas a las humanas independientemente si son las más acertadas o no. Una I.A. es creada para resolver problemas. Por ahora.

Es preciso entrar en contexto o recordar los siguientes datos. Se sabe que la gramática básica con la que se registran las partidas de ajedrez son: (Fig.3)

	Black							
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4
3	a3	b3	c3	d3	e3	F3	g3	H3
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	G1	h1
	a	b	c	d	e	f	g	h
	White							

Fig.3

Es decir, si por ejemplo el caballo ubicado en G1 abre la partida (las fichas blancas abren) tendría dos opciones: F3 o H3 por su movimiento permitido en “L”. Ahora, trasladando esta gramática a coordenadas sería (2, -2) para F3 o (4, -2) para H3 –Primero se escribe la coordenada del eje X (horizontal) y luego la del eje Y (vertical) en paréntesis. Hacer paralelo entre (Figs.1, 3 y 4)–.

Posición inicial de fichas.

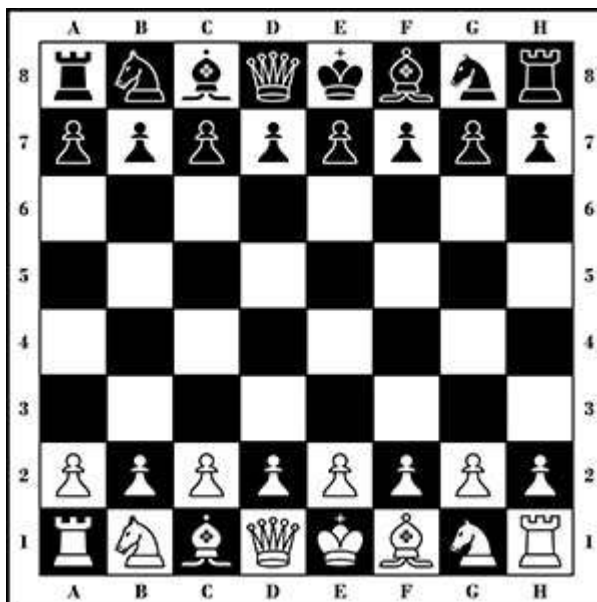
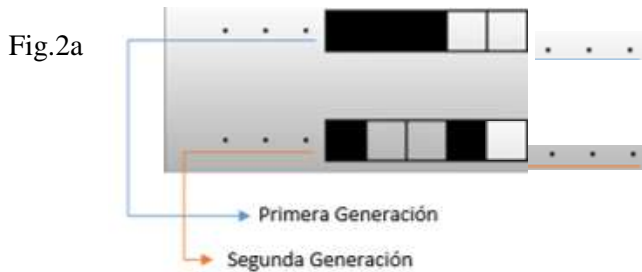


Fig.4

Entonces según la información anterior, coordenadas y autómatas pueden relacionarse de la siguiente manera: Ver nuevamente (Fig.2)

Nótese que en cada “generación” (Fig.2a) del autómata (fila de celdas), cada cuadro representa una célula “viva”, “muerta”, “encendida” o “apagada” equivalente en lenguaje de código binario a unos y ceros siendo 1 = Negro (vivo) 0 = Blanco (muerto). Por ejemplo, la secuencia en binario para la primera generación sería 11100 el cual en el sistema decimal traduciría 28 aplicando la fórmula expresada a continuación:



Serie Geométrica	16	8	4	2	1
Binario	1	1	1	0	0

La suma de los términos 16, 8 y 4 es igual a 28 por lo tanto en la tabla anterior debajo de cada uno de esos términos hay un 1 (encendido). Debajo de los términos 2 y 1 se encuentra un cero (apagado) porque solo da 28 sumando 16, 8 y 4. Si hubiese un número mayor o menor a 28 se haría la misma conversión activando los números que sumados den el resultado del nuevo número dejando apagados los términos que no contribuyen a la suma mediante unos y ceros.

