

UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Tiempo agua y polvo. Umbral a un sueño

Dos composiciones musicales utilizando sonidos de instrumentos precolombinos y aplicación de medios digitales.

Previo la obtención del Título de:

Magíster en Composición Musical y Artes Sonoras

Autora:
María de los Ángeles Herrera Buste

Tutora:
Adina Izarra de Riera PHD.

GUAYAQUIL - ECUADOR

2021

Declaración de autoría y cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, María de los Ángeles Herrera Buste, declaro que el desarrollo de la presente obra es de mi exclusiva autoría y que ha sido elaborada para la obtención del título de Master en composición musical y artes sonoras. Declaro además conocer que el Reglamento de Titulación de Grado de la Universidad de las Artes en su artículo 34 menciona como falta muy grave el plagio total o parcial de obras intelectuales y que su sanción se realizará acorde al Código de Ética de la Universidad de las Artes. De acuerdo al art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad E Innovación* cedo a la Universidad de las Artes los derechos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, para que la universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando su uso sea con fines académicos.

Ma. Ángeles Herrera

Firma del estudiante

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
(Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

Miembros del tribunal de defensa

Adina Izarra de Riera PhD.

Tutora del Proyecto Interdisciplinario

Meining Cheung MSc.

Miembro del tribunal de defensa

Marianela Arocha MSc.

Miembro del tribunal de defensa

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a familiares y amigos cercanos que me han brindado su respaldo incondicional.

A las Hermanas Dominicanas de la Congregación de la Inmaculada Concepción, por su valioso emblema de ética y apoyo en la institución donde laboro. Al Ensamble vocal *Noviembre* conformado por Melissa Muñoz, Andrea Molina y Nicole Aveiga, sus voces dieron vida a mis primeras composiciones

A los Maestros: Blanca Layana, Cecilia Torres, Ernesto Japón, Bryan Bozza, Rodrigo Covacevich, Ángel García, Diego Rodas, Nelson Ortega, músicos que brindaron tiempo y espacio a mis ideas.

Al maestro Julio César Vaca, un agradecimiento especial por su generosidad, profesionalismo y afecto.

De igual manera quiero expresar mi agradecimiento a mi tutora Adina Izarra, con su inspiradora trayectoria y acertado acompañamiento en todo momento, ha hecho de este proceso una etapa llevadera y llena de aprendizaje.

Al coordinador de nuestra maestría, Rafael Guzmán, quien es firme y directo en su instrucción y siempre estuvo atento de acompañarnos hasta el final.

Maestros y maestras de esta universidad, cada uno ha sumado a este logro. Mi eterna gratitud.

Dedicatoria:

A la perfección creadora, de todo cuanto existe.

Tu amor me trajo hasta aquí

A mi madre Loly Buste, mi primer instrumento musical fue tu regalo.

A mi padre Miguel Herrera, tu arte hizo eco en mí y se tradujo en sonidos.

A mi amada hija Ana Ángela, tu existencia me entenece.

A Chobsi, por su lealtad abundante.

A quienes no están, pero tejieron nuestras motivaciones.

A los abuelos del tiempo, a sus manos, a sus sueños eternos.

Título:

Tiempo, agua y polvo y Umbral a un sueño

Dos composiciones musicales utilizando sonidos de instrumentos precolombinos y aplicación de medios digitales.

Línea de Investigación:

Creación Musical para distintos formatos

Opción de Titulación:

Investigación en artes. Composición Musical

Resumen

La presente propuesta hace sinergia entre las sonoridades producidas por instrumentos precolombinos, la voz y la utilización de medios digitales, apoyándose en una metodología bibliográfica, documental, y experimental, esta última, relacionada propiamente a la exploración del timbre de los instrumentos, sus posibilidades acústicas, la improvisación sobre los mismos y el uso de cadenas de procesos digitales aplicados. Los sonidos de los instrumentos autóctonos, la voz y la transformación mediante procesos digitales, convergen armoniosamente en las composiciones realizadas: *Tiempo, agua y polvo* y *Umbral a un sueño*, dando como resultado una propuesta de carácter acusmática relacionado a un imaginario sonoro. De esta forma, en la primera, hay una asociación de los sonidos de los aerófonos, al agua, arcilla y a la secuencia temporal lenta, que busca relacionar la transición del tiempo, esto, inherente a la identidad particular de la cultura de donde proceden algunos instrumentos empleados en las composiciones. Mientras que, en la segunda, se utiliza la voz como instrumento principal en la mayoría de sus secciones, direccionando el desarrollo de la misma mediante palabras o terminaciones en lengua *Tsáfiqui*. Se vincula al lenguaje como el umbral o puerta, al sueño de las civilizaciones, la trascendencia. Por estos detalles, se han documentado los recursos empleados para la composición de las obras propuestas, que se mencionan a detalle a lo largo de este documento. Se abordará la descripción cuantitativa de algunos aspectos relevantes en el proceso de composición e investigación y la parte cualitativa propiamente relacionada a la descripción de las obras, análisis y conclusiones.

Palabras clave: Instrumentos prehispánicos, acusmática, identidad, experimentación, medios digitales

Abstract

This proposal makes synergy among the sounds produced by pre-Columbian instruments, the voice and the use of digital media, relying on a bibliographic, documentary, and experimental methodology, the latter, properly related to the exploration of the timbre of the instruments, their acoustic possibilities, improvisation on them and the use of applied digital process chains. The sounds of native instruments, the voice and the digital processes, converge harmoniously in the compositions made: *Time, water and dust* and *Threshold to a dream*, resulting in an imaginary proposal. In this way, in the first, there is an association of the sounds of the aerophones, water, clay and the slow temporal sequence, which seeks to relate the transition of time, this, inherent to the particular identity of the culture from which some come. instruments used in compositions. While, in the second, the voice is used as the main instrument in most of its sections, directing its development through words or endings in the *Tsáfiqui* language. It is linked to language as the threshold or door, to the dream of civilizations, transcendence. Due to these details, the resources used for the composition of the proposed works have been documented and are mentioned in detail throughout this document. The quantitative description of some relevant aspects in the composition and research process and the qualitative part properly related to the description of the works, analysis and conclusions will be addressed.

Keywords: Pre-Hispanic instruments, acusmatic, identity, experimentation, digital media

Índice

Resumen	1
Índice	3
Introducción	5
Antecedentes artísticos y teóricos	6
Marco teórico.....	8
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos	9
Pertinencia	9
Marco Conceptual.....	10
Metodología	17
Análisis de la Metodología	18
Entrevistas.....	18
Breve registro auto etnográfico	19
Reflexión / valoración de la obra	20
Instrumentos empleados en la composición	20
Muestras obtenidas de los instrumentos y objetos sonoros del Museo Antropológico de Arte Contemporáneo	20
Instrumentos de la colección personal de la autora	21
Descripción de las composiciones propuestas	22
Composición 1: <i>Tiempo Agua y Polvo</i>	22
Descripción cualitativa	22
Descripción del Proceso Técnico.....	22
Organización de los sonidos	23
Estructura compositiva	24
Procesos digitales empleados en la voz y los instrumentos.....	25
Ensamblaje de la composición.....	27
Composición 2: <i>Umbral a un sueño</i>	28
Descripción cualitativa	28
Descripción del proceso técnico	28

Organización de los sonidos	28
Estructura compositiva empleada	29
Procesos digitales empleados en voces y flautas	30
Registro de utilización de <i>patcher</i> en Max/MSP	31
Ensamblaje de la composición.....	34
Reflexiones	35
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Bibliografía	38
Referencias artísticas electrónicas	39
Referencias web de programas aplicados	40
Anexos	41

Introducción

La producción de instrumentos musicales y objetos sonoros prehispánicos en el Ecuador, de acuerdo a los historiadores, es amplia. Menciona Zeller¹, sobre la posibilidad que las culturas costeñas hayan creado algo extraordinario respecto a las manifestaciones rítmicas y musicales, relacionando la calidad y sentido artístico en los objetos e instrumentos de arcilla que fueron hallados. Las referencias de investigadores exaltan la cantidad de objetos sonoros existentes, como flautas, ocarinas y estatuillas sonoras; sus timbres y cualidades acústicas dan muestra de la exploración musical presente en la época prehispánica. Es gracias a recientes trabajos de documentación y réplica de los instrumentos en nuestro país y Latinoamérica, que sonidos y registros de moldes están a mayor alcance de los compositores y músicos en particular, de tal forma que facilitan su inclusión en la creación contemporánea.

La presente propuesta de composición reúne parte de esa riqueza sonora acumulada en los instrumentos antes mencionados, la utilización de palabras y terminaciones de una lengua ancestral y la experimentación mediante la aplicación de cadenas de procesos como recurso de creación musical con las muestras transformadas para las composiciones.

De esta forma, se han considerado aportaciones de varios compositores como Ricardo Dal Farra², Alejandro Iglesias³ y Mesías Manguashca⁴, quienes reafirman la especial sinergia que se logra entre lo autóctono y los medios tecnológicos cuando se presentan propuestas de imaginarios sonoros y experimentación musical.

El propósito de este trabajo de investigación es la composición de dos obras musicales: *Tiempo Agua y polvo* y *Umbral a un sueño*, y a su vez relacionar elementos como la descripción del proceso compositivo basado en la exploración sonora de los instrumentos,

¹ Richard Zeller. *Instrumentos y música en la cultura Guangala*. Publicaciones Arqueológicas. Pág. 1

² Ricardo Dal Farra. Investigador y compositor. Creador del Archivo Americano de la Música Electroacústica

³ Alejandro Iglesias Rossi. Investigador y compositor. Director de la Orquesta de Instrumentos Autóctonos en la UNTREF

⁴ Mesías Manguashca. Compositor ecuatoriano radicado en Alemania. Especializado en música concreta y electrónica.

las improvisaciones realizadas, la aplicación de procesos de edición a las muestras, a la investigación, como sustento organizado y coherente.

Antecedentes artísticos y teóricos

Referentes Artísticos

Es de suma importancia tener en cuenta referentes artísticos que, inspirados en la identidad de los pueblos americanos, han producido obras contundentes y de transcendencia tanto para la memoria colectiva, como para sí mismos, siendo galardonados por sus composiciones y por su investigación que sustenta sus trabajos.

En el Ecuador el reconocido compositor Mesías Maiguashca⁵ lleva décadas en las que desarrolla composiciones en base a música concreta y electroacústica. Si bien menciona en algunas de sus entrevistas, que no ha podido radicarse en Ecuador ya que su trabajo y las facilidades en recursos y tecnología las ha encontrado en mayor auge en Europa, incluye a su natal país como un lugar en el que imparte clases magistrales acerca de la experimentación de la música concreta y de donde también ha tomado inspiración para su pensamiento musical siendo *Ayayayayay* (1971), una obra que resalta, puesto que utiliza sonidos varios de su estadía en el país, desde conversaciones hasta sonidos de la cotidianidad de diferentes espacios.

Latinoamérica se enlaza en similitudes sonoras, y Alejandro Iglesias⁶, desde Argentina, destaca el uso de instrumentos autóctonos y la cinta magnética (en anteriores décadas), actualmente converge con el uso de tecnología aplicada al tratamiento de la muestra sonora en varias de sus obras electroacústicas, entre ellas: *Como el crepúsculo desapareceremos* y *Angelus*, siendo el uso de la voz un recurso utilizado en algunas de sus composiciones con carácter ritual en donde los integra de una forma definida, en la que hace singular sinergia

⁵ Mesías Maiguashca, *Ayayayayay. Música concreta y electrónica*. 1971.

⁶ Alejandro Iglesias, *Album recopilatorio Panorama de la Música Argentina, Compositores Nacidos Entre 1959 – 1964*. Spotify.

entre lo moderno y lo tradicional. Por otra parte, Dal Farra⁷, en su obra *Tierra y sol*, destaca material de instrumentos aerófonos andinos y voz, entretejiendo tonos y ruidos, como él mismo describe su trabajo asociándolo a los ciclos vitales de la gente que vive en los Andes.

Desde Perú, María Cristina Cáceres⁸, con su obra *Samay* y diversos trabajos de sonidos de instrumentos autóctonos que confluyen con procesos de efectos sonoros para la recreación de imaginarios delicados y paisajísticos.

Para efectos de este presente trabajo también se ha tomado en cuenta a Esteban Valdivia⁹, argentino quien realizó una investigación para el Ministerio de Patrimonio y Cultura del Ecuador en el año 2015. Su trabajo recopiló sonidos de los instrumentos originales apuntando hacia la recuperación, construcción e inserción de estos sonidos a propuestas compositivas que destaquen sus cualidades tímbricas, como se aprecia en su obra *Botellas silbato en las Cuevas del Ilaló*, que fue presentada en Quito, en la que interpretó con botellas de soplo y agua, utilizando varias técnicas como vaivén e insuflación a más de aprovechar la acústica del lugar, siendo este un referente de las posibilidades tímbricas del instrumento.

También se suman a estos antecedentes Roy Guzmán¹⁰ y Daniel Flores Días¹¹, latinoamericanos con propuestas compositivas relacionadas a la exploración de los sonidos y los paisajes de sus entornos, en este caso sobre contextos políticos y espacios naturales. Varios de sus trabajos están en la plataforma *Band camp*, en donde tienen descripciones de sus obras propiamente direccionadas a sumergirnos en sus realidades locales

⁷ Ricardo Dal Farra, *Tierra y Sol*. 1996. International Computer Music Association

⁸ María Cristina Cáceres. *Samay*. Lima Perú. Tomado de: <https://soundcloud.com/macricaceres>

⁹ Esteban Valdivia, *Botellas silbato en las cuevas del Ilaló*. Quito.

¹⁰ Guzmán Roy. *Axiomas Indígenas*. Álbum. Track III. Diciembre de 2020

¹¹ Flores Días Daniel. *Runa Fractal II, Camellando Shuk*. Album Runa Taki. 28 diciembre 2020.

Referentes teóricos

Medios digitales musicales

El tiempo y su impulso propiamente cambiante, dan lugar al uso de la tecnología en la mayoría de las producciones artísticas ya sea de un modo elemental o complementario, por ello si se ha de reconocer este aporte y su impacto en los cambios en el modo de producir un elemento artístico, es el autor Dowd Timothy¹² una referencia clave desde su perspectiva de la sociología de la música, ya que menciona como la tecnología y las posibilidades que ofrece esta rama, permiten abrir diferentes caminos en la producción de un resultado, y a su vez, generan un impacto en la creación musical, sus procesos y el consumo de la misma.

De esta forma, fragmentación, muestreo, digitalización de archivos sonoros, bucles, entre otros, son recursos que se han diversificado en las propuestas musicales actuales y son a su vez un resultado de décadas de experimentación.

Desde otra perspectiva, Ricardo Del Farra,¹³ quien realizó un trabajo de recopilación de música electroacústica, refiere que este tipo de obras estuvieron presentes desde antes de la década de 1950. En su investigación presenta una estadística de varios países que han incursionado en este formato, destacando Argentina, Brasil y México. Dal Farra, toma en cuenta la incidencia de este auge en Latinoamérica y la necesidad de la preservación de las obras que surgieron, trabajo que realiza a través de cuidadosos ajustes en las muestras encontradas, esto es, someterlas a procesos de limpieza de ruido, digitalización, entre otros, con la finalidad de que sea un material de referencia sobre todo para nuevas generaciones de compositores.

Marco teórico

En cuanto a la delimitación del problema se abordó el como tal, a la posibilidad que, instrumentos ancestrales y tecnología aplicada a la música puedan converger entre sí.

¹² Timothy Dowd, *The Sociology of Music*. In 21st Century Sociology: A Reference Handbook (Volume 2), Edited by Clifton D. Bryant and Dennis L. Peck.

¹³ Ricardo Del Farra, *Colección de Música electroacústica latinoamericana*.

Además de la improvisación como parte del proceso compositivo que se ha utilizado a partir de las posibilidades de los instrumentos que están detallados en los siguientes apartados. Como tal se compusieron dos obras empleando esta sinergia mediante el uso de los instrumentos, la transformación mediante software de edición musical y la creación de una narrativa continua.

Partiendo de la delimitación antes mencionada, se hace referencia a los objetivos planteados en esta propuesta, los cuales se relacionarán con las conclusiones al final del documento.

Objetivo general

- Componer dos obras con instrumentos ancestrales y la voz, empleando medios digitales.

Objetivos específicos

- Relacionar la temática de las obras al imaginario sonoro propuesto. Se investigó acerca de ciertas palabras y terminologías empleadas en la obra. Los instrumentos utilizados, su origen y relación con las culturas de la costa del Ecuador.
- Registrar las muestras sonoras de los objetos e instrumentos ancestrales y la voz, ejecutando motivos cortos e improvisaciones.
- Aplicar procesos de edición de sonido transformando las muestras obtenidas. Con ello se elaboró un catálogo de muestras que conforman secciones de las obras compuestas.

Pertinencia

Los sonidos de los instrumentos autóctonos que conforman la composición *Tiempo, agua y polvo* y *Umbral a un Sueño*, son parte del ejercicio de sinergia con medios digitales de transformación del sonido, misma que ha sido explorada décadas atrás, generando aportes experimentales compositivos de mucha significancia, dando como resultado muestras de carácter imaginario.

Es así que, a través de este ejercicio, convergen diversas técnicas de exploración tímbrica, estructuras compositivas mixtas, gestualidad y el empleo de programas variados de edición musical. Si ha de mencionarse las cadenas de procesos digitales, electrónicos o analógicos aplicadas a una muestra, esto nos lleva a composiciones basadas en la acusmática¹⁴ que ocupa los diferentes sonidos ya sean grabados o producidos por medios electrónicos directamente. Se ha trabajado en un contexto compositivo estimulando la libertad en el proceso de organización de los sonidos, que es característico en la música acusmática, sumergiendo al oyente en imaginarios sonoros.

Marco Conceptual

Para el presente trabajo se abordarán algunos conceptos necesarios por el carácter de esta investigación asociada a la composición musical. Se mencionan a continuación algunos conceptos de los recursos empleados, estos son, las palabras y los instrumentos. A más de las perspectivas acerca del contexto de la sinergia propuesta para las composiciones musicales en la relación al uso de medios digitales.

Palabras en *Tsáfiki*

Se han empleado en ambas composiciones algunas palabras de la lengua *Tsáfiki*, que de acuerdo al historiador Rendón¹⁵ es una lengua que pudo haberse expandido hacia la costa, dado que las culturas diversas estaban relacionadas por el intercambio que existía entre ellas. De esta forma el abecedario *Tsa fiki* del autor Pau Ricart¹⁶ contribuye en aportar referencias precisas para utilizar con certeza ciertas palabras dentro de la composición, esto en referencia al uso de las mismas dentro de las obras.

¹⁴ Tipo de música que deriva de una tradición compositiva que se remonta a la introducción de la música concreta. Audio-documental que define el concepto "Acusmática" desde las voces y perspectiva artística de dos importantes exponentes chilenos del arte sonoro chileno: Federico Schumacher y Alejandro Albornoz.

¹⁵ Jorge Gómez Rendón. *Deslindes lingüísticos en las tierras bajas del Pacífico ecuatoriano*. 2010. Pág 12

¹⁶ Pau Ricart, *Abecedario Tsa fiki*. Pág. 32

Instrumentos Precolombinos

Las culturas americanas, y en particular mención las de las costa ecuatoriana, desarrollaron conocimientos vastos en la elaboración de objetos e instrumentos musicales, como menciona Zeller¹⁷ haciendo énfasis en la calidad y sentido artístico en cerámica, hueso, y otros materiales. En este caso, los instrumentos poseen funcionalidad acústica elaborada y timbres que se volvían semejantes a algunos elementos de sus entornos propios como las aves y jaguares. Hoy esto se constituye en patrimonio cultural vivo.

Instrumentos autóctonos empleados en la electroacústica

Los instrumentos autóctonos y sus sonoridades han sido utilizados en diversas composiciones electroacústicas/acusmáticas, como en la obra del maestro Alejandro Iglesias, *Como el crepúsculo desapareceremos*¹⁸, en donde utiliza instrumentos ancestrales y la voz dando realce a la funcionalidad y timbre de los mismos.

Las posibilidades son múltiples, desde silbatos monofónicos hasta vasijas silbadoras, técnicas de insuflación, gorgoteo y vaivén que son parte de la experimentación, documentación y réplica que realizaron algunos investigadores hace algunos años en el Ecuador, entre ellos cabe mencionar a Esteban Valdivia¹⁹, quien en el año 2015 compartió entre sus expresiones acerca de la recopilación de sonidos, señalando que su funcionalidad pudo ser subjetiva o ritual, existe una tendencia a la imitación de los sonidos de las aves y el entorno natural, que es evidente al escuchar el registro sonoro que hace a cada instrumento.

¹⁷ Richard Zeller. *Instrumentos y música en la cultura Guangala*. Pag.51.

¹⁸ Iglesias Alejandro. *Como el crepúsculo desapareceremos*. Álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina, Compositores Nacidos Entre 1959 – 1964. Spotify

¹⁹ Esteban Valdivia, *Galería de sonidos - objetos sonoros precolombinos*. Museo MAAC – Guayaquil. Ministerio de Cultura y Patrimonio. Ecuador.

Flautas ecuatorianas

Se tendrá en cuenta la descripción del autor José Pérez de Arce²⁰, quien recopila en su registro la descripción de las piezas en sentido del material del que están hechas y de algunas características que refiere. También se tomará en cuenta al autor Rodrigo Covacevich²¹ quien en su ensayo presenta una perspectiva personal y descriptiva acerca de los sonidos de los instrumentos, ya que los va relacionando, de acuerdo a su propio calificativo, como “abuelos sonoros” por su permanencia en el tiempo. Destacando que estos desarrollan un lenguaje propio mediante sus formas y material de construcción, dejando abiertas muchas formas de interpretar el lenguaje de los mismos.

A su vez, el ensayo del mismo Covacevich, comenta que las posibilidades sonoras de ciertos instrumentos varían por condiciones de su estructura material, la arcilla, su cocción o su conservación.

Luego de la selección de instrumentos empleados, los ubiqué en la categorización referida por el autor Pérez de Arce, que es la de aerófonos en sus diversas clasificaciones, según embocadura o número de orificios.

Ocarina Simple

En este caso, la denominada ocarina hace mención a algunos silbatos hallados en la costa del Ecuador y son de diversas formas. Menciona Pérez²² al respecto que algunas son de sopro directo y que poseen enorme diversidad de tamaño y formas externas, incluso refiere que algunas no tiene orificios de digitación.

²⁰ José Pérez de Arce, *Flautas arqueológicas del Ecuador*. Resonancias: Revista de investigación musical, Pág.72

²¹ Rodrigo Covacevich, *La música Precolombina puede reaparecer*. Ensayo. Repositorio Digital CIDAP. 2006

²² Pérez de Arce, J. (2015). *Flautas arqueológicas del Ecuador*. Resonancias: Revista de investigación Musical. Pag 51



Imágenes 1 y 2. Ocarinas o silbatos de soplo directo
Colección de la autora

Botella silbadora con una ocarina

Menciona el autor Pérez de Arce²³ que existen botellas silbadoras con reserva de aire y sin reserva del mismo, es interesante conocer detalles al respecto de la dinámica de su utilización. Es así que poseen un recipiente capaz de contener líquido a modo de aeroducto, siendo la embocadura la misma boca del recipiente, que puede tomar la forma del extremo estrecho de una botella. En la embocadura de este tipo es posible soplar, y el líquido del recipiente puede ir cambiando la dinámica del sonido, emitiendo gorgoros, trinos y otros timbres según la forma del aeroducto, la cantidad de agua y la forma del soplo, inclusive en ocasiones es posible obtener un sonido sin soplar, tan solo moviendo el líquido.

La botella que es parte de la colección de la autora conecta con esta descripción. Se registraron algunas de sus posibilidades tímbricas utilizando agua (gorgoros²⁴) y por insuflación.

²³ Pérez de Arce, J. (2015). *Flautas arqueológicas del Ecuador*. Resonancias: Revista de investigación Musical. 53

²⁴ Efecto sonoro que produce el agua al moverse dentro del recipiente que lo contiene



Imagen 3. Botella Silbadora
Colección de la autora

Silbato globular

El silbato poli globular o globular ha sido empleado para ambas composiciones propuestas, emulando propiamente un sonido airoso y grave. Existen algunos tipos de silbatos o flautas globulares. En este caso, se elaboró uno siguiendo los talleres del investigador Esteban Valdivia²⁵.



Imagen 4. Flauta o silbato Poli globular construido en arcilla
Colección de la autora

²⁵ Valdivia Esteban. *Clases prácticas Taller Cosmoaudición del pensamiento musical precolombino*. Talleres Online. 2020

Menciona Pérez de Arce²⁶ sobre este tipo de instrumento que este puede ser el de sonido más grave, describe como dos recipientes, que unidos entre sí, alargan y multiplican las dinámicas del sonido ya que su cámara interna opera como sordina y resonador.

Flauta con embocadura

Este instrumento posee embocadura para soplo, cuatro orificios y talladura ornamental. Es referido por Pérez de Arce²⁷, como parte de la categoría de Flautas de cerámica, las cuales se distinguen porque el sonido es producido por una corriente de aire que ingresa en una dirección mediante un canal de insuflación directo, haciendo que el aire vibre al interior de esta cavidad.



Imagen 5. Flauta con embocadura
Colección de la autora

Música Acusmática

Al respecto, han de mencionarse algunas características sintetizadas por el autor Federico Schumacher²⁸ quien refiere, que esta es considerada un modo de producción musical, existiendo algunas características que definen las singularidades de este tipo de

²⁶ Pérez de Arce, J. (2015). *Flautas arqueológicas del Ecuador*. Resonancias: Revista de investigación Musical. Pag 32

²⁷ Pérez de Arce, J. (2015). *Flautas arqueológicas del Ecuador*. Resonancias: Revista de investigación Musical. Pág.50

²⁸ Schumacher, Federico y Fuentes, Claudio. *La experiencia de escucha acusmática: una propuesta de análisis integrado*. Revista Musical Chilena. Pág. 110

composición. La producción de este tipo de obras se da en estudios de grabación, pudiendo ser un laboratorio o espacios generados para este fin, a más de ello utiliza, en la producción, todos los sonidos posibles sean sintéticos o muestras grabadas. Teniendo en cuenta, a su vez, que la representación acústica, en obras acusmáticas, suele integrarse al proceso de producción, desarrollándose en función de la situación de escucha acusmática.

Este tipo de diseño exploratorio está muy relacionado al orden o espacialización de una narrativa mediante la organización de los sonidos con el propósito mismo que viene del compositor y la percepción abierta que está dada por la escucha atenta.

Exploración Sonora y nuevas propuestas

Varias propuestas se han enmarcado en esta categoría en un sin número de publicaciones, *lives* y conversatorios. La situación global de pandemia generó un sinnúmero de restricciones de movilidad y esto se convierte en una invitación para explorar nuevos espacios acústicos, que se han ido generando a partir de la búsqueda de la privacidad para la escucha, refiere la académica y realizadora sonora Adina Izarra²⁹, quien en un conversatorio reciente mencionaba que la única manera de estar afuera, en ciertas circunstancias, era a través de los dispositivos. La exploración de este estilo de creación musical se abre paso y también permite abrirse paso, produciendo necesidades propias, manifiesta. Más que esperar proyectos, hacer que se den, menciona. Esto en efecto, puede referirse no solo a aspectos de creación musical sino también al performance y a la divulgación del producto artístico.

Menciones relevantes como estas, aportan a la intención de este tipo de composición experimental que se ha propuesto para el presente trabajo, ya que sustenta que es el tiempo propicio para continuar explorando estas técnicas de composición relacionadas propiamente a la experimentación tanto de los instrumentos como de los medios digitales existentes para la producción de recursos musicales como nuevas formas de expresión.

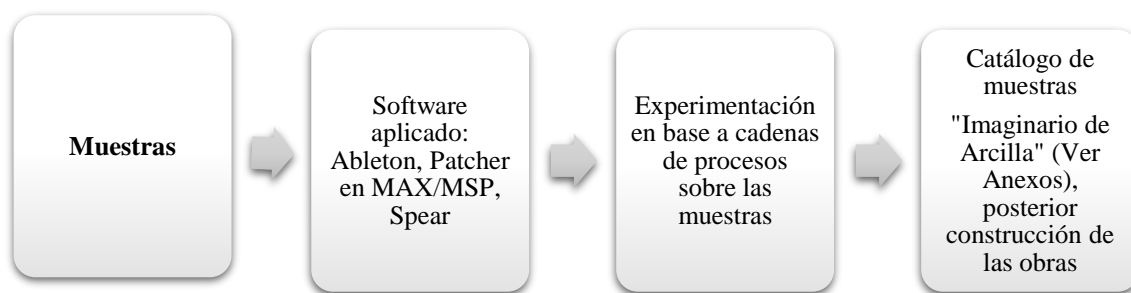
²⁹ Izarra Adina. *Conversatorio entre realizadoras sonoras en celebración del Día Internacional de la Escucha*. Facultad Artes y Humanidades U.Caldas. 2021.

Metodología

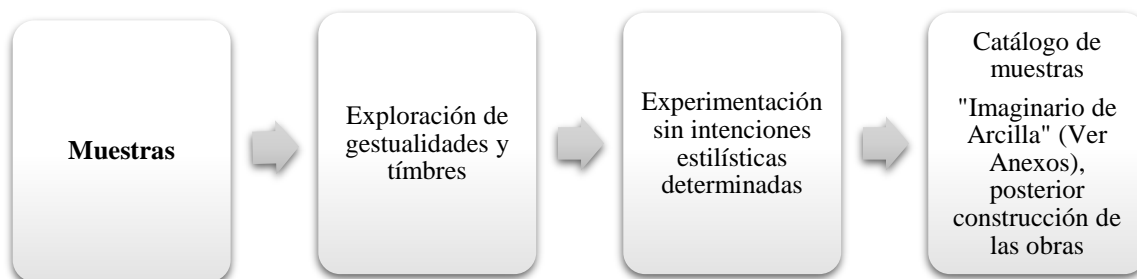
En cuanto al tipo de investigación auto etnográfica, se encuentra orientada a la descripción de los procesos compositivos empleados por la autora, como también a la descripción de las etapas de la investigación y las experiencias que esta generó y que aportaron tanto al proceso compositivo, como a la investigación escrita. Así como también la investigación descriptiva es de suma utilidad ya que aporta significativamente a la construcción de las recomendaciones a más de explicar el proceso compositivo como tal.

Finalmente, la investigación exploratoria que direccionó específicamente procesos espontáneos de la creación, como las improvisaciones y motivos creados a partir del ejercicio compositivo, esto referente a las dos obras compuestas, partiendo desde la exploración tímbrica y gestual hasta la exploración en base a las transformaciones digitales de las muestras.

El siguiente mapa conceptual detalla un esquema de procesos en base a la experimentación.



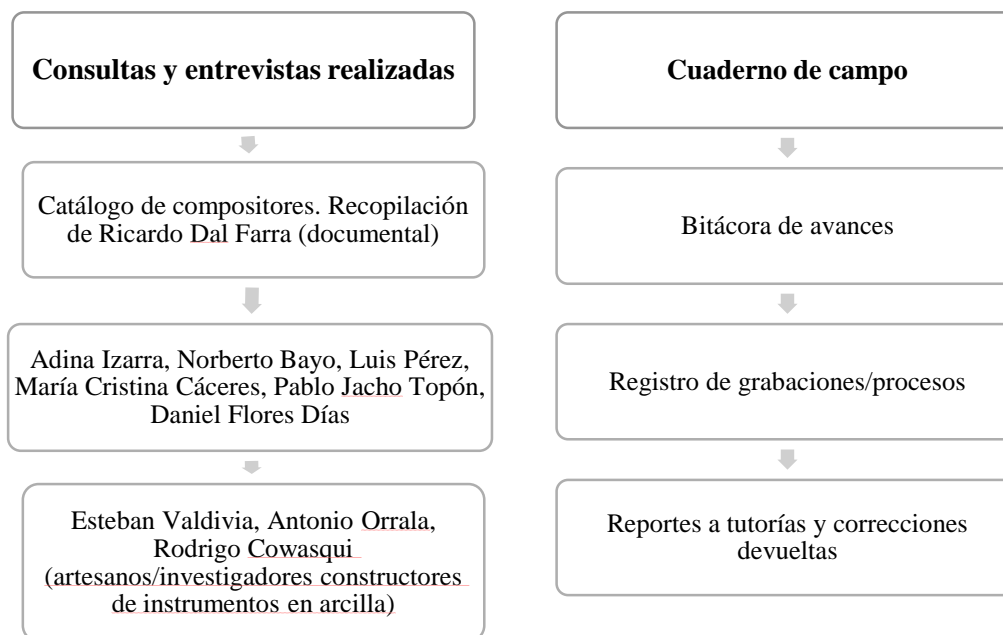
Mapa Conceptual 1. Breve descripción de proceso exploratorio/experimental en la composición



Mapa Conceptual 2. Breve descripción de proceso exploratorio/experimental en la composición

Análisis de la Metodología

La metodología descriptiva aplicada al proceso compositivo se hará explícita a continuación en aspectos cuantitativos y cualitativos, útiles para hacer posible el detallar la forma de trabajo empleada para este trabajo tanto de investigación como el de la composición las obras *Tiempo agua y polvo* y *Umbral a un sueño*.



Mapa conceptual 3. Procesos metodológicos

Entrevistas

Las entrevistas realizadas, en particular a Pablo Jacho³⁰ y Daniel Flores Días³¹, generan un aporte a la orientación de las composiciones ya que ambos compositores ecuatorianos utilizan instrumentos autóctonos, en el caso de Jacho, quien tiene un taller que está vinculado a elaboración de instrumentos de flautas de caña y también a la creación musical en base a los mismos. Daniel Flores, compartió su álbum y mencionó que el uso del

³⁰ Pablo Jacho, luthier y vientista. Reside en Quito y participa constantemente en proyectos de difusión de saberes locales.

³¹ Daniel Flores, compositor, investigador y guitarrista ha participado de varios congresos compartiendo su conocimiento nativo de la música.

software de edición musical ha sido parte de su proceso compositivo y del ensamble de algunas muestras de paisajes sonoros de su región.

Breve registro auto etnográfico

Lo que se describe a continuación está relacionado al proceso personal dirigido a las composiciones presentadas, con el propósito de compartir la experiencia propia, que es parte del resultado obtenido.

La autora de este trabajo, ha recopilado algunos de los sonidos empleados en las composiciones desde hace meses atrás. Se utilizaron en dos composiciones: *June* y *Pasos* en la asignatura dictada por los maestros Alejandro Iglesias y Pablo Nicoletti.

Respecto a los instrumentos, se menciona que un silbato de la colección de la autora, fue encontrado en Manabí, provincia costera del Ecuador. Otros como flauta y botella silbadora, fueron elaborados por el maestro Antonio Orrala³², artesano ceramista peninsular y otros fueron elaborados por quien describe este hecho, en un taller recibido en tiempos de pandemia. Todo ello con la intención de sumar sonidos a una propuesta que venía hilándose con anterioridad.

Se ha empleado la voz, desde la exploración, para la elaboración de un catálogo de muestras, haciendo uso de términos en *Tsáfiqui*, una lengua ancestral ecuatoriana que posiblemente pudo expandirse a la costa, a más de algunas terminaciones que se han incluido en la composición. (Ver Anexo 1)

En el mes de febrero del 2021, David Guerra Layana, hijo de la compositora guayaquileña, Blanca Layana Gómez, conoce del aprecio y enfoque que se tiene hacia las sonoridades autóctonas y comparte el poema *Engabao*, el cual creó para fines de disertación, pero que concedió para esta propuesta compositiva. De esta forma, se realizan las grabaciones y se aplican varios procesos de notoria transformación de la voz y se incluyen también partes neutralmente proyectadas. (Ver poema en Anexo 4)

³² Antonio Orrala, maestro ceramista nativo de la península de Santa Elena.

Reflexión / valoración de la obra

Instrumentos empleados en la composición

En esta sección se hará una cuantificación de los instrumentos empleados en las composiciones propuestas. Siendo necesario especificar su procedencia, en el caso de las muestras que me fueron compartidas y enlistar aquellos instrumentos que conforman mi colección personal.

Muestras obtenidas de los instrumentos y objetos sonoros del Museo Antropológico de Arte Contemporáneo

Mediante archivo compartido por los docentes Diego Benalcázar³³ y Juan Carlos Franco³⁴ se han obtenido varias muestras del sonido de instrumentos réplica existentes. La interpretación de los instrumentos fue realizada por Carlos Freire³⁵, músico que acompañó durante el registro de las muestras.

Instrumentos de cerámica	Características	Obtención del sonido
Vasija silbadora	Sonido agudo producido por el movimiento interno del agua y el aire que circula entre sus espacios	Vaivén, insuflación, gorgoteo (se requiere de agua al interior de la vasija)

Tabla 1. Muestras sonoras MAAC

Muestras empleadas en las composiciones		
GA-4-2677-84-T001	GA-29-470-77-T001	GA-5-2273-82-T002

Tabla 2. Código Muestras del MAAC

³³Diego Benalcázar. *Muestras obtenidas de instrumentos réplica*. Museo de Arte antropológico y contemporáneo. MAAC. Guayaquil-Ecuador.

³⁴ Juan Carlos Franco. Docente e investigador de la Universidad de las Artes

³⁵ Carlos Freire. Intérprete musical de vientos andinos.

Instrumentos de la colección personal de la autora

A continuación, se enlistan los instrumentos empleados en las composiciones, detallando características de sus timbres y la obtención del sonido.

Instrumentos de cerámica	Características	Obtención del sonido
Estatuilla monofónica	Batimento	Insuflación
Flauta poli globular	Sonido ventoso y grave	Insuflación directa o labios sobre canal de insuflación
Silbato/Ocarina monofónico y trifónico	Sonidos agudos. emisión alta de sonido pese a lo pequeño del artefacto	Labios sobre canal de insuflación
Flauta con embocadura	Emisión de sonido depende del ataque	Insuflación
Vasija silbadora	Sonido agudo producido por el movimiento interno del agua y el aire que circula entre sus espacios	Vaivén, insuflación, gorgoteo (se requiere de agua al interior de la vasija)
Sonajero de semillas	Chasquido, medio a agudo	Movimientos ondulatorios, de ataque, sosteniendo y agitando sobre la palma de la mano.

Tabla 3. Instrumentos de la autora

A más de los instrumentos de cerámica se ha utilizado la voz como recurso interpretativo y un teclado electrónico para registro de algunos *pads*.

Voz	Palabras empleadas en la interpretación	Registros
De la autora: Ángeles Herrera Buste	Terminaciones de lengua <i>tsáfiki</i> : <i>li, naju, tenka, ayan</i> . Monosílabos, en escalas cromáticas ascendentes y descendentes	Muestras tomadas en períodos de enero a mayo del 2021
David Guerra Layana	Poema <i>Engabao</i> . (Ver Anexo 6)	Muestras tomadas entre mayo y junio de 2021

Tabla 4. Voces empleadas

Teclado electrónico	Utilización	Registros
Yamaha PSR S975	Modulación de algunas muestras obtenidas. Cambios súbitos usando pitch bend manualmente Choir pad: <i>new generation, watergames, tric trac, metallic rain, frog.</i>	Muestras tomadas en períodos de enero a junio del 2021

Tabla 5. Teclado/ pads

Descripción de las composiciones

Composición 1: Tiempo Agua y Polvo

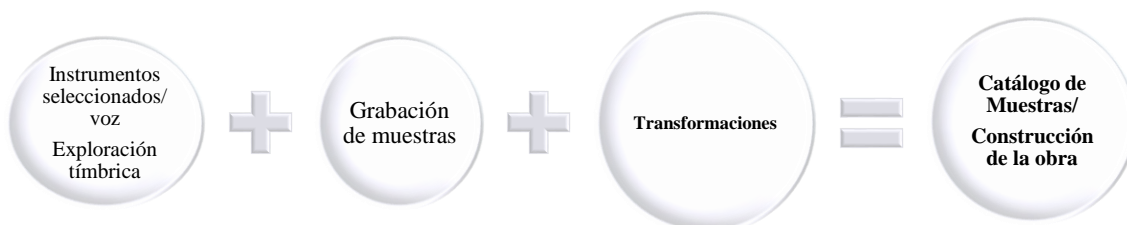
Descripción cualitativa

Esta composición utiliza los sonidos de los instrumentos de arcilla propuestos buscando relacionarlos a lo que dice el título de la obra, que es: *Tiempo agua y polvo*, esto, dirigido a los imaginarios sonoros que llevan la narrativa sonora. Es decir: el tiempo orientado a la dirección pasiva de la composición, como lo es el transcurso del mismo en sí, inevitable y constante. El agua y el polvo como elementos que constituyen los instrumentos en su parte material, relacionados a lo que hace posible obtener sus variantes tímbricas y acústicas. La búsqueda mediante la transformación de los mismos, es la exploración y creación de imaginarios sonoros propios de la compositora. (Ver Anexo 4)

Descripción del Proceso Técnico

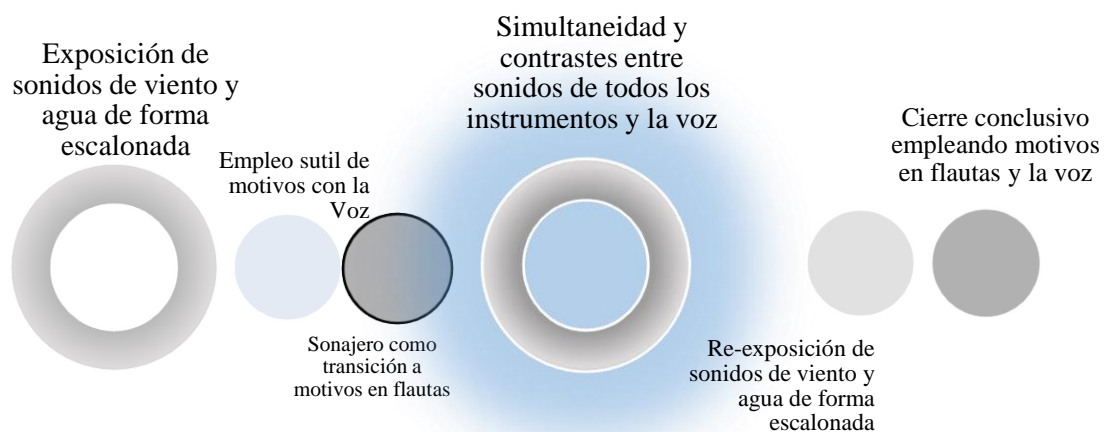
Se han realizado exploraciones a partir de las muestras transformadas, teniendo como resultados, procesos que se han reutilizado en *Ableton* mediante la superposición de las muestras con cadenas de efectos que permiten recrear imaginarios sonoros a partir de la muestra original y los procesos sobre procesos.

En cuanto al uso de la voz, se han empleado términos como: *Ayan* (madre), *Tenka* (corazón), y *Nin* (fuego, calor), los cuales aparecen de un modo sutil en las secciones inicial y de cierre. En esta composición, los sonidos de instrumentos son los que predominan.



Mapa conceptual /gráfico 4. Proceso técnico general empleado

Organización de los sonidos



Mapa Conceptual/Gráfico 5. Proceso de organización de los sonidos en *Tiempo Agua y Polvo*

Estructura compositiva

Períodos	Secciones	Estructura compositiva
Introducción	A	<ul style="list-style-type: none"> -Notas largas empleando sonidos de instrumentos en solo, proporcionando efectos sutiles que se desvanecen. -Improvisaciones en viento, ataques en breves períodos. -Empleo de la voz en breves motivos melódicos: <i>Ayan, tenka, nin.</i>
Período simultáneo		<ul style="list-style-type: none"> -Varios motivos en contrapunto, collage de muestras del catálogo de arcilla. -Empleo de intervalos de 5tas justas en las muestras procesadas.
Periodo Modulante	B	<ul style="list-style-type: none"> -Pads empleados son modulados directamente desde teclado Yamaha PSR-975 -Varias notas largas son empleadas como acompañamiento a la frase. -Las modulaciones son empleadas como puentes entre la transición de una frase que viene ejecutada desde un instrumento en solo (estatuilla) y la sección continúa.
Período Contrastante/Simultáneo	C	<ul style="list-style-type: none"> -Simultaneidad: Collage de motivos en flauta -Motivos en ostinato, direccionando a la re-exposición de motivos empleados en la sección A. -Re exposición de sonidos empleados al inicio de la composición: Notas largas empleando sonidos de instrumentos en solo, efectos sutiles que los desvanecen.
Cierre conclusivo	D	<ul style="list-style-type: none"> -Motivo melódico en ostinato -Circuito de superposiciones en 5tas

Tabla 6. Estructura compositiva empleada

Para más detalles sobre los elementos empleados ver partitura gráfica en Anexo 2.

Procesos digitales empleados en la voz y los instrumentos

Software utilizado	<i>Ableton Live 10</i> <i>SPEAR</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Reverb, Eco/Flanged out, Grain/Five, Vocoder/Formant</i> Cambios de pitch, sustracción de frecuencias, duplicación.

Tabla 7. Procesos aplicados a la Voz

Software	<i>Ableton Live 10</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Delay/Flutter Reverb, Eco/Flanged out</i>

Tabla 8. Proceso en Flauta poli globular

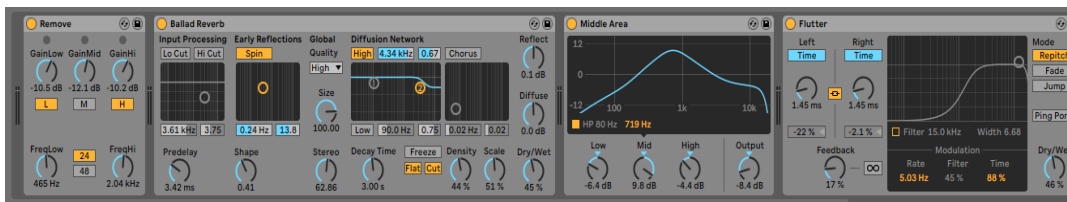


Imagen 6. Captura de pantalla de efectos de audio/Ableton Live

Software	<i>Ableton Live 10</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Eco/Diffused Long Cascades, Nostalgia</i>

Tabla 9. Proceso en Flauta con embocadura

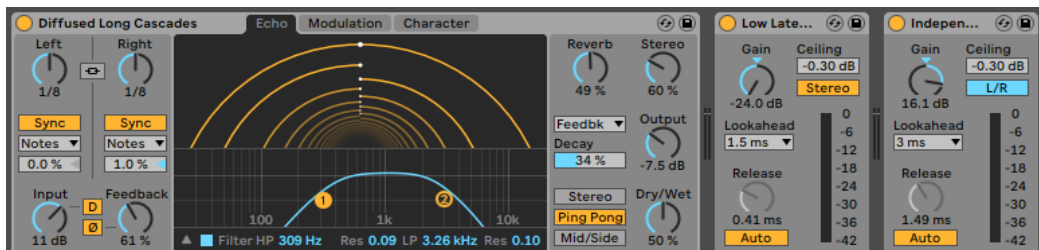


Imagen 7. Captura de pantalla de efectos de audio/Ableton Live

Software	<i>Ableton Live 10</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Grain Delay/Borg, reverb/Cathedral, Limiter/reduce</i>

Tabla 10. Proceso en Silbatos monofónico y zoomorfo



Imagen 8. Captura de pantalla de efectos de audio/Ableton Live

Software	<i>Ableton Live 10</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Grains, reverb/Cathedral, Eco/Diffused Long Cascades Limiter/reduce</i>

Tabla 11. Proceso en réplicas de instrumentos. (Muestras MAAC)

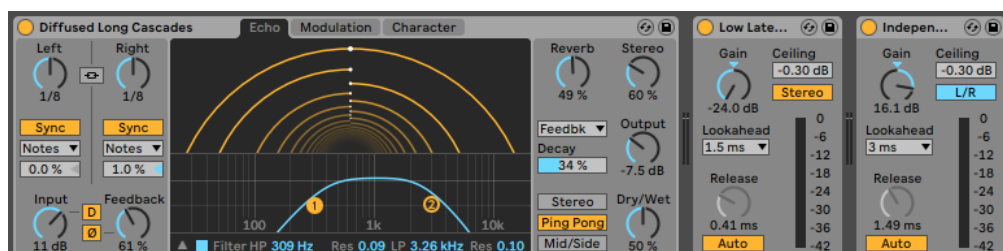


Imagen 9. Captura de pantalla de efectos de audio/Ableton Live

En cuanto al uso de *pads*: *Watergames, tric trac, frog, new generation* y *metallic rain*. Se utilizó el *Pitch bend* y control de modulación directo del instrumento. Yamaha PSR-975.

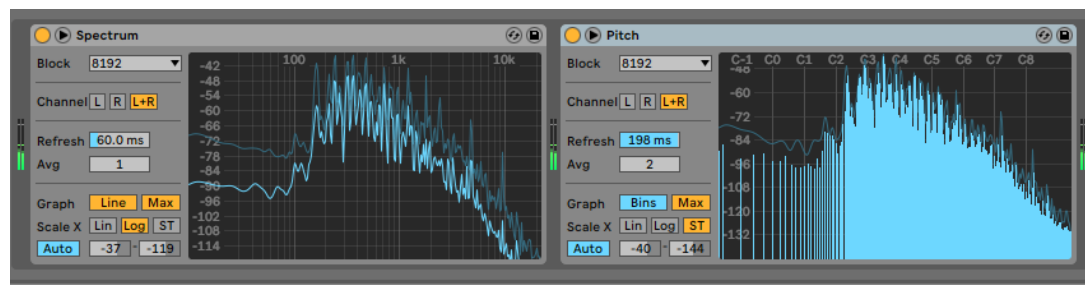


Imagen 10. Captura de pantalla de espectro sobre *pads*

Composición 2: Umbral a un sueño

Descripción cualitativa

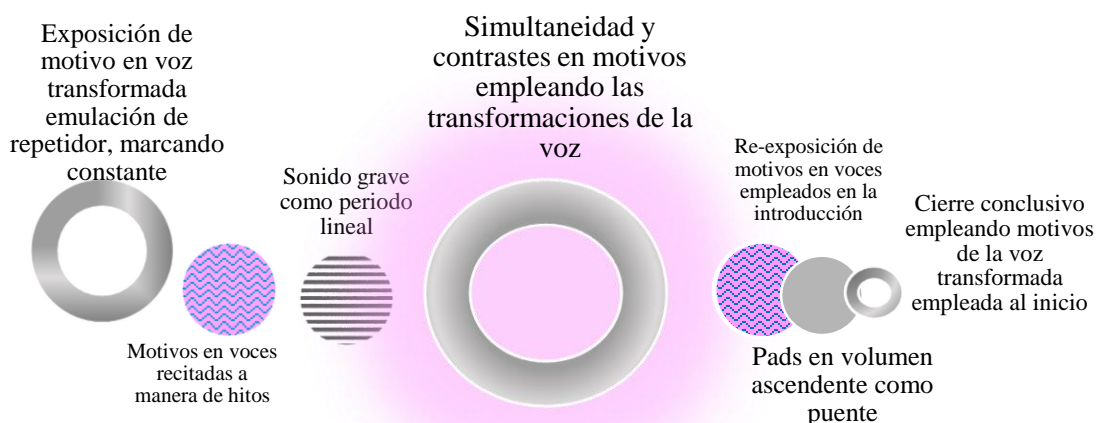
La obra se basa en muestras instrumentales y vocales de intención estilística libre, abordando espacios del imaginario que construyen, en referencia al título de la misma: *Umbral a un sueño*, una relación entre las palabras empleadas en la composición de la obra y el significado de transición, portal a un hecho inherente que pudiera ser la inserción del lenguaje.

Mediante este ejercicio de sinergia entre los instrumentos de arcilla, el contexto cultural que respalda la intención de utilizar algunos términos y sentido de la obra, se logran siete minutos de composición. (Ver Anexo 4)

Descripción del proceso técnico

Detalle a continuación la secuencia de trabajo mediante organización de los sonidos

Organización de los sonidos



Mapa conceptual/gráfico 6. Organización de los sonidos en *Umbral a un sueño*

Estructura compositiva empleada

Períodos	Secciones	Estructura compositiva
Introducción (Emulando una constante marcada)	A	-Voz transformada (ostinato/repetidor) -Exposición de varios motivos cortos de la voz recitada empleando transformaciones realizadas desde MAX/MSP (reversa, cambios de velocidad, altura tonal, filtro de banda)
Período simultáneo	B	-Motivos con la voz recitada destacan haciendo hitos de transición entre una sección y otra. -Se superponen varios motivos de las muestras de flauta del catálogo de arcilla
Periodo Lineal	C	-Solo de viento grave, extendido. Uso de reverberación. -Uso de <i>pads</i> transformados, aparecen desde la perspectiva del centro hacia la transición a la siguiente sección
Período Contrastante y Simultaneidades en la exposición de motivos	D	-Motivos recitados y exhalaciones como puentes -Re exposición de motivo de la sección A, (repetidor/voz transformada) -Re exposición de motivos en flautas y silbatos (muestras de flauta del catálogo de arcilla) -Simultaneidad exponiendo varios diálogos (uso de voces recitadas masculina y femenina)
Cierre conclusivo	E	-Sonidos de <i>pads</i> superpuestos en modulación de volumen ascendente, como puente -Voces de motivos recitados, empleando repetidor en palabras que concluyen la narrativa de la composición (resiste) -Re exposición del motivo de voz transformada empleado al inicio de la sección A. (repetidor)

Tabla 12. Estructura compositiva empleada en *Umbral a un sueño*

Para más detalle del esquema de la obra *Umbral a un sueño*, ver Anexo 3.

Procesos digitales empleados en voces y flautas

Voz	Palabras empleadas en la interpretación	Software utilizado
De la autora Ángeles Herrera	Terminaciones de lengua <i>tsafiki</i> : <i>li, naju, sona, ayan, tenka</i> .	<i>Ableton live</i> , cadena de procesos de efectos de audio, superposición de las muestras
David Guerra Layana	Secciones de poesía inédita <i>Engabao</i> . Apellidos y palabras que surgen de vocablos de sitios costeros del Ecuador: Orrala, Yagual Malavé, Guasango, Guancavilca. (Ver Anexo 5)	Patcher elaborado en <i>Max /MSP</i> , modulaciones en altura, frecuencia de repetición, y velocidad.

Tabla 13. Proceso en voces

Proceso en flautas de arcilla

Se registraron varias melodías, entre ellas algunas *cantables*. Dichas muestras son parte de un catálogo elaborado previamente para este presente trabajo. Algunas fueron descritas en la sección de la obra *Tiempo agua y polvo*, mismas transformaciones que fueron empleadas en esta segunda obra

Software utilizado	<i>Ableton Live 10</i>
Procesos	Cadenas de procesos aplicadas a la muestra: <i>Delay/Flutter Reverb, Eco/Flanged out</i>

Tabla 14. Procesos en Flautas

Registro de utilización de *patcher* en Max/MSP

Para esta obra se ha utilizado un patcher procesador de muestras. Este tiene como principal objetivo transformar grabaciones a través de módulos que generan cambios en la señal original sustancialmente y que, a su vez, destacan por su versatilidad.



Imagen 12. Captura de pantalla de vista de presentación de patcher en MAX/MSP



Imagen 13. Captura de pantalla de vista de presentación de patcher en MAX/MSP

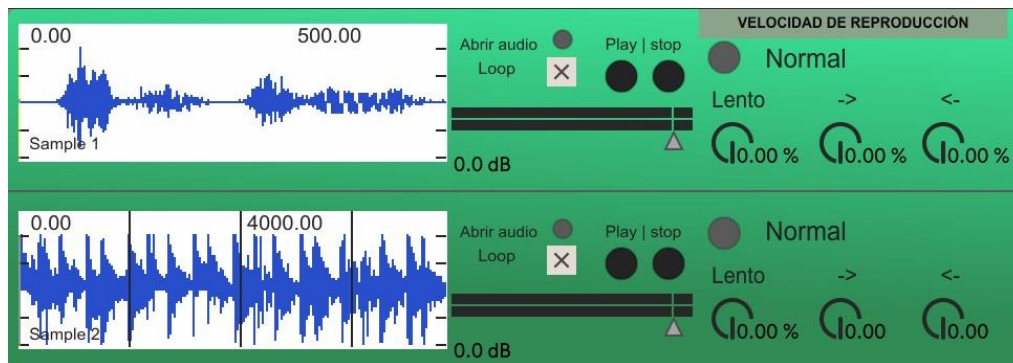


Imagen 14. Módulo de grabación

Ambos funcionan como la fuente de sonido, los audios son colocados y una vez seleccionada la muestra, estos se accionan a través del botón *Play* y se detienen con el botón *Stop*.

Las opciones de *Loop* que están integradas, generan un bucle infinito en la grabación y poseen un control de ganancia.

Módulo de síntesis granular

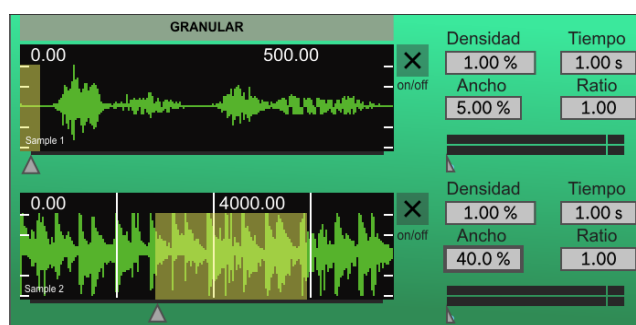


Imagen 15. Módulo de síntesis granular

Esta sección permite trabajar con el gránulo (partícula sonora) de las muestras. Los parámetros que encontramos son: Densidad, Tiempo, ancho y ratio. En esta sección también puede controlarse la ganancia.

Módulo de frecuencia y pitch



Imagen 16. Módulo de frecuencia y pitch

Este módulo permite manipular el rango frecuencial de la muestra y la altura tonal.

Módulo de Delay



Imagen 17. Módulo de Delay

Este módulo permite generar un *Delay* en base a un repetidor de señal desde el *feedback*. Su configuración para la muestra es independiente de los otros módulos.

Módulo de grabación

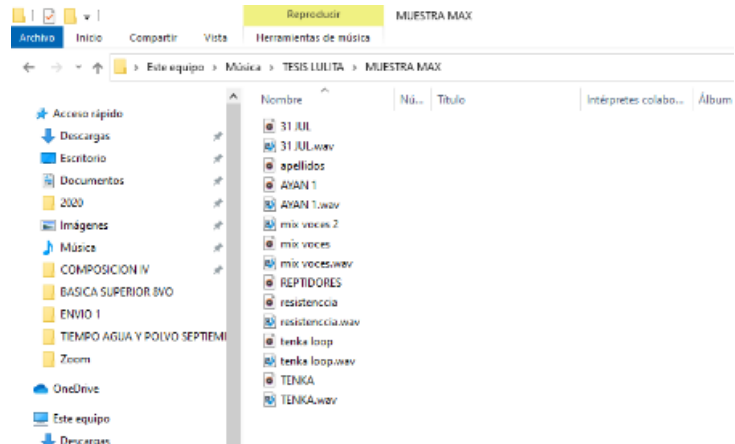
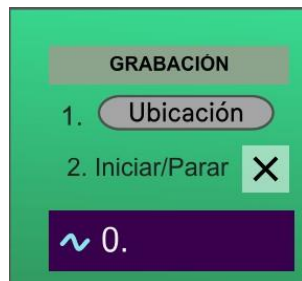


Imagen 18 y 19. Módulo de grabación y exportación de la muestra a la carpeta seleccionada

Ensamblaje de la composición

Para el ensamble de muestras se ha utilizado *Ableton Live*. En algunas de las muestras se han aplicado pocos efectos sonoros desde esta DAW, puesto que el patcher anteriormente mencionado ya aporta con procesos que se perciben notoriamente.

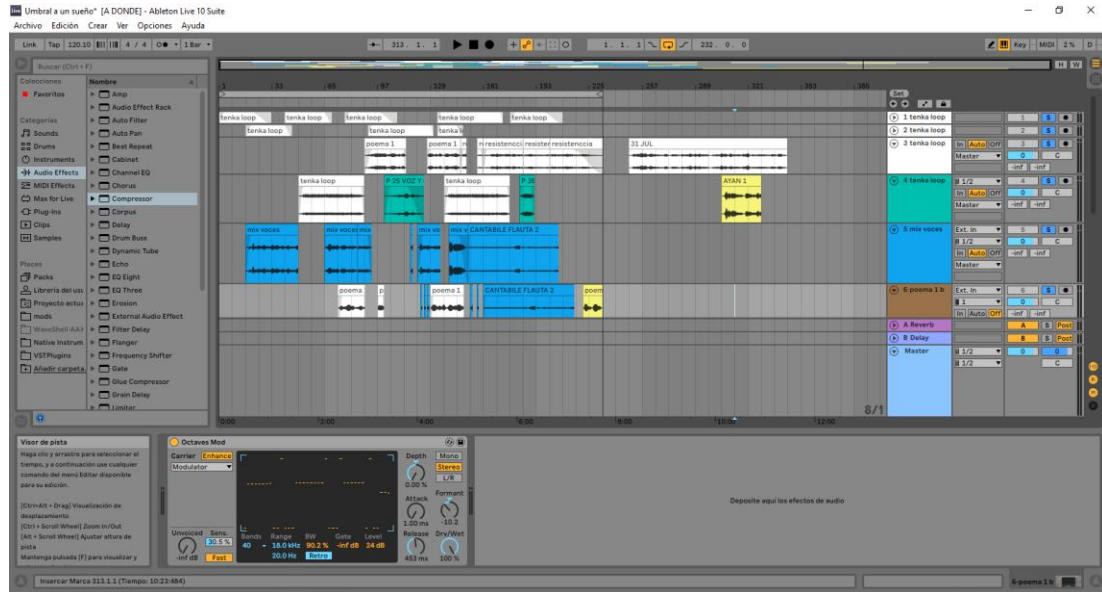


Imagen 20. Captura de pantalla de ensamble de obra *Umbral a un sueño*

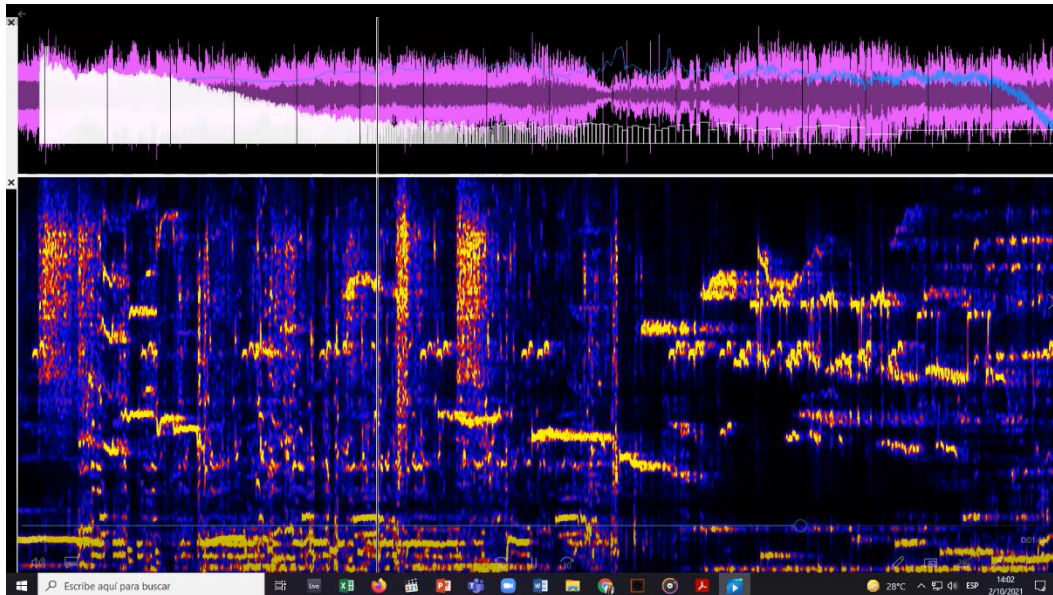
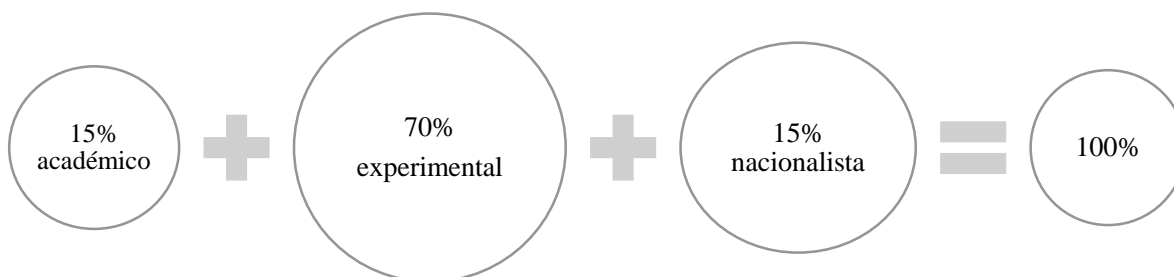


Imagen 21. Vista espectral y de la onda de una sección de *Umbral a un sueño*

Reflexiones

La escucha relacionada a la composición es un aspecto, que como menciona el académico Norberto Bayo³⁶, ubica la composición en un sitio. ¿Dónde se centra la escucha? Es a través de esa pregunta cómo se aterriza a mirar con mayor enfoque a donde se ha dirigido el trabajo compositivo y su resultado.

En este caso las composiciones Tiempo Agua y polvo y Umbral para un sueño están orientadas en la escucha académica, nacional y experimentalismo, mismo que si pudiéramos cuantificar podríamos establecer relaciones porcentuales en este sentido:



Mapa conceptual/gráfico 7. Categoría de escucha en la composición

Lo referente a lo académico es el mapa sonoro y la investigación abordada para sustentar las composiciones. El nacionalismo, surgiendo en el uso de instrumentos precolombinos de arcilla que son propios de Ecuador y la experimentación que es la más imperante a partir de las anteriores, es propiamente la forma misma utilizada en este tipo de composiciones propuestas, integrando desde la variedad de muestras obtenidas, las diferentes gestualidades y tímbricas a más de los programas utilizados en las diversas cadenas de procesos generados a partir de la creación.

³⁶Norberto Bayo. "Introducción musicológica. A propósito de la composición musical contemporánea: un caso instituyente". En *Poéticas Sonoras Latinoamericana* (eds. Gandini y Guzmán), 15-22. Guayaquil: UArtes. 2019.

Conclusiones

Es excepcionalmente necesario tener un punto de partida para generar las respectivas reflexiones sobre el trabajo de composición e investigación realizado. Las conclusiones a partir de la generación de las composiciones y el ejercicio que surge a partir de ellas, así mismo las recomendaciones que se van a proponer desde el enfoque de la escucha.

Se mencionan las siguientes conclusiones:

- Las composiciones *Tiempo Agua y polvo* y *Umbral a un sueño* son propuestas sonoras que convergen entre elementos ancestrales y modernos. Estos aspectos confluyen en armonía ya que se integran para constituirse, siendo la forma de estructurar las composiciones y su relativización coherente con la investigación que la sustenta lo que permite este tipo de sinergia a partir de los procesos que fueron detallados con anterioridad, cumpliéndose el objetivo general planteado desde el inicio.
- Se ha logrado mediante la experimentación sonora materializar imaginarios compositivos, ideas y nuevas formas de organización de los sonidos. La creación de un catálogo inicial de muestras, permitió comparar las diferentes instancias de creación de la obra, tomando este, a manera de pre-composición, lo cual hizo posible trabajar una narrativa de un modo organizado.
- Se han aplicado transformaciones a las muestras empleadas para esta composición, conservando la esencia de las mismas. Se ha logrado esto mediante la exploración y experimentación dirigidas con parámetros previamente planteados y en ocasiones, el poder reajustar tanto los procesos empleados, la cantidad de instrumentos elegidos, e inclusive la cantidad de muestras que se utilizaron.

Esto ha sido posible dirigiendo el enfoque a que ambas obras puedan constituirse como un material de referencia de imaginarios sonoros de instrumentos de arcilla.

Recomendaciones

- Se recomienda el fomento a la escucha del repertorio ecuatoriano, que pudiere incluir las obras *Tiempo Agua y polvo* y *Umbral a un sueño*. Siendo oportuno el empleo de audífonos para la escucha concentrada, acompañando a esto la lectura de su descripción cualitativa para la comprensión de los sonidos empleados y ciertos vocablos de otras lenguas de origen ecuatoriano que están presentes en ambas composiciones.
- Se recomienda el estudio de los instrumentos u objetos ancestrales y sus réplicas. Así como también sus posibilidades tímbricas de acuerdo a las categorías existentes, con la intención de aprovechar la variedad sonora de los mismos, la cual pudiere detallar más las categorías existentes dadas sus múltiples características.
- Se recomienda también, motivar a futuros compositores a emplear estos sonidos en sus obras. De esta forma podrán incorporar, al repertorio de las obras ecuatorianas, composiciones con carácter de imaginario sonoro, empleando sonidos de instrumentos autóctonos.
- Se recomienda el estudio y difusión del repertorio de música con sonidos de instrumentos ancestrales. Se procurará anexas a este tipo de composiciones un breve catálogo de muestras que sirva como referencia del material utilizado. En el caso de esta propuesta, se ha anexado uno denominado Catálogo imaginario de arcilla.

Bibliografía

- Bayo, Norberto. *Introducción musicológica. A propósito de la composición musical contemporánea: un caso instituyente*. En *Poéticas Sonoras Latinoamericana* (eds. Gandini y Guzmán), 15-22. Guayaquil: UArtes. 2019.
- Covacevich, Rodrigo. *La música Precolombina puede renacer*. Repositorio digital CIDAP. 2006. Tomado de: <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/430?mode=full>
- Dal Farra, Ricardo. *Colección de Música Electroacústica Latinoamericana*. Publicaciones de la Fundación Daniel Anglois para el arte, la ciencia y la tecnología. Montreal (Quebec) H2Y 2E2 Canadá
- Dowd, Timothy J. *The Sociology of Music*. In *21st Century Sociology: A Reference Handbook* (Volume 2), Edited by Clifton D. Bryant and Dennis L. Peck. Thousand Oaks, CA: Sage, pages 249-260, 440 and 505-512.
- Gómez Rendón, Jorge. *Deslindes lingüísticos en las tierras bajas del Pacífico ecuatoriano*. Universidad de Amsterdam. 2010. Tomado de: https://pure.uva.nl/ws/files/1688941/160124_Cuadernos_de_Investigacion_10.pdf
- Iglesias, Alejandro. *Recuperación de los sonidos de América Precolombina: nuevas y antiguas tecnologías aplicadas a la reconstrucción de instrumentos sonoros en las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata*. *Revista del Museo de la Plata* Volumen 5, Número 1: 383-407. Investigaciones de la UNTREF. Tomado de <https://publicaciones.fcnym.unlp.edu.ar/rmlp/article/view/2401> . 2020
- Izarra, Adina. *Conversatorio entre realizadoras sonoras en celebración del Día Internacional de la Escucha*. Facultad Artes y Humanidades UCaldas. 2021. Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WND-IZpRKLc>
- Pérez de Arce, J. (2015). *Flautas arqueológicas del Ecuador*. *Resonancias: Revista de investigación musical*, 37, 47-88. <http://resonancias.uc.cl/es/N%C2%BA-37/flautas-arqueologicas-del-ecuador.html>

- Ricart, Pau. *Abecedario Tsa'fiki*. Fondos concursables de Cultura. Ecuador 2018. Tomado de: <https://issuu.com/pauricart/docs/abc-ok?fbclid=IwAR33IQYKtKqNHKsXumDAIEbgP4l2SZNs1PuCjM5xHUfrGmiNm8DzkFBGQSE>
- Schumacher, Federico y Fuentes, Claudio. *La experiencia de escucha acusmática: una propuesta de análisis integrado*. Revista Musical Chilena, Año LXXI, enero-junio, 2017, N° 227, pp. 108-121
- Valdivia, Esteban. *Recorrido sonoro en el Museo Alabado*. Diario El Comercio. 11 de enero de 2017. Tomado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/recorridosonoro-museodelalabado-instrumentosmusicales-precolombino-muestra.html>
- Valdivia, Esteban. *Clases prácticas Taller Cosmoaudición del pensamiento musical precolombino*. Talleres Online. 2020
- Zeller, Richard. *Instrumentos y música en la cultura Guangala*. Publicaciones Arqueológicas.

Referencias artísticas electrónicas:

- Cáceres, María Cristina. «Samay» Lima Perú. Tomado de: <https://soundcloud.com/macricaceres>
- Dal Farra, «Ricardo. Tierra y Sol» Obra utilizando sonoridades de instrumentos andinos. Tomado de: <https://www.fondationlanglois.org/html/f/page.php?NumPage=1660>
- Flores Dias, Daniel. «Runa Fractal II», Camellando Shuk». Album Runa Taki. 28 diciembre 2020. Tomado de: <https://decolonialrecords.bandcamp.com/album/runa-taki>
- Guzmán, Roy. «Axiomas Indígenas». Álbum. Track III. Diciembre de 2020. Tomado de: <https://decolonialrecords.bandcamp.com/album/axiomas-ind-genas>

- Iglesias, Alejandro. Álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina, Compositores Nacidos Entre 1959 – 1964. Spotify
- Manguashca, Mesías. «Ayayayayay» Obra de música concreta y electrónica. Tomado de: <http://www.manguashca.de/index.php/es/obras/2020-16/371-05-1971-ayayayayay-musica-concreta-y-electronica>
- Nicoletti, Juan Pablo. «Abismo al abismo» Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=GWs7QIBkx58>
- Valdivia, Esteban. «Sonidos Ancestrales de América en las Cuevas del Ilaló». Flautas prehispánicas y etnográficas. Febrero de 2019 -Tumbaco, Quito-. Tomado de: Esteban Valdivia https://www.youtube.com/watch?v=oS6V_yJ1LCs
- Valdivia, Esteban. «Galería de sonidos - objetos sonoros precolombinos» - Museo MAAC – Guayaquil. Tomado de: Sonidos de América <https://www.youtube.com/watch?v=9ajIiHGywKA&t=9s>
- Valdivia, Esteban. «Botellas silbato en las cuevas del Ilaló». Quito. Tomado de: Esteban Valdivia. <https://www.youtube.com/watch?v=yZCmrQZBYMA&t=2s>

Referencias web de programas aplicados:

- <https://www.ableton.com/>
- <https://cycling74.com/>

Anexos

Anexo 1

Catálogo de Muestras *Imaginario de arcilla*

https://drive.google.com/drive/folders/1BvG0EpKtd0Ncebxa_7DzrsnGCrdS3nW?usp=sharing

Anexo 2

Partitura gráfica *Tiempo Agua y Polvo*

https://drive.google.com/drive/folders/18twGb8ZZDvaydEhvyrD_hQKbA05J0hul?usp=sharing

Anexo 3

Partitura gráfica *Umbral a un sueño*

<https://drive.google.com/drive/folders/12DI7BCZhInWkqijKjLCcFZGHjg5ibQd3?usp=sharing>

Anexo 4

Composiciones *Tiempo Agua y Polvo* y *Umbral a un Sueño*

Enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ukf1oOKNZYeNmXvIuM9LHE07RVrLt9JH?usp=sharing>

Anexo 5

Poema *Engabao* por David Guerra Layana

Engabao

(Adrián della Guerra)

Engula nambunga changui

Tumbala jendínga jayche. Engabao landiNga Xuta

Muka Jaine, Ukagonga, maychenguil
Japamuy maniande. Jembanajemba mochiqingona
Bunilakate Bola Jumbangonga
Engabao KARAJU. Bukaka chøndilu mijinpeje
¡KARAJU, Pánenga Xalangone!
Lampuna Malabe Chorrera Juancuanguan
Juancuanguan, Yagual Taika Orrera Michanguil
Jembanajemba orrala chicotera Jemboanguil
Munchienche enchakiradu Engabao Joánguil
¡Resistencia guancavilca!
Tumbala jimpanga tumbanga
Guachapele Bambemba Xirumbay
Cachulapa Guayche Juarambémbay
Xepipe Menipe Juarambembay
Jendínga Xemagua Chilbilaco
Guaritaque Mueybiche Xeringome
Pечатenguil Jayguaman (Mu) Mualango (Mu)
Guasango (Mu) guinxenguil, Bukaka chøndilu mijinpeje
¡Manáphide, juallámono chonduleke!
¡Resistencia Guancavilca!
Tumbala Vilca
¡Mgoánguil!

Anexo 6

Notas al programa

Los elementos que conforman un programa de mano serán para esta ocasión: Objetivo, información de las obras, biografía de la compositora.

El objetivo es compartir el trabajo final para el disfrute del oyente. Intercambiar al final percepciones, impresiones y comentarios acerca del mismo. A su vez, generar experiencias sensoriales agradables, curiosidad al relacionar el nombre de las composiciones con el sentido que se ha percibido.

Vía transmisión en línea
Recomendación de uso de audífonos

Tiempo Agua y polvo.

Composición acusmática/Duración: 4'54''

Sonidos de instrumentos que trascienden, que emergen de la arcilla, de las manos y del agua, algunos de ellos susurrando, otros gritando a viva voz que continúan emanando vida e historias inquietas o cargadas de la cotidianidad del entorno mismo del cual surgen.

Se espera un deguste sensorial de estas muestras de un singular rompecabezas de piezas de sonidos, los cuales puedes oír en el catálogo de muestras preparado para el ensamblado de esta propuesta.

Umbral a un sueño

Composición acusmática/Duración: 7'10''

¿Es acaso el umbral el principio, el fin o la puerta de espera?

Una transición, un portal simulado, es el lenguaje oral a través de los tiempos. Sin duda en nuestro país existieron variadas lenguas, entre ellas el *Tsáfiqui*. De esta lengua se ha tomado en cuenta algunos vocablos terminaciones y palabras, como *Ayan, tenka, Guancavilca, nin, du, gua, chicotera, chorrera*, entre otras, que son parte de esta

composición. La versatilidad de las voces y los procesos de digitalización dan como resultado una narrativa explícita de lo que significa un umbral o paso al lenguaje, a la palabra, como parte de la evolución en la que estamos inmersos como individuos a modo de umbrales o puertas que siempre estamos cruzando. La experiencia sensorial es agradable e inquietante, en ocasiones mística y curiosa. Sonidos de flautas de cerámica y una reiterada experimentación libre son parte de estas composiciones.

Nota Biográfica de la autora

Ángeles Herrera, es ecuatoriana y músico desde la infancia. Parte de sus primeros años escuchaba música costeña y de sierra en los ensayos de danza folklórica de su padre, captando de oído algunas de las melodías y llevándolas al piano o la flauta. Inicialmente enfocó su formación académica en turismo, indagando acerca del patrimonio cultural intangible desde la perspectiva de la memoria, oralidad y costumbres de los pueblos. Simultáneamente, su aprecio por la música popular ecuatoriana, la llevó a audicionar y estudiar en la Escuela del Pasillo “Nicasio Safadi” en donde incursionó en el canto popular y participó en el primer concurso de composición de pasillos que realizó la misma escuela. Ha realizado formación continua en pedagogía y uso de las Tic’s, canto popular, proyección de la voz y recursos compositivos. A más de ello, estudia una maestría en composición musical en la “Universidad de las Artes” de Guayaquil. Ha trabajado con niñas y adolescentes desde la perspectiva de la educación artística desde hace 10 años, orientando la enseñanza de la música a espacios lúdicos que recrean e imaginan.

Anexo 7

Material de difusión



The poster features a digital glitch effect at the top with vertical lines in black, white, and blue. The background is a light gray with a faint geometric pattern. The text is centered and uses a clean, sans-serif font. At the bottom, there is a photograph of hands holding two wooden instruments, possibly pre-Columbian flutes or whistles