

Universidad Internacional de La Rioja
Máster Oficial en Composición Musical con Nuevas
Tecnologías

De lo místico a la música

Trabajo fin de máster

presentado por: Pilar Martínez Villegas

Director: Alberto Rodríguez Molina

Colombia
10/02/2021

Resumen

Nota: El siguiente trabajo abarca un catálogo que expone los procedimientos creativos en la composición de obras de carácter diverso: instrumentales, mixtas, audiovisuales y electroacústicas, valiéndose de diferentes técnicas compositivas que pueden ser contrastantes y que pueden implicar su utilización conjunta dentro de una misma pieza musical. Se abordan procedimientos compositivos tan disonantes y modernos como tradicionales y consonantes, encaminados a la búsqueda de sensaciones auditivas que a partir del caos conduzcan al orden, relacionando el proceso compositivo con los patrones creativos que se encuentran en el Universo, observando en lo pequeño los fractales de una totalidad que se repite a escala y aprovechando esta perfección de las formas divinas para ser reproducidas dentro de una música de connotación mística.

En el portafolio de obras se puede apreciar el desarrollo en ellas de los conocimientos adquiridos en el Master en Composición con Nuevas Tecnologías, mezcladas con conceptos personales que se han arraigado a lo largo de años y observaciones generales sobre la música, la naturaleza, y los compositores.

Palabras Clave: música, composición, contemporánea, electroacústica, música mística, Martínez, Pilar

Abstract

Note: This workpiece includes a catalog that exposes creative processes on work's composition of a diverse nature (instrumental, mixed, audiovisual, and electroacoustic). Using different composition techniques could be contrasted and can implicate their conjunct use inside of the same musical piece.

The compositional procedures addressed are so dissonantly and moderns as traditional and consonants headed for the search of auditive sensations, starting from the chaos to conduce the order to relate the compositional process with creative patrons founded at the universe, watching on the little aspects about the fractals from a totality that are repeated to scale and to take advantage of this perfection about the divine shapes to be played inside of mystic connotation music.

On the portfolio, the development can be appreciated in them regarding the knowledge obtained in the master of composition with new technologies mixed with personal concepts have taken hold over the years and general observations about music, nature, and composers.

Keywords: music, composition, contemporary, electroacustics, mystic music, Martínez, Pilar

Índice

<i>Resumen/abstract</i>	2
1. <i>Introducción</i>	4
2. <i>Justificación y descripción de las obras escogidas</i>	5
Sempiterno, (2020)- Duración: 5'12"	5
Oh Profundo, (2020) - Duración: 4'22"	5
El Sur, (2020)-Duración: 5'05"	5
Wyoming Wildscapes, (2021)-Duración 1' 35	6
Ave María, (2016)-Duración3' 02"	6
3. <i>Objeto del trabajo y autovaloración de las obras presentadas</i>	7
4. <i>Objetivos generales y específicos</i>	8
5. <i>Marco Teórico</i>	9
Explicación y documentación del proceso analítico utilizado	10
6. <i>Marco Metodológico (materiales y métodos)</i>	11
Análisis y defensa	11
Sempiterno (2020)	11
Oh Profundo (2020)	14
El sur (2020)	17
Wyoming Wildscapes (2021)	22
Ave María (2016)	25
7. <i>Consideraciones finales y conclusiones</i>	28
Limitaciones	28
Prospectiva	29
8. <i>Documentación y Bibliografía</i>	30
Índice de tablas e ilustraciones	31
Anexos	33
Anexo I: Enlace al portfolio. Partituras y grabaciones	33

1. Introducción

Dentro de este trabajo compositivo se encuentran obras que abarcan diversidad de estéticas desde la tonalidad hasta la contemporaneidad, y pueden converger varios estilos que oscilan entre la consonancia y la disonancia, entre lo complejo y lo simple, el sistema organizado y el azar, lo instrumental y lo electroacústico, ya que cada concepto utilizado implica diferentes aspectos del ser humano, tan abstractos como él mismo. Relacionando el proceso creativo con el Universo (macrocosmos) que influye en el ser humano de manera consiente o no, y el universo interior (microcosmos) que existe dentro de cada persona. Donde los sistemas de consonancia pueden representar el orden y el instinto hacia ella, ya que se corresponde con la naturaleza que el universo entrega del sonido, mientras que el azar, la aleatoriedad, la disonancia y la atonalidad sin un centro sonoro pueden representar el caos que a su vez forma parte del universo y de nosotros. El universo como perfección y ésta que contiene el caos, así que las obras pueden contener diversos aspectos, como utilizar series dodecafónicas dentro de un marco tonal, por ejemplo, o la aleatoriedad dentro de un sistema organizado, lo cual puede implicar aspectos opuestos y dependientes. Pues de la polaridad surge la creación, de los polos positivo y negativo surge una corriente eléctrica, de una fuerza masculina y femenina viene un nuevo ser humano.

2. Justificación y descripción de las obras escogidas

Las obras elegidas para este Trabajo de Fin de Master buscan exponer los acontecimientos intelectuales y poner en evidencia los procesos que tienen que ver con el instinto en la labor creativa, identificando estilos, técnicas y herramientas utilizadas para dicho fin. Se escogieron obras que tienen elementos consonantes y contemporáneos dentro de su estructura y que oscilan entre un mundo y otro. Obras en las que las herramientas utilizadas para su composición se pensaron en parte de una manera intelectual para cumplir un fin sonoro sensitivo, pero permitiendo al instinto añadir un gran porcentaje a su realización, y crear así el buscado equilibrio entre el intelecto y la emoción, ya que ambas son condiciones de la naturaleza humana.

Obras realizadas durante los estudios de Máster:

Sempiterno: (2020) orquesta sinfónica- Duración: 5´10

Obra realizada para la asignatura Proyectos de Composición Instrumental. La inspiración para la composición de esta obra vino de la idea de combinar elementos atonales y tonales, o por lo menos con referentes auditivos para el oído. Se trata de escuchar la consonancia a través de una cortina que nos presenta una imagen borrosa, pero al mismo tiempo definida de lo que se esconde detrás. En Sempiterno se quiso experimentar con tonalidades diluidas, clústers, heterofonías, acordes que acompañan un material distante de sus notas, elementos musicales que entran y salen de escena todo el tiempo. Estructuras horizontales y acumulativas. Además, constituyó un desafío debido a la premura del tiempo con el que tuvo que realizarse, pues se considera importante no forzar el proceso creativo que a veces actúa de maneras misteriosas y está sujeto al universo interior del individuo.

Oh Profundo (2020) electroacústica-Duración: 4´22

Obra desarrollada para la asignatura Proyectos de Composición Electroacústica. Esta pieza se construye como un cuadro abstracto que presenta la constante búsqueda que subsiste en la profundidad del alma humana. Una necesidad mística que puede ser llamada espiritual, religiosa o de autorrealización. En todo caso, una búsqueda a través de la historia de la civilización que tiene que ver con algo más allá del mundo tangible, un anhelo de lo divino reflejado en creencias, rituales, cánticos, meditaciones y plegarias de todo tipo.

El Sur (2020) quinteto instrumental-Duración 5´05

Obra desarrollada para la asignatura Proyectos de Composición Audiovisual. Acompaña una secuencia de la película El Sur del director español Víctor Erice, basada en una novela de su pareja, la escritora Adelaida García Morales. La película relata la relación de fascinación de una niña (Estrella) con su padre (Agustín), que se ve afectada por sucesos que Estrella narra con nostalgia desde el futuro.

Las razones que inspiraron la realización de la música para El Sur por encima de las otras secuencias elegir, fue la plantilla instrumental, la cual pareció más adecuada para relatar la inocencia, delicadeza, nostalgia, misterio y magia que contiene esta película. En segundo lugar, el conocimiento de la película y el hecho de que esta no posee música previa la hace más atractiva, porque se puede ser más original sin una influencia. La otra razón es que, aunque la película se realizó en el año 1983, parece no pasar de moda, lo que no sucede con otras películas como Misión a Marte, la cual se encontraba entre las secuencias a elegir, pero a diferencia de El Sur, en Misión a Marte si se siente un desbalance generacional por tratarse de un tema de tecnología. Y si bien, toda la música que se escogió para este Trabajo de Fin de Máster tiene alguna connotación religiosa, la gran enseñanza que dejó la realización de la música para El Sur, fue el hecho despojarse en muchas ocasiones de elementos musicales para favorecer el drama. Dejar de lado la vanidad de compositor para servir a la imagen.

Wyoming-wildscapes (2021) orquesta sinfónica- Duración: 1´35

Obra desarrollada para la asignatura Proyectos de Composición Audiovisual. La música acompaña un video documental constituido por una serie de fotografías de increíbles paisajes que se unen para crear la sensación del paso del tiempo; como si fueran una especie de estaciones, donde se puede pasar de un árido desierto al verde intenso de las montañas. La música se convierte en la narración de este video que no posee ningún tipo de voz ni sonido y adquiere gran valor en el portafolio de un compositor, pues aquí la música tiene oportunidad de lucirse sin ser opacada por ningún elemento auditivo diferente a ella, y adquiere gran importancia al aportar todo el significado a estas bellas imágenes. Se escogió esta obra para este Trabajo de Fin de Master por la oportunidad de poder reflejar a través de la música el sentimiento indescriptible y misterioso que nos embarga y nos conecta con la naturaleza y lo eterno al momento de contemplar un paisaje.

Obras anteriores a los estudios de Máster:

Ave María (2016) voz y piano-Duración 3´02

Esta obra representa un homenaje a la madre María, a la tierra, a la esencia de lo femenino, la bondad, el amor y la compasión. Habiendo investigado previamente y escuchado muchos de los Ave María que existen en el repertorio musical universal, se quiso abordar una composición propia para formar parte de esta colección que muchos compositores han construido a lo largo de la historia. Aunque se escucharon muchos Ave María de manera previa a su composición y se tiene mayor afinidad por unas composiciones que por otras, no se tomó ninguna de estas como referencia, sino que se partió de un sentir personal que generó este texto del evangelio según San Lucas. Se trata de una composición en la que la parte sensitiva tomó el control directo en la labor creativa expresando así un anhelo personal.

3. Objeto del trabajo y autovaloración de las obras presentadas

Puede ser que este trabajo no constituya algún evento importante para la evolución de la música, podría ser pretencioso, pero sí, es un trabajo que responde a un llamado interior, a una inspiración que precisa de materializarse, además se convierte en una contracorriente en la que los compositores parecen dedicarse a crear proyectos científicos más que composiciones musicales, por eso se considera genuino e importante este trabajo. Las obras obedecen a la reincorporación del instinto en la creación musical mientras el mundo del arte parece cerrarle paso. Invitando a buscar en recónditos lugares de la conciencia las respuestas a diferentes cuestionamientos humanos. Por más que se desea ejercer el control sobre cada situación que acontece, existen aspectos que ya se encuentran incorporados en el ADN que permiten elegir determinadas ideas. “El cerebro está programado para encontrar orden en las cosas, y cuando lo encuentra, se relaja.” De Stefano, (2020) (silencio y sonido, yosoy.red), es así como no se necesita de un instructivo para admirar la belleza de un paisaje, ningún conocimiento previo para distinguir entre una estructura armoniosa y otra que no lo es, y a pesar de que hay proporciones que corroboran esa simetría, y es posible estudiarlas, puede ser artificial realizar una cantidad de cálculos para la creación artística. Si bien, se pueden plantear esquemas y desarrollos, cosas que se pueden aprender para conseguir mejores resultados, ya que la mera inspiración no desarrolla una obra, es el oído que de manera natural dice lo que suena bien y lo que no. La música es una sensación y se puede medir cuando hay un estímulo de satisfacción, aunque no se tenga una respuesta intelectual para ello. Así que poner el instinto en práctica quizá permita obtener mejores y más perfectos resultados. Para que la música sea interesante debe tener este aspecto de satisfacción de la escucha y aunque se puedan utilizar conceptos que imiten alguna estructura, si estos cálculos no consideran dicha naturaleza, sólo se construirán obras de carácter mecánico. “El arte solo actúa por sensibilidad, aunque se basen en medidas y pesos exactos nunca obtendrán resultados artísticos” (Kandinsky, 1911 De lo Espiritual en el arte, pg63)

4. Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Identificar y analizar en las obras los rasgos de dualidad y multidiversidad dentro de los métodos compositivos empleados.

Objetivos específicos

- 1 Descubrir y mostrar los rasgos y pasos del proceso creativo de la compositora.
- 2 Seleccionar aquellas obras que representan la filosofía expuesta anteriormente.
- 3 Reconciliar lo intelectual con la inspiración.
- 4 Analizar las características distintivas de cada una de las composiciones.
- 5 Exponer los procedimientos y herramientas usadas en dicho proceso creativo.

5. Marco Teórico

Los diversos métodos compositivos empleados en las obras que conciernen al Trabajo de Fin de Master tienen que ver con la consolidación de una filosofía y un lenguaje que lleva años forjándose a través de ideas que se desprenden de diferentes compositores como Sofia Gubaidulina, Oliver Messiaen, Arvo Pärt, Samuel Barber, y otros, en el sentido en que quieren reflejar algún sentimiento religioso en su música, y de diferentes observaciones generales del Universo, como la correspondencia que se puede observar entre los sistemas solares, los átomos, la estructura de las células y el sistema tonal, o bien sea alguno donde se tiene una nota o sonido como punto de referencia o patrón, así como filosofías mesopotámicas; artistas plásticos contemporáneos como Janine Antoni, el colombiano Oscar Muñoz y artistas- autores como Kandinsky quién expone en su conocido libro (Kandinsky, Wassili, 1911 De lo Espiritual en el Arte) que es esa aspiración espiritual la que hace trascender el arte. Y es que de verdad hay que reconocer que el proceso creativo es un proceso misterioso, que viene de la imaginación y se desarrolla de una manera casi tan abstracta como los sueños, podría decirse que la imaginación son sueños organizados y la ciencia apenas puede explicar lo que sucede en estos procesos. Se puede observar como personas que conocen toda la teoría musical son incapaces de crear y viceversa. Todas estas observaciones han llevado a desarrollar este trabajo, además de cuestionamientos generales sobre los gustos de los músicos y no músicos frente a la música de lenguaje contemporáneo. Del por qué la imposibilidad para algunos de disfrutarla y de cómo en la actualidad la figura del compositor pasa a ser la de un científico, disminuyendo la importancia de la inspiración y sumiéndolo en un trabajo puramente intelectual. Lo cual ha llevado a tratar de crear una conciliación en estas composiciones entre la inspiración y el intelecto.

Se afirma también que existe una comodidad con el lenguaje de la música audiovisual, considerando que la música para cine bebe de todas las fuentes (Chion, La Música en el Cine pg. 252), y parece reciclar incesantemente estilos populares o cultos del presente y del pasado (pg. 253) Y además donde el lenguaje contemporáneo incomprendido adquiere sentido y suena de una manera natural y asequible para todo el público. Aquí se tienen referentes como Michel Chion, Fred karlin, los maestros del master como son: Alejandro Román, Alberto Rodríguez Molina.

Además, la música electroacústica representa una gran influencia como concepto, sobre todo al observar la correspondencia entre este arte sonoro y lo instrumental, y aplicar estas correspondencias de morfología sonora en todas las creaciones en general, de manera que su estudio facilita conseguir texturas casi oníricas imposibles de plasmar antes del advenimiento de la tecnología. Como se puede observar, hay una red que conecta todo este universo sonoro y permite crear en armonía con cada circunstancia.

Explicación y documentación del proceso analítico utilizado

En este trabajo se analiza la estructura de las obras, así como la fuente de inspiración, los desarrollos motivicos, rítmicos o sonoros, las aplicaciones que puede haber en ellas de algún sistema, o de alguna técnica, y sobre la manera como se desarrolla. Se analizan las texturas y las herramientas que se usaron para llevarlas a cabo, los recursos empleados y su relación con la tonalidad o la atonalidad y el mundo contemporáneo y/o postmoderno, y la manera de llevar estos procesos a cabo de manera conjunta. Se analizan los aspectos que de manera inconsciente aportaron a la obra y también los aspectos que fueron calculados.

Sempiterno

En Sempiterno se sigue un análisis estructural, de desarrollo melódico, elementos armónicos y los recursos instrumentales empleados. Así como los elementos fractales que se utilizan y la manera como difieren del concepto matemático para alcanzar una textura diferente. Además, se hace especial énfasis en los conceptos filosóficos que se desdoblán en la obra a través de elementos musicales.

Oh Profundo

Se analiza bajo conceptos de morfología sonora haciendo referencia a libros como *L'analyse de musiques électroacoustiques* de Stéphane Roy, las *UST unités sémiotiques temporelles* desarrolladas por el Laboratorio de Música e Informática de Marsella en Francia, conceptos de Pierre Schaeffer y otros libros como *Guide des objets sonores* de Michel Chion. Se analizan las técnicas utilizadas para el montaje de la obra, se adjuntan imágenes de los procesos en el secuenciador, así como una explicación de la procedencia del material y de los métodos de procesamiento de la señal sonora para conseguir las texturas deseadas.

El Sur

Aquí se analizan las funciones musivisuales, las sincronías, la plantilla instrumental, los recursos armónicos que se emplean en los diferentes momentos de la secuencia, las densidades sonoras utilizadas, la psicología de los personajes y de las situaciones y su correspondencia con la música. Para este análisis se consultan libros como *El Lenguaje Musivisual* de Alejandro Román, *La Audiovisión* de Michel Chion, *On The Track* de Fred Karlin y Rayburn Wright.

Wyoming-Wildscapes:

Se analizan las sincronías y las funciones musivisuales, la orquestación y el uso que se hace de los diferentes timbres e instrumentos para acompañar los diferentes segmentos, así como el elemento rítmico y los recursos armónicos. Se adjuntan imágenes de los marcadores, lista de tiempo, tempo y el proceso en el secuenciador para la construcción de la música. Para este análisis se consultan conceptos de libros como *El Lenguaje Musivisual* de Alejandro Román, *La Audiovisión* de Michel Chion, *On The Track* de Fred Karlin y Rayburn Wright.

Ave María:

Se analizan los recursos melódicos y armónicos, así como su estructura, frases, correspondencia entre texto y música y un análisis del resultado que se obtuvo al escribir usando solo la parte sensitiva y no intelectual, así como el papel del de la interpretación melódica y las texturas.

6. Metodología Análisis y defensa de las obras escogidas, del proceso creativo y del lenguaje compositivo (materiales y métodos)

En este trabajo analizaremos las obras realizadas durante el Master en Composición con Nuevas Tecnologías, *Sempiterno*, de la rama instrumental para orquesta sinfónica, *Oh Profundo*, obra acusmática de la rama electroacústica, *El Sur*, para quinteto instrumental, de la rama audiovisual, *Wyoming Wildscapes*, para orquesta sinfónica de la rama audiovisual y como obra anterior al master: *Ave María*, instrumental, para mezzosoprano y piano.

Sempiterno: (2020) Instrumental- Orquesta Sinfónica

Es una obra de textura contrapuntística, de estructura horizontal con melodías que circulan, entran y salen, muchas veces a manera de canon, por lo que las dinámicas no aparecen uniformes en la partitura, mientras unas melodías surgen las otras desaparecen. Se trata todo el tiempo de ejercer un balance entre lo que se deja ver y lo que se va ocultando, como el día y la noche, sale el sol, se esconde la luna, sin embargo, en algunos momentos, ambos fenómenos se manifiestan simultáneamente.

La obra se divide curiosamente en tres grandes partes, sin haberlo planeado, como sucede en el *Sur* y en *Oh Profundo*, donde tampoco esta división fue establecida antes de comenzar a escribir la música. Tal parece que el 3, número de transmutación de la creación según la kábala hebrea, es un número que se manifiesta constantemente en estas composiciones.

Las melodías vuelven ascendentemente a manera de espiral, en el que se gira en círculos, pero cada vez más arriba. Se pasa por los mismos lugares y las cosas se repiten desde diferentes perspectivas, de aquí el nombre *Sempiterno*. Presenta una semejanza con el símbolo matemático de infinito, o del número 8 en posición horizontal, en el cual si se siguen sus trazos se vuelve al mismo sitio una y otra vez, reflejando la filosofía oriental que dice que las cosas se repiten hasta que se aprende una lección, sin embargo, una vez trascendida la lección todo continúa repitiéndose desde otro nivel de la espiral que muestra otro punto de vista. Generándose así los patrones que constituyen el orden en la teoría del caos (De la Cruz, 2020, tema 4- Proyectos de Composición Instrumental).

En la obra se busca la disonancia a través de la colisión de teclas blancas y negras como el encuentro de dos dimensiones entrelazadas a manera de clúster. La constitución vertical no constituye ninguna progresión específica.

Estructura y armonía

Tabla 1: Estructura y molde armónico de Sempiterno. Elaboración propia

	Parte Uno	Parte Dos	Parte Tres
	Negra=100 Moderato Letras de ensayo A-B-C Compás 1 -63	Negra=78 Meno mosso Letras de ensayo D-E Compás 64-100	Negra=110 Allegretto Letras de ensayo F Compás 101-128
A	Introducción-atmosfera	D	Arpeggios, glissandos
Molde Armónico	Notas sin alteraciones, teclas blancas del piano. Am o C buscando disonancias con séptimas y segundas.	M.A	Arpeggios sin quinta C- C#- D Acompañando melodías con notas de sus bordaduras superior e inferior.
B	Exposición primer motivo melódico, tutti orquestal.	E	Textura contrapuntística, melodías expresivas que entran y salen.
Molde Armónico	Totalidad de la escala cromática.	M.A	Escala de sol menor armónica con 4ta aumentada.
C	Motivo melódico fractal, cromatismos, espirales ascendentes, entrada y desarrollo de motivo melódico fractal.		
Molde Armónico	Predominancia de notas (sib-do#-si-re)ostinato vibráfono y do-sol-fa#		
			F Carácter rítmico, melodías fractales en canon con arpeggios que finalizan en un acorde tonal.
			M.A Arpeggios de acordes sin quinta, algunas veces en heterofonía acompañando melodías fractales en canon que concluyen en tonalidad.



Primer motivo que aparece en el compás 14 de la obra.

Ilustración 1: motivo 1. Elaboración propia

Sempiterno es una composición atonal donde se desarrolla también una melodía que parte de un concepto fractal. ¹Más no se considera música fractal, como la que se ha creado actualmente, basada en El Conjunto de Mandelbrot, ² sino que es tan sólo un elemento que se tomó de un sistema personal

¹Un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o aparentemente irregular, se repite a diferentes escalas. Wikipedia, (01/2021) es.wikipedia.org/wiki/fractal

²Beniot mandelbrot, en colaboración con Harlam Brothers propusieron en particular el tratamiento matemáticamente formal de la música fractal. Wikipedia, (01/2021) es.wikipedia.org/wiki/fractal

realizado para la asignatura Análisis del siglo XX y XXI, en el cual, usando como muestra la escala cromática y enumerándola se pueden sacar series de proporciones donde se duplican las distancias interválicas así:

Tabla 2: modelo compositivo basado en fractales de distancias interválicas. Elaboración propia

Do	do#	Re	re#	Mi	Fa	fa#	Sol	sol#	la	la#	Si
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

siendo 1 el número primordial, 2 una distancia de medio tono entre do y do#, 4 distancia de tono entre do # y re#, 8 una distancia de dos tonos entre re# y sol y de esta manera las distancias interválicas se van duplicando. Es así como surge un elemento melódico que hace alusión al concepto de fractal. Se puede realizar otra serie fractal iniciando en 3, en 5 y en 7, sin embargo, esto es muy limitado porque en un punto cercano se repite otra vez el ciclo de notas, por lo que no se usó más que un motivo que surgió de este sistema, al que se le realizaron variaciones como cambiar distancias de intervalos, aumentación, transportar la melodía y combinar estas variaciones a manera de heterofonía, a veces como en la música tailandesa, con simultaneidad de alturas entre diferentes instrumentos que progresa en unidades rítmicas relativamente más largas y más cortas, o a veces a manera de canon. En todo caso, se trata de un juego con estas variantes de la melodía principal, más esta alusión fractal, aunque está muy presente, no constituye el centro de la obra, sino que se toma para tejer y formar parte de esta gran red.



Aumentación

Ilustración 2: melodía fractal en aumentación.

Varios elementos de la composición utilizan alguna insinuación de elementos fractales, por ejemplo, una sección de la orquesta va modulando por medios tonos mientras que la otra sección va modulando por tonos enteros. Entendiéndose el medio tono como la mitad del tono, según la afinación temperada.



Progresión melódica en heterofonía.

Ilustración 3: melodía con simultaneidad de alturas. Elaboración propia

Oh Profundo (2020) Electroacústica

La obra se construye de tres partes. En la primera se expone un material de carácter agudo y ligero, sonidos vidriosos granulados, resonancias cortas de piano y otros pequeños elementos que acompañan efectos de voces que se desarrollaron en un sampler. Finalizado por la resonancia de un piano con un filtro que da paso a la sección dos. Un strings y una resonancia de un coro de registro medio grave sostiene este primer fragmento. A continuación, se expone una representación gráfica de elaboración manual del primer fragmento de la obra, ya que no se considera muy cómoda o flexible la versión del programa con el que se cuenta para dicha tarea, El Acusmógrafo, diseñado por el INA-GRM. Sin embargo, se utilizan elementos basados en sus librerías, algunos conceptos de Stephan Roy, intuición personal y ejemplos de diferentes representaciones gráficas observadas. Los sonidos se clasifican según la tipología de Pierre Schaeffer y las Unidades Semióticas Temporales para facilitar el análisis morfológico sonoro. Se utilizan traducciones personales del francés para designar algunos términos de las UST.

Oh Profundo-Primera Parte

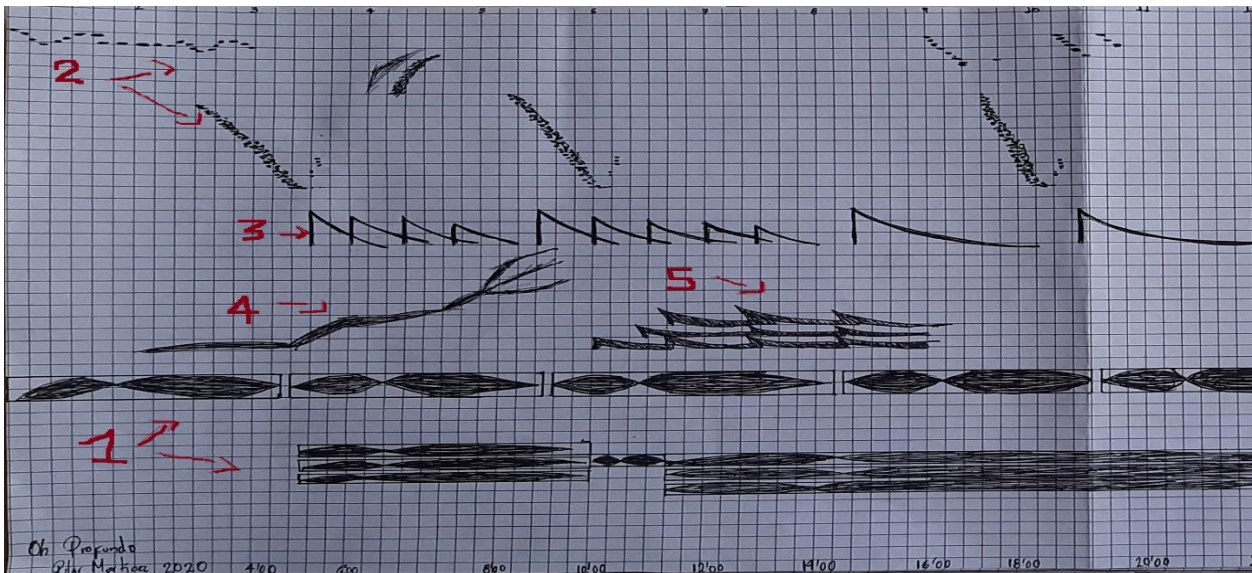


Ilustración 4: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento primera parte-Elaboración propia

- 1 Resonancias tónicas estacionarias
- 2 Sonidos tónicos granulados, impulsiones que giran
- 3 Sonido impulsivo variable
- 4 Sonido variable que avanza
- 5 Sonido iterativo variable

En la segunda parte un sonido de sintetizador se hace visible para generar un motor rítmico que saca de pasividad a la obra. El sintetizador intensifica un deseo obsesivo y se combina con la voz de tal manera que muestran una aceleración de la acción a la ansiedad. En esta parte se hace a un lado el coro para dar paso como protagonista a una voz solista de textura grave con técnica de canto

místico oriental que juega con el espacio, adornado por micromontajes³ (sonidos compatibles extremadamente cortos que se combinan entre sí para generar una textura única) y otros colores. Debido al sintetizador se hace evidente una influencia de la música electrónica, como popularmente hoy se le conoce.

Oh Profundo-segunda parte



Ilustración 5: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento segunda parte-Elaboración propia

- 1 Sonido tónico impulsivo iterado
- 2 Sonidos complejos impulsivos-que frenan- micromontajes
- 3 Sonido variable iterativo por olas
- 4 Sonidos complejo sin dirección por exceso de información
- 5 Sonido tónico de trayectoria inexorable

En la tercera parte, de carácter pasivo, confluyen masas de sonidos que quieren surgir como una reflexión acerca de la vida. Una reminiscencia de los actos realizados. Un solo canto, una meditación, se pierde en un coro, como un río que se pierde en el océano. Sonidos desafinados, diluyéndose, como en Sempiterno, una voz que recita fragmentos del Salve Regina en latín como una última suplica antes de la inevitable muerte, y música que se observa a través de una cortina conforman el final de esta obra.

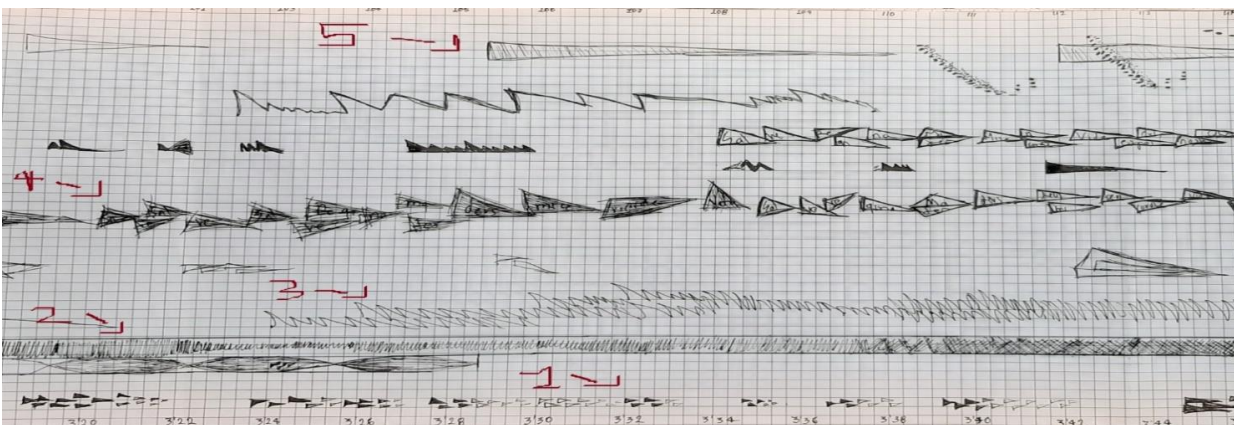


Ilustración 6: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento tercera parte-Elaboración propia

³ Técnica desarrollada por el GRM en Francia.

- 1 Sonidos tónicos impulsivos que rebotan, que giran
- 2 Resonancias variables estacionarias
- 3 Sonido variable iterativo por olas
- 4 Sonidos impulsivos variables con caída
- 5 Sonidos impulsivos tónicos-estiramiento

Material: Entre los sonidos que crearon esta obra se encuentran audios, samplers, dos sintetizadores y un strings. La procedencia del material viene de grabaciones propias de voces, una biblioteca personal de objetos sonoros, (colección grabada por la compositora) además de pequeños fragmentos tomados de dos obras de los compositores Arvo Pärt, en una obra coral y Sofia Gubaidulina, en una obra orquestal, quienes reflejan un sentimiento religioso en su música. Los pequeños fragmentos son transformados y estirados, de manera que un fragmento de un segundo, por ejemplo, se puede transformar y sostener una sección de la pieza en el caso de Arvo Pärt, y las cuerdas transformadas de Sofia Gubaidulina pueden colorear ciertos sonidos. Oh profundo es una pieza acusmática, pues es una obra para cinta, que contiene un material sonoro que proviene en su mayor parte del mundo “concreto”, como lo llamó Pierre Schaeffer, además de algunos tratamientos sonoros que son propios de esta estética. Dentro del material usado también se han utilizado algunos sonidos de sintetizador para colorear y unir ciertos aspectos en proporciones mínimas, pero sobresale principalmente en la segunda parte de la obra.

Transformación: Todos estos sonidos se llevaron al software Logic Pro X donde se modificaron utilizando diferentes síntesis: granular, aditiva, sustractiva y por frecuencia modulada. Los sonidos se ensamblan como notas musicales, unos con otros, buscando similitudes de textura y con aquellos que funcionan bien juntos acústicamente. Desde allí se utilizaron varios plugins para realizar los diferentes tipos de síntesis, junto con otros de softwares externos como FL Studio donde se hicieron otras modificaciones que luego se exportaron para posteriormente trabajar en Logic pro X. Algunos de los sonidos fueron sampleados para dar variedad. La reverberación es significativa en todos los sonidos que junto con el paneo y los filtros ayudan acercar y alejar el sonido creando un color y una sensación de espacio para el oyente. Las automatizaciones de todos los parámetros son cruciales para no dar uniformidad a la obra, pues sin ellas cambiaría el color del sonido de toda una pista. Se utilizaron técnicas propias de la música acusmática, como micro-montajes, mixaje, sustitución de ataque, entre otras que se desarrollaron en el GRM en Francia.

Oh Profundo-Proceso en secuenciador

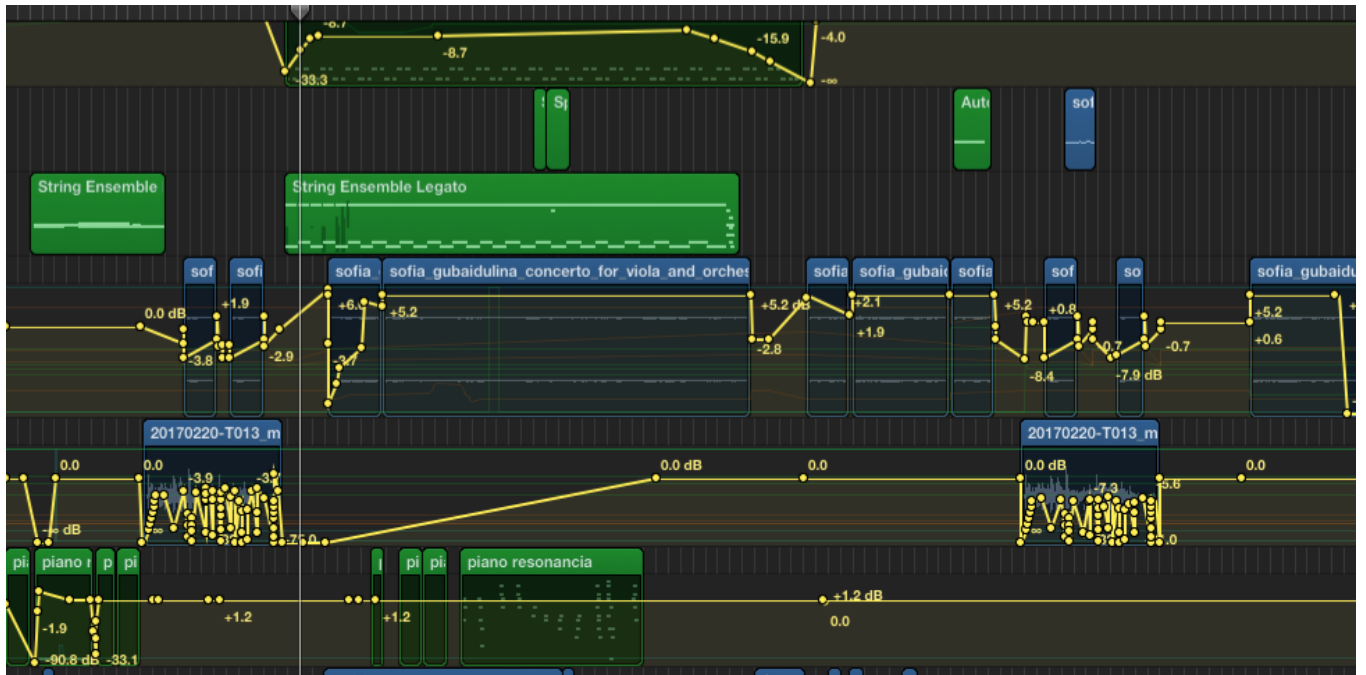


Ilustración 7: automatizaciones de volumen-Oh Profundo-Elaboración propia

El Sur (2020)-Audiovisual

Duración: 5´00

Género: drama

Tratamiento Armónico: modal

Secciones: 3

Tempo: negra 100 aproximadamente

Plantilla instrumental

Flauta

Clarinete en Bb

Violín

Violonchelo

Piano

La música para la película *el Sur* se trabajó sobre el software Logic Pro X. En este secuenciador se realizaron los cálculos de tiempo, tempo y sincronías requeridas para realizar una música acertada para el filme, mientras que al mismo tiempo se trabajaba la partitura sobre el programa Sibelius con la orquesta virtual Note Performer, que posee una mejor sonoridad que los instrumentos virtuales nativos de Logic Pro X y por tanto ofrece mostrar una idea más clara de la composición. La música se divide en tres grandes partes sostenidas por un hilo conductor constituido por un acompañamiento en bajo Alberti realizado por el piano, para dar un “motor rítmico”, concepto tomado del libro (Karlín, Fred y Wrihg, Rayburn, 2004, *On the Track*, capítulo 15).

La música refleja los sentimientos actuales de Estrella de las cosas vividas con su padre en el tiempo descrito en el filme. Es una historia narrada desde un futuro, y por tanto esos sucesos están narrados con un sentimiento implícito que se describe musicalmente.



Motor rítmico-El sur

Ilustración 8: acompañamiento pianístico-Elaboración propia

Primera Parte:

TC: 0:2:15.0

Compás 1-39

La dórico

El fa#, nota característica del modo La dórico le da un matiz de misterio a los hechos. Se realizan intercambios modales con acordes de la escala de La menor armónico.



Ilustración 9: melodía en La dórico. Inicio-Elaboración propia

Relación de funciones musivisuales y armónicas-Primera parte-El Sur

Tabla 3-Funciones musivisuales-El Sur-Elaboración propia

<p>Llegada en el tren Función prosopopéyica descriptiva</p>	<p>La música <i>refuerza</i> la fascinación de Estrella por su padre y al mismo tiempo <i>indica</i> un suceso que da lugar a una situación de nostalgia.</p>
<p>La ciudad -Función prosopopéyica descriptiva -Marca cambios de plano</p>	<p>Un suceso importante de carácter triste tendrá lugar en esa ciudad. Un Cambio de plano <i>marcado</i> por un Caug y un bajo Alberti en el piano <i>acompaña</i> la voz de estrella adulta. Se realizan <i>tuttis</i> instrumentales mientras la voz está en silencio con una melodía que tiene G# acompañada por un acorde de Dm. En el compás 16 una nota de Bb en el acompañamiento aparece como una transición hacia La frigio.</p>
<p>Estrella en el columpio -Función prosopopéyica descriptiva -Función prosopopéyica caracterizadora -Subraya la acción física</p>	<p>una melodía dulce <i>refleja</i> la inocencia de Estrella mientras se balancea en el columpio. Sincronía en el compás 21 cuando Estrella baja del columpio, tres acordes misteriosos señalan la <i>psicología</i></p>

	<p>del padre que se acerca. En el compás 24 una música rítmica <i>acompaña</i> la acción, pues Estrella corre a encontrar a su padre, la música <i>refleja</i> la ansiedad y alegría de Estrella, pero al mismo con un aire de misterio.</p>
--	--

Segunda parte:

TC: 1:34:6.79

Compás 40-62

La dórico- La frigio con melodías con alteraciones de La mayor o Fa# menor

Melodía con alteraciones Fa# Do# Sol# mientras el acompañamiento se realiza en tono de La menor.



Ilustración 10: melodía con alteraciones de La mayor -Elaboración propia

Estrella sube las escaleras

En esta segunda parte de la música para el minimontaje se combina un acompañamiento que corresponde a un modo de La frigio con intercambios modales de La dórico, el acompañamiento es conformado básicamente por acordes menores que acompañan melodías con alteraciones que corresponden a la tonalidad de La mayor, generando así cierta disonancia, tensión y misterio para describir el hecho de que Estrella se acerca cada vez más a descubrir algo que parece peligroso, un secreto que podría generar un fuerte impacto. Esa segunda parte se desarrolla en un plano con menos iluminación. La melodía inicia en el compás 41 con armónicos en el violín para dar ese carácter misterioso, etéreo, desafinado y oscuro, intercambiando momentos de escasa densidad sonora con mucha densidad sonora mientras, simulando calma y factor sorpresa. Una nota permanece sonando en el clarinete desde que el balón rueda por las escaleras hasta un compás después del inicio del próximo plano, es así como se sale de una escena para entrar a otra.

Relación de funciones musivisuales y armónicas-Segunda parte-El Sur

Tabla 4-Funciones musivisuales-El Sur-Elaboración propia

<p>Estrella sube las escaleras</p> <ul style="list-style-type: none"> -Función prosopopéyica caracterizadora -Marca cambios de plano -Subraya elementos que aparecen en el filme 	<p>En el compás 40 un silencio <i>subraya</i> el cambio de plano y <i>resalta</i> la armonía siguiente. Una sonoridad más disonante <i>acompaña</i> una iluminación oscura. La música facilita el suspenso en todo el trayecto.</p>
--	---

<p>-Potenciadora del drama -Ambientación</p>	<p>Un ritmo <i>subraya</i> la aceleración emocional cuando Estrella llega al cuarto donde está su padre. En el compás 60 una melodía <i>señala</i> la trivialidad del momento en que cae el balón.</p>
--	--

Tercera Parte

TC: 1:34:6.79

Compás 40-62

La frigio



Ilustración 11: melodía en La frigio -Elaboración propia

En esta tercera parte sobresale un La frigio con una sonoridad más brillante. El registro se amplía, el bajo del piano tiene una sonoridad más robusta y las dinámicas implican mayor sonido.

Relación de funciones musivisuales y armónicas-Tercera parte-El Sur

Tabla 5-Funciones musivisuales-El Sur-Elaboración propia

<p>Agustín en el campo -Función prosopopéyica caracterizadora -Silencio como potenciador de la música</p>	<p>Inicia con el sonido del clarinete que viene desde el plano anterior seguido de un silencio que <i>potencia</i> la música que llega. Agustín camina en el campo y en el instante en que se detiene comienza la música en el piano. En el compás 69 la misma melodía inicial en la dórico con alguna variación seguida de la misma melodía de la parte B pero esta vez en La frigio. La música describe los sentimientos de Estrella y el momento de un acto mágico de Agustín. Toda la intensidad sonora se deja caer en la melodía sobre La frigio. Los elementos sonoros son pocos cuando hay diálogos.</p>
<p>Péndulo Función prosopopéyica caracterizadora -Subraya la acción física</p>	<p>En el compás 88 la misma melodía rítmica del compás 24 <i>acompaña</i> la acción de Estrella que entrega el péndulo a su padre hasta que la voz de estrella adulta comienza a narrar, entonces solo el piano se escucha hasta donde Estrella pequeña aparece con una bicicleta. La música <i>describe</i> las emociones de los personajes principales.</p>
<p>Estrella y la bicicleta</p>	<p>Esta escena inicia con silencio musical mientras Estrella adulta continúa narrando. En el compás 107 suena la</p>

<p>-Función prosopopéyica caracterizadora</p>	<p>melodía en La dórico suavemente con armónicos en el violín, después un ritmo con un clarinete y finalmente la melodía en La frigio en tutti que se repite dos veces mientras se aleja Estrella. La música <i>refleja</i> las emociones de todo lo sucedido.</p>
---	--

Lista de tempos-El Sur

The screenshot shows a music software interface with a tempo list. The top bar displays tempo settings: 37 compás, 2 tpo, 1 div, 101 pulso, 101 bpm, Cmay. armadura, and 4/4 compás. The main window is divided into tracks and a list panel. The list panel shows a table of tempo changes:

Evento	Marcador	Tempo	Compás
Edición	Opciones	Visualización	Inform. adicional
Conjunto de tempo: Sin título			
Posición	Tempo	Posición SMPTE	
1 1 1	92.3076	1: 0: 0: 0.0	
2 1 1	99.4285	1: 0: 2:15.0	
16 3 1	100.5645	1: 0:37:15.0	
21 1 1	100.5645	1: 0:48: 8.38	
40 1 1	98.9130	1: 1:34: 6.79	
41 1 1	98.9130	1: 1:36:17.51	
63 2 1	100.0000	1: 2:29:11.78	
65 1 1	100.0000	1: 2:33:16.78	
87 1 1	100.0000	1: 3:26:11.78	
107 1 1	100.0000	1: 4:14:11.78	

Ilustración 12: lista de tempos-Elaboración propia

Lista de marcadores-El Sur

The screenshot shows a music software interface with a marker list. The top bar displays tempo settings: 78 compás, 4 tpo, 4 div, 34 pulso, 100 bpm, Cmay. armadura, and 4/4 compás. The main window is divided into tracks and a list panel. The list panel shows a table of markers:

Evento	Marcador	Tempo	Compás
Edición	Opciones	Visualización	Inform. adicional
Conjunto de marcadores: Sin título			
L	Posición	Nombre de marcador	Longitud
2	1 1 1	Marcador 1	0 0 0 1
21	1 1 1	Marcador 2	0 0 0 1
40	1 1 1	Marcador 3	0 0 0 1
63	1 1 1	Marcador 4	0 0 0 1

Ilustración 13: marcadores-El Sur-Elaboración propia

Wyomin Wildscapes (2021)

Audiovisual

Duración: 1' 35

Género: documental geográfico

Tratamiento Armónico: tonal- modal

Tempo: negra 60 aproximadamente

Funciones:

-Función decorativa y sonora: Llena espacios de silencio(todos) y acompaña la imagen.

Función temporal referencial: creación de atmosferas

Función local referencial 2: evocación de espacios físicos (desiertos-montañas-ríos-tempestades, entre otros)

Función emocional: despierta sentimientos en el público

Plantilla Instrumental
Flautas
Oboes
Clarinetes
Fagot
Cornos
Piano
Sintetizador
Violines I
Violines II
Violas
Violonchelos
Contrabajos

Su estructura consiste en alternar momentos musicales rítmicos con momentos musicales de reposo para dar la ilusión de quietud y movimiento. Las sincronías corresponden a los cambios de planos y de paisajes, se aprovechan diferentes timbres para subrayar estos elementos que entran y salen. En la realización de la música están implicados los sentimientos particulares de la compositora con respecto a la naturaleza y se busca transmitir esas emociones acerca de la grandeza y majestuosidad de la creación que se ven también reflejadas en las imágenes. Dentro de la música son importantes las técnicas en las cuerdas de trémolos y ricochet que dan un motor rítmico a la música. Las acentuaciones en varias de las partes rítmicas comprenden acentos en tiempos débiles del compás que bien podría escribirse sobre un compás de 3/8, pero una vez se unen las semicorcheas en las cuerdas deja de sentirse el 3/8 para volver al 2/4.

Elementos rítmicos importantes

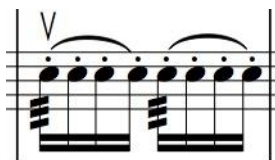


Ilustración 14: elemento rítmico-Wyoming-Wildscapes -Elaboración propia

Técnica de trémolo y ricochet en las cuerdas-Motor rítmico de la música

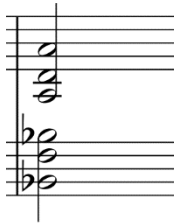


Ilustración 15: elemento rítmico-Wyoming-Wildscapes –Elaboración propia

Parte rítmica realizada por el piano y las cuerdas con acentos en tiempos débiles del compás.

Elementos Importantes de la armonía

Tonalidad de La menor con-Modo La dórico. Los acordes más frecuentes en la composición son los acordes de La menor, muchas veces sin quinta, así como el acorde de Si bemol igualmente sin quinta, en ocasiones estas dos sonoridades se combinan en un mismo acorde abierto creando una sonoridad contemplativa.



Bb nota característica de La dórico.
Acorde de Bb7 sin quinta.

Ilustración 16: elemento armónico-Wyoming-Wildscapes –Elaboración propia

Lista de Sincronías

Tabla 6-Sincronías en Wyoming-Wildscapes

T C	Tipo de Sincronía	Descripción
0:5:12	dura	primera imagen en escena, un inicio lento y delicado con piano y violín.
0:18:3	dura	una nota emitida por un corno francés acompaña una imagen desértica.
0:26:14	blanda	un acorde suena en las cuerdas en el momento en que se refleja en la tierra la sombra de las nubes pasando.
0:32:22	dura	cambio de plano a un paisaje con pinos y agua, este ritmo ahora refleja la aceleración del tiempo que muestra el paso de las nubes.
0:41:1	dura	el sonido del corno francés de nuevo marca la entrada a un paisaje desértico, la música continua rítmicamente y es interrumpida abruptamente con un acorde marcado que descansa en un sonido de sintetizador de Logic Pro X para dar la ilusión de que de repente todo se detiene, y sirve de transición entre un plano y el siguiente.
0:56:3	dura	un paisaje totalmente desértico inicia con un sonido de piano lento casi imperceptible que va tomando presencia poco a poco.
1:3:7	dura	se incorporan maderas y cuerdas en el cambio de plano, otra vez la música hace detener el tiempo con un carácter contemplativo.

1:20:4	dura	la música se vuelve rítmica y marcada reflejando la aceleración del tiempo en la imagen a través de las nubes.
1:26:18	dura	El sonido de la flauta marca el siguiente paisaje de color verde.
1:36:7	dura	aparece el cielo, la música va creciendo y haciéndose más aguda, a través de modulaciones. Para finalizar, la intensidad sonora comienza a disminuir bajando la intensidad rítmica, la dinámica, y los elementos musicales mientras el sol se va cerrando en un elocuente final.

Lista de Marcadores Wildscapes

The screenshot shows a video editing software interface with a timeline and a list of markers. The top bar displays the time 1:26:18.59. The interface is divided into sections: 'Evento', 'Marcador', 'Tempo', and 'Compás'. Below these are options for 'Edición', 'Opciones', and 'Visualización'. A 'Conjunto de marcadores' section is titled 'Sin título'. The main table lists markers with columns for 'L', 'Posición', 'Nombre de marcador', and 'Longitud'.

L	Posición	Nombre de marcador	Longitud
4	1 1 1	Marcador 1	0 0 0 1
10	1 1 1	Marcador 2	0 0 0 1
17	1 1 1	Marcador 3	0 0 0 1
28	1 1 1	Marcador 4	0 0 0 1
31	2 1 1	Marcador 5	0 0 0 1
39	1 1 1	Marcador 6	0 0 0 1
42	1 4 240.	Marcador 7	0 0 0 1
47	1 1 1	Marcador 8	0 0 0 1

Ilustración 17: lista de marcadores-Wyoming Wildscapes-Elaboración propia

Lista de Tempo Wildscapes

The screenshot shows a video editing software interface with a timeline and a list of tempo markers. The top bar displays the time 1:26:18.59. The interface is divided into sections: 'Evento', 'Marcador', 'Tempo', and 'Compás'. Below these are options for 'Edición', 'Opciones', and 'Inform. adicional'. A 'Conjunto de tempo' section is titled 'Untitled'. The main table lists tempo markers with columns for 'Posición', 'Tempo', and 'Posición SMPTE'.

Posición	Tempo	Posición SMPTE
1 1 1 1	65.3890	1: 0: 0: 0. 0
4 1 1 1	56.9444	1: 0: 5:12. 0
10 1 1 1	56.6501	1: 0:18: 3.12
17 1 1 1	59.1885	1: 0:32:22.53
21 1 1 1	59.5779	1: 0:41: 1. 8
28 1 1 1	58.6184	1: 0:56: 3.23
31 2 1 1	56.7164	1: 1: 3: 7. 6
39 1 1 1	59.2421	1: 1:20: 4.72
42 1 3 1	59.7402	1: 1:26:18.59
47 1 1 1	60.0000	1: 1:36: 7.40

Ilustración 18: lista de tempos-Wyoming Wildscapes-Elaboración propia

Ave María (2016)-instrumental-piano y voz

En el Ave María se podría hablar de una melodía en tonalidad de Sol menor, sin embargo, el acorde de Re mayor, dominante de la tonalidad, nunca aparece en la pieza musical. Sin esta tensión de dominante, la tonalidad de Sol menor no está definida, aunque parece la más adecuada para clasificar la melodía. Sin embargo, si se encuentra el acorde de Si bemol mayor, dominante de la tonalidad Mi bemol, la cual por momentos parece la más adecuada para definir la tonalidad viendo la obra desde la armonía. Son las dos caras de una misma moneda. Pero el acorde de Si bemol que aparece en la parte B, no cumple el papel de dominante sino de una tónica. No se puede decir que El Ave María sea tonal, o modal, quizá eólico, o que se encuentre en un modo mayor o menor porque parece ser todos y no ser ninguno, está acompañado por una armonía suspendida, con muchos acordes sin tercera, o que están constituidos por las triadas mayor y menor al mismo tiempo. Dependiendo de cómo se les observe. La armonía etérea puede ser comparada con un espejismo, situándolo en una realidad paralela, con una ambigüedad donde la mayoría de los acordes no cumplen funciones como tónicas, dominantes, o subdominantes, sino que forman el hilo conductor de esta melodía sin cambios bruscos entre tensiones y reposo o notas que deben resolverse. Toda la armonía se mantiene flotando y así expresa lo sublime del sentimiento que expresa.

Está claro que en esta composición no se utilizó una organización intelectual como se realizó, por ejemplo, en la secuencia de El Sur, pensando en los diferentes modos en los que se escribiría, los intercambios entre uno y otro, o las técnicas de desarrollo como en Sempiterno, sino que todo se realizó de una manera inconsciente, usando más esa parte del cerebro que se encarga de la imaginación y no la del intelecto. Puede que otra persona la encuentre claramente tonal, o modal, o pueda definirla con otra técnica, pero por el instante no es posible para la compositora encontrar una definición precisa para esta obra. Y por eso tal vez el gusto por ella, el gusto por las cosas que no pueden ser definidas porque no pertenecen a nada en particular, sino que simplemente son.

Interpretación:

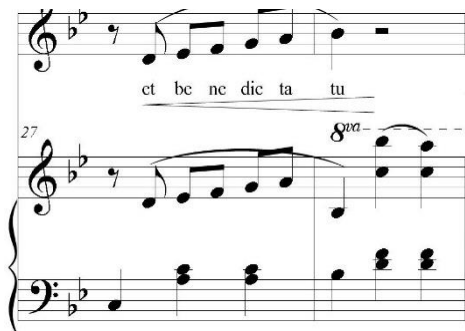
La interpretación juega un papel significativo en esta pieza musical, dándole el sentido completo a la obra al ir de la mano con ese sentimiento etéreo que se consigue al alivianar la voz de todo dramatismo, como si se estuviera recitando un poema. De una manera que semeja más la voz hablada que cantada. No requiere de virtuosismo ni tampoco de un gran registro, porque lo que se quiere expresar es algo que tiene que ver más con una voz interior que surge con timidez. Pues una oración se trata de algo que se emite con un anhelo interior y no con arrogancia. La melodía fue pensada para una voz lírica pero dulce, para una voz natural, sin recargar la interpretación de vibratos, con frases que inician y terminan piano y algunos momentos de más intensidad, pero manteniendo siempre el fervor y la delicadeza.

Procedencia del texto:

El Ave María es una oración tradicional católica dedicada a María, está compuesta por dos partes. En la primera, se citan dos pasajes bíblicos del Evangelio Según San Lucas: La Anunciación y la Visitación. La segunda parte tiene una elaboración posterior de origen eclesiástico. Wikipedia, (01/2021) es.wikipedia.org/wiki/Avemaría

Estructura:**Tabla 7: estructura del Ave María-Elaboración propia**

Introducción compás 1-9	melodía en sol menor acompañada por acordes como Eb7-Gm-D7 sin tercera-Gsus4 y antes de dar inicio a la voz, como cadencia Eb7 y Cm6.
Parte A Compás 10 a 18 se divide en dos frases	De textura monofónica, acordes en la mano izquierda y el acompañamiento la mano derecha duplica la melodía.
Parte B compás 19-38 se divide en tres frases	Es la parte más tonal y modulante de la composición, Inicia con un acorde de Bb, en el compás 27-28 se tiene la tradicional cadencia dominante –tónica. El piano realiza un juego contrapuntístico en la mano derecha con la melodía de la voz. Hay mayor intensidad sonora. Finaliza con un Dsus4.
Intermedio compás 39-48	Se repite la introducción
Parte A-B	Repetición
Final 73-80	finaliza con un acorde de Gm7. Y la nota sol en la melodía.

**Ilustración 19: cadencia dominante- tónica-Ave María: Elaboración propia**

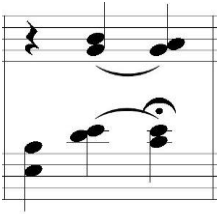


Ilustración 20: cadencia de entrada -Ave María: Elaboración propia



Ilustración 21: acorde final de la parte B-Ave María: Elaboración propia

7. Consideraciones finales y conclusiones

Lo que se puede evidenciar en el anterior análisis es que las composiciones responden a un proceso creativo guiado principalmente por la inspiración, es decir, por la atracción natural del alma, si se quiere pensar así, hacia determinados sonidos. Dice la filosofía oriental que se está atraído una y otra vez, generándose así unos patrones, hacia las cosas y sucesos necesarios para el aprendizaje de lecciones en la vida. De igual manera que los planetas son atraídos al sol, y a su vez éste al centro de la galaxia.

Se demostró además lo dicho en los objetivos y quedaron expuestos los rasgos de dualidad, los rasgos de cálculos intelectuales, pero encontrando que estos estuvieron liderados por la sensibilidad, haciendo ésta de recipiente canalizador de dicho caudal creador. Se hizo uso de estos patrones o sonidos como puntos de referencia, pues sin ellos se estaría perdido; así como también se hace uso de la aleatoriedad dentro de las mismas estructuras, pues ambos aspectos se presentan en el universo como parte de un todo, no se puede prescindir de un factor o del otro, el sol está predeterminado a salir todos los días, pero se desconoce cuándo ocurrirá un terremoto, sin embargo, algunos patrones pueden ayudar a generar unos puntos de referencia. Esta teoría se encuentra sustentada también por la teoría del caos ⁴ estudiada en el tema 4 de la asignatura Proyectos de Composición Instrumental.

Nada es de una sola manera, siempre existen varias facetas, que también se vieron evidenciadas, por ejemplo, en los acordes en donde observados desde dos aspectos, pueden ser mayor o menor, dependiendo desde el ángulo que se les observe. Finalmente, todo lo que se realizó tuvo que ver con dejarse llevar por esa corriente de atracción hacia un punto determinado. Se encontró pues un pensamiento que estuvo siempre al servicio de esa corriente. Se puede decir que el rasgo más importante para la compositora consiste en el hecho de desarrollar obras que estén vinculadas a un disfrute y satisfacción del espíritu. Es decir, que la obra sea agradable por sí misma sin necesidad de que su valor radique totalmente en un argumento intelectual.

Se encontró que las obras tienen como rasgo común, disonancias dentro de una textura consonante, evidenciando así la afinidad con la naturaleza del microcosmos y macrocosmos, los dos aspectos antes mencionados.

Limitaciones

Dentro de las limitaciones se encontró la premura del tiempo para realizar análisis que pudieron ser más profundos, para permitir madurar aspectos de las composiciones, además de algunos elementos de tecnología que hicieron falta al momento de conseguir objetos sonoros más puros o una mejor calidad sonora para plasmar en las obras, en el caso de las composiciones electroacústicas.

⁴ Rama de las matemáticas, la física y otras ciencias que trata ciertos tipos de sistemas complejos y sistemas dinámicos. Wikipedia, (01/2021) -[wikipedia.org/wiki/teoría_del_caos](https://es.wikipedia.org/wiki/teoría_del_caos)

Prospectiva

Este trabajo puede conducir hacia una reflexión acerca de la labor creativa. Si acaso los compositores escriben su música obedeciendo a lo que su espíritu anhela o por el contrario se está impulsado por una razón que proviene del ego y en realidad está entregando más importancia a una hazaña intelectual que a una verdadera satisfacción de lo que se desea, sin confundir la sencillez o la búsqueda de la emoción con la mediocridad.

8. Documentación y Bibliografía

Artículos y publicaciones

De la Cruz, Z (2020) *Teoría del caos*- Tema 4-Introducción a las herramientas matemáticas aplicadas a la estructura musical- Proyectos de Composición instrumental-pg. 17-23

Libros y tratados

Chion, M. (2010) *La música en el cine*. Paidós Ibérica, S.A.

Chion, M. (1983) *Guide des objets sonores*. Buchet/Chastel

Chion, M. (1993) *La audiovisión*. Paidós Ibérica, S.A

Karlin, F-Wright, R (2004) *On the track*. Taylor & Francis (Informa).

Kandinsky, W. (1911) *De lo espiritual en el arte*. Planeta libros.

Laboratorio de Música e Informática de Marsella (2007) *Unites Semiotiques Temporelles*. Centre d'analyse et mathématique sociales de L' EHESS.

Román, A. (2017) *Análisis musivisual*. Visión Libros.

Roy, S. (2003) *L'analyse des musiques électroacoustiques*. L' Harmattan.

Schaeffer, P. (1996) *Tratado de los objetos sonoros*. Madrid: Alianza Música.

Webgrafía

De Stefano, (2020) *Silencio y sonido*. [Yosoy.red/2020/10/25/silencio-y-sonido/](https://yosoy.red/2020/10/25/silencio-y-sonido/)

INA-GRM, (1983) *Grupe de recherches musicales* -inagrm.com

Wikipedia, (01/2021) *Teoria del caos*. es.wikipedia.org/wiki/teoría_del_caos

Wikipedia, (01/2021) *Avemaría*. es.wikipedia.org/wiki/Avemaría

Wikipedia, (01/2021) *Fractal*. es.wikipedia.org/wiki/fractal

Índice de tablas e ilustraciones

Índice de tablas

Elaboración propia

Tabla 1: Estructura y molde armónico de Sempiterno. (pg. 12)

Tabla 2: modelo compositivo basado en fractales de distancias interválicas. (pg.13)

Tabla 3-Funciones musivisuales-primera parte-El Sur. (pg18)

Tabla 4-Funciones musivisuales-segunda parte-El Sur. (pg19)

Tabla 5-Funciones musivisuales-tercera parte-El Sur. (pg20)

Tabla 6-Sincronías en Wyoming-Wildscapes. (pg. 23)

Tabla 7: estructura del Ave María. (pg.26)

Índice de ilustraciones

Elaboración propia

Ilustración No 1: motivo 1-Sempiterno. (pg12)

Ilustración No 2: melodía fractal en aumentación. (pg. 13)

Ilustración No 3: melodía con simultaneidad de alturas. (pg.13)

Ilustración No 4: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento primera parte. (pg. 14)

Ilustración No 5: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento segunda parte. (pg. 15)

Ilustración No 6: representación gráfica de Oh Profundo-fragmento tercera parte. (pg. 15)

Ilustración No 7: automatizaciones de volumen-Oh Profundo. (pg. 17)

Ilustración No 8: acompañamiento pianístico-El Sur. (pg. 18)

Ilustración No 9: melodía en La dórico. Inicio-El Sur. (pg. 18)

Ilustración No 10: melodía con alteraciones de La mayor-El Sur. (pg.19)

Ilustración No 11: melodía en La frigio-El Sur. (pg. 20)

Ilustración No 12: lista de tempos-El Sur. (pg.21)

Ilustración No 13: lista de marcadores-El Sur. (pg. 21)

Ilustración No 14: elemento rítmico-Wyoming-Wildscapes. (pg. 22)

Ilustración No 15: elemento rítmico-Wyoming-Wildscapes. (pg. 22)

Ilustración No 16: elemento armónico-Wyoming-Wildscapes. (pg. 23)

Ilustración No 17: lista de marcadores-Wyoming Wildscapes. (pg. 24)

Ilustración No 18: lista de tempos-Wyoming Wildscapes. (pg. 24)

Ilustración No 19: cadencia dominante- tónica-Ave María. (pg. 26)

Ilustración No 20: cadencia de entrada -Ave María. (pg.27)

Ilustración No 21: acorde final de la parte B-Ave María. (pg. 27)

Anexos

Anexo I: Enlace al portfolio. Partituras y grabaciones

https://alumnosunir-my.sharepoint.com/:f/g/personal/mariadelpilar_martinez474_comunidadunir_net/EjMsrMPvOFVHkrT1b6XnKU8BTKFeAEAqgFwsyTGoAeoQ?e=DvURmE