La configuración de la segunda generación del autómata (Fig.2a) es consecuencia del estado de la generación anterior con base a la siguiente convención de vecindarios celulares: (Fig.2b)

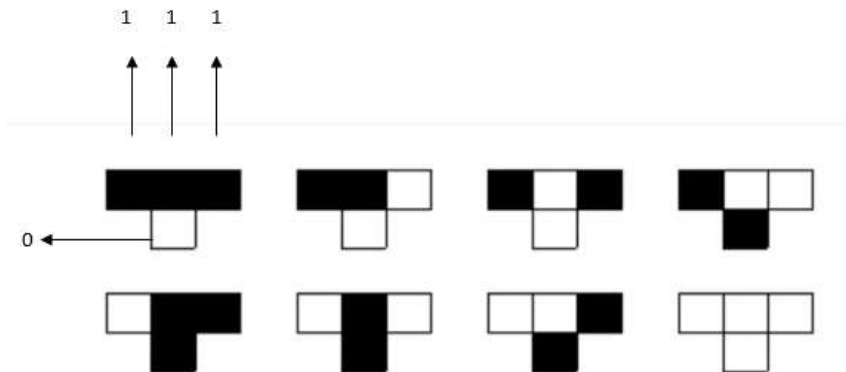


Fig.2b

Los puntos a cada lado (Fig.2a) ubicados a ambas “fronteras” del autómata podrán ser determinados como células vivas o muertas. Eso depende del patrón que se estipule para el estudio o comportamiento a analizar. En este caso cada punto se tomó por el binario “0”. Siempre se toman tres celdas o frontera vecina para hallar el estado de una célula en su generación próxima.

Los Autómatas Celulares son usados para estudios probabilísticos como flujos de tráfico¹⁷, criptografía, comportamiento de microorganismos¹⁸ y reacciones químicas nombrando algunos. Para cada situación se asignan nuevas convenciones sin haber un autómata celular único.

¹⁷ Modelo de Nagel-Schreckenberg desarrollado en 1992 por los científicos alemanes Kai Nagel y Michael Schreckenberg de tipo probabilístico para simular situaciones de tráfico.

¹⁸ El Juego de la Vida del matemático John Horton Conway es un autómata celular diseñado en 1970 en el cual la evolución de las generaciones está determinada por el estado inicial sin necesitar entradas de datos a posteriori.

Tomas Henry Huxley razón tenía al pensar que el ser humano es una máquina biológica sin voluntad propia, un prisionero de un destino prefabricado, una consecuencia de su genética y del medio ambiente que lo rodea. La sociedad responde a iteraciones de un patrón inicial, llámese Génesis o Big Bang, y la única forma de no obedecer a dichas iteraciones es aislándose en otro universo.

“Si observamos nuestro entorno vemos que estamos inmersos en un mundo de sistemas. Al considerar un árbol, un libro, un área urbana, cualquier aparato, una comunidad social, nuestro lenguaje, un animal, el firmamento, en todos ellos encontramos un rasgo común: se trata de entidades complejas, formadas por partes en interacción mutua, cuya identidad resulta de una adecuada armonía entre sus constituyentes, y dotadas de una sustantividad propia que trasciende a la de esas partes; se trata, en suma, de lo que, de una manera genérica, denominamos sistemas”. (Aracil Santonja 1986)

La obra sonora que se pretende ahora resuena en el paisaje sonoro que rodea a cada palabra del documento. Grillos, Lechuzas, el sonido enmascarado del cableado eléctrico junto al de la vía transnacional cercana, semejantes al zumbido de un oído con tinnitus conllevan a entrar en meditación, en una consciencia del “aquí”. La única coordinada posible que ya existió para ser nuevamente otra.

Músicos como el danés Per Nørgård involucraron sistemas matemáticos como técnica compositiva. El uso de la serie infinita nutrió muchas de sus composiciones entre las que están las piezas espectrales *Voyage into the Golden Screen*, Sinfonía N° 2 y 3.

The manuscript shows a musical staff with notes and rests, labeled with Greek letters alpha, beta, gamma, delta, epsilon, and zeta. Below the staff, the name 'Per Nørgård' is written, followed by the Fibonacci sequence: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987. A box contains the number 20, with 'Series Geometrica' written below it. A table of numbers is presented with Fibonacci numbers on the left and a grid of 1s and 0s on the right. At the bottom, there is a musical staff with notes and rests, and the text 'Unidad intervalos = semitonos'.

α β γ δ ϵ ζ
 T+D D D T T

Per Nørgård

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987

Series Geometrica 20

1 = +1																					
0 = -1																					
1	1																			1	1
2	2																		1	0	-1
3	3																		1	1	0
5	5																	1	0	1	-0
8	8																1	0	0	0	-1
13	13															1	1	0	1	-1	
21	21															1	0	1	0	1	1
34	34															1	0	0	0	1	0
55	55															1	1	0	1	1	1
89	89															1	0	1	1	0	2
144	144															1	0	0	1	0	2
233	233															1	1	0	1	0	1
377	377															1	0	1	1	1	1
610	610															1	0	0	1	0	2
987	987															1	1	1	1	0	4

Unidad intervalos = semitonos

Fig.5

El “cómo”, “por qué” y “para qué” de esta empresa no es más que una búsqueda personal, iniciada, refiriéndonos a lo espiritual, que se materializa en el arte de quien argumenta en este dossier pretendiendo obtener su título, éste no para ser mejor músico ni mejor ser humano sino para acreditarse como un jugador que juega medianamente bien al ajedrez, un “remedio de expresión” en lo que a vida y sociedad se refiere, que lejos de comprender el Mecanismo, el propósito es hacer sonar inquietudes propias como lo hizo

Víctor Frankenstein, haciendo un guiso de restos en este caso de teorías y aportes de verdaderos iniciados pensadores.

2.2 Bitácora B

Como complemento a este capítulo de creación, enfoque su dispositivo móvil al código QR¹⁹ que se muestra a continuación.



Para escuchar solo el Performance “Sonatina para Piano y Ajedrez” enfoque su dispositivo en el siguiente código QR:



¹⁹ Algunos links donde se podrá descargar la aplicación QR CODE: ANDROID <https://scan.uptodown.com/android> IPHONE <https://www.codigos-qr.com/lectores-codigos-qr/> o directamente de Play Store.

Score

Sonatina para Piano y Ajedrez

Luisa María Porras

Op -1 No 1

Ana Sofía Porras

Andante $\text{♩} = 84$ (Duración partida)

Match L&S

Luis Felipe Domínguez C.

Intro=Tablero

The score is written for three parts: Blancas/Sofía (White/Sofía), Piano, and Negras/Luisa (Black/Luisa). The tempo is Andante with a quarter note equal to 84 beats. The introduction is titled 'Intro=Tablero' and features a series of vertical black bars on a staff, representing a chessboard. The main body of the score is for the piano, with measures 5, 8, and 11. Measure 11 includes a 'JaqueMate (JM)' annotation. The score concludes with a double bar line and a fermata.

Sonatina (Partitura Final)

Sonatina para Piano
Op -1

10

Pno.

Measures 14-16 of the piano score. Measure 14 starts with a piano (*p*) dynamic. The right hand has a melodic line with slurs and accents, while the left hand provides a rhythmic accompaniment. Measure 15 continues the melodic development. Measure 16 features a more active right hand with slurs and accents.

Pno.

Measures 17-19 of the piano score. Measure 17 begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The right hand has a melodic line with slurs, and the left hand features triplet patterns. Measure 18 continues the triplet accompaniment. Measure 19 shows a melodic line in the right hand with slurs and accents.

Pno.

Measures 20-22 of the piano score. Measure 20 starts with a forte (*f*) dynamic. The right hand has a rapid melodic passage with slurs and accents, and the left hand has a rhythmic accompaniment. Measure 21 features a mezzo-forte (*mf*) dynamic. Measure 22 continues the melodic line in the right hand with slurs and accents.

Pno.

Measures 23-25 of the piano score. Measure 23 begins with a *rit.* (ritardando) marking. The right hand has a melodic line with slurs and accents, and the left hand has a rhythmic accompaniment. Measure 24 continues the melodic line. Measure 25 features a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The right hand has a melodic line with slurs and accents, and the left hand has a rhythmic accompaniment.

(8^{va})

26

Pno.

(8^{va})

29

Pno.

32

Pno.

35

Pno.

Sonatina para Piano
Op-1

100

38

Pno.

ff

ff

41

Pno.

mf

mf

44

Pno.

f

mf

f

mf

47

Pno.

p

f

p

p

f

p

Soratina para Piano
Op. 1

Pno.

50

mf

(15^{mo})

Pno.

53

rit.

a tempo

mf

ff

Pno.

56

Pno.

59

f

f

Sonatina para Piano
Op-1

110

62 *Sua-----*

Pno.

65 *a tempo*

Pno.

68

Pno.

71

Pno.

Pno.

Musical notation for measures 74-76. The piece is in 3/4 time. Measure 74 starts with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The bass line features a triplet of eighth notes. Fingerings 'IV' and 'V' are indicated. A dynamic marking 'f' is present. A hairpin crescendo is shown over measures 75 and 76.

Pno.

Musical notation for measures 77-79. Measure 77 has a treble clef and a key signature of one sharp. The bass line has a triplet of eighth notes. Fingerings 'IV' and 'V' are indicated. A dynamic marking 'f' is present. A hairpin crescendo is shown over measures 78 and 79.

Pno.

Musical notation for measures 80-82. Measure 80 has a treble clef and a key signature of one sharp. The bass line has a triplet of eighth notes. Fingerings 'IV' and 'V' are indicated. A dynamic marking 'f' is present. A hairpin crescendo is shown over measures 81 and 82. A fermata is placed over the final note of measure 82.

Outro=Tablero

Pno.

Musical notation for the 'Outro=Tablero' section, measures 82-85. It consists of four vertical black bars representing the strings of a guitar, with horizontal lines indicating the fretting pattern. A dynamic marking 'f' is present at the beginning. A star symbol is at the end of the section.

"El úniko sistema atilado
es el universo"

3. RESONANDO MÓVILES (Re-exposición-Coda-Conclusiones)

Después de todo tema luego de haberse comentado y discutido es necesario resumir ideas principales, cerrarlo y concluirlo. Al menos con puntos suspensivos. Como se vio en la presentación multimedia la composición de la pieza se enmarca dentro de la forma *Sonatina* que es en proporciones menores lo que sería a la *Sonata* desarrollada y embellecida ya en el periodo clásico.

En cuanto al desarrollo compositivo en principio se pensaba darle valores de duración diferentes a cada ficha según su rol, pero se notó más complejidad en el momento de almacenar datos y a su vez traducirlos por lo que se decidió que todas las fichas tuvieran valor de corchea.

Cada silencio de la Sonatina son sonidos bajo llave ya que todas las coordenadas suenan, pero debido a las convenciones estipuladas para la interpretación de los movimientos y posiciones de las fichas en el ajedrez, se determinó de esa manera para que no siempre sonara y sonara la pieza. Se podría como un Tema y Variaciones volver a escribir la obra, pero haciendo caso omiso a ciertas convenciones. En definitiva, las posibilidades de configuración son infinitas. Con una sola partida de ajedrez cualquiera habría material para mucha música. O juntarlas todas traduciendo a un solo ensamble.

Construir una obra para piano sin tener uno al alcance, al momento de escucharla, cambia en un 80% su espectro sonoro ya que en el proceso se hizo uso solo de herramientas MIDI y no había forma de tener acceso a un piano real en instalaciones universitarias debido a las normas de bioseguridad y aislamiento en época de pandemia. En estudios de grabación era posible alquilar el espacio siguiendo los protocolos de sanidad, pero por motivos de presupuesto no era una opción hasta el día en que el performance sonoro llegara. Igual no por eso deja de ser menos positivo el proceso. Todo lo contrario, propuso retos en los momentos de ensamblaje y ensayos con los participantes del experimento. Se espera que en un futuro cercano se puedan tener cada una de las piezas sonoras compuestas con este método, en instalaciones o espacios públicos como una muestra artística global donde haya tableros de ajedrez disponibles para que la gente además de jugar sus propias partidas, puedan recrear otras ya jugadas leyendo los datos de cada una mientras se reproducen aquellas melodías traducidas al ensamble instrumental escogido (piano, *brass*, cuerda, idiófonos, etc.) en vivo, o simplemente reproducidas en grabaciones.

En el caso de la “Sonatina para Piano y Ajedrez” compuesta y tratada en este documento las personalidades de Luisa María Porras y Ana Sofía Porras, hermanas y estudiantes de guitarra y piano, al ser co-creadoras y conocidas por el compositor, en las diferentes iteraciones de su partida de ajedrez salieron rasgos muy característicos.

Por ejemplo, Luisa es autista, condición que no permite una socialización interpersonal cercana o ruidos inesperados la pueden perturbar. Una cosa era escuchar la versión de la obra en formato MIDI y otra muy distinta experimentó ella al escuchar el piano de cola con su sonido real. Sus movimientos, rítmicos, (fichas negras) fueron pasivos y siempre jugó a la defensiva. No se arriesgó demasiado. Incluso jugando con alguien cercano como su hermana. Una persona con autismo cuando logra enfocar su atención en algo tratará de hacer lo mejor que pueda la labor que se le encomiende buscando perfección y precisión. En los ensayos se notó retrasando mucho los mismos.

Ana Sofía, el caso opuesto. Sus movimientos (fichas blancas), fueron siempre ofensivos y arriesgados. Se irritaba con frecuencia por la forma de jugar de su hermana Luisa llegando a ser un poco severa con ella. Su “sonido” de juego fue más “melódico” en el tema 1 de la Exposición lugar donde se encuentra todo el material usado en la obra ya que la partida dio en principio para 8 compases de música. El material restante de la obra es reciclado como se ha mostrado y escuchado anteriormente.

Si se juega un poco al psicólogo, el resultado de un cuadro clínico podría ser: Luisa “Rítmico-ambivalente re-iterativa”. Sofía “Melo-odiosa iterativa compulsiva”. Solo broma.

En conclusión, este experimento es solo un atisbo de algo que pretende más que producir música, establecer una ruta o proyecto que involucre a la psicología como una forma de “analizar” *soundscape*s mentales, si es posible claro está –solo llegan ideas de vivir la experiencia–, donde se pueda usar como herramienta el ajedrez en sesiones de terapia donde cada sonido traducido será único e irreplicable como cada ser humano lo es. Es decir, Así como en procesos de evaluación y selección de rasgos de personalidad se hacen tests como VALANTI, NEUROPSI, MMPI-2, WAIS IV²⁰, ¿Se imaginan por medio de una pieza musical escuchar un rasgo psicológico? La idea como puede ser útil e

²⁰ VALANTI (Cuestionario de Valores y Antivalores, NEUROPSI (Evaluación Neuropsicológica breve), MMPI-2 (Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota para Adolescentes), WAIS IV (Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos – IV)

interesante también puede no serlo en la práctica. Por ahora dejaremos todo este proyecto experimental al campo de lo abstracto y artístico donde todo es posible.

El tiempo de este este viaje personal que comenzó hace unos años y emerge a la superficie en esta época de virus, un autómata que en cada una de sus etapas o generaciones va mostrando patrones para su estudio, un sonido que puede prolongarse o acabar silenciándose, depende más de nosotros; aún promete continuar para intervenir el paisaje sonoro que sigue estando “vacío” respecto a estructuras subatómicas donde la anti-materia y la energía negativa existen conectando pensamientos por una red de cuerdas oscilantes que en definitiva, revela que el único sistema aislado es el universo.

3.1 Anexos



Bibliografía de referencia

- Anón. 2014. «¿Qué dice Juan 1:1, realmente?» *La Senda Antigua*. Recuperado 18 de octubre de 2020 (https://sendaantigua.net/que_dice_juan_1_1/).
- Aracil Santonja, Javier. 1986. *Máquinas, Sistemas y Modelos. Un Ensayo sobre Sistémica*. Madrid, España: Editorial Tecnos, S.A.
- Barriga, Juan Gabriel Osuna. 2011. «Una aproximación a los procesos cognitivos creativos que subyacen al ejercicio de la composición musical; exploración a partir de un estudio de caso». 101.
- Cárdenas-Soler, R. N., y D. Martínez-Chaparro. 2015. «El paisaje sonoro, una aproximación teórica desde la semiótica». *REVISTA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN* 5(2):129-40. doi: 10.19053/20278306.3717.
- De La Puerta González-Quevedo, Alfonso Carlos. 2019. «Fundamentación crítica -desde Zubiri- de la aproximación ecológica de J.J. Gibson a la psicología de la percepción». 860.
- Duplessis, Thibault. 2010. «lichess.org». Recuperado (www.lichess.org).
- Glass, Philip. 2015. *Palabras Sin Música: Memorias*. 2017.^a ed. Malpaso Ediciones SL.
- Jatz Rawicz, Sebastián. 2007. «Charla Antimusical | arsomnis». Recuperado 27 de junio de 2020 (https://www.arsomnis.com/es/charla_antimusical).
- Koval, Nadia. 2018. *Sergei Prokofiev*. Litres.

Llorca, Joaquín. 2017. «Paisaje Sonoro y territorio. El caso del barrio San Nicolás en Cali, Colombia».

Luna, Fabian Esteban. 2011. «Poliedro on line: creación colectiva en composición musical para la web 2.0». 6.

Martín, Maricel Totoricagüena, y María Elena Riaño Galán. 2016. «Aproximación a los conceptos de asimilación, segregación e integración cultural a través de la composición musical». *Dedica. Revista de Educação e Humanidades* (10):215-28.

Pérez Oyarzun, Fernando. 2008. «Iannis Xenakis: La arquitectura de la música». *ARQ (Santiago)* (70):70-73. doi: 10.4067/S0717-69962008000300015.

Reyes, Muñoz, y Fabián Ricardo. 2019. «Música Con Autómatas Celulares».

Schafer, R. Murray. s. f. «eMe - Paisaje Sonoro». Recuperado 18 de octubre de 2020 (<https://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/schafer.html>).

Sokolov, Alexandr S. 2005. *Composición musical en el siglo XX: dialéctica de la creación*. Zöllner & Levy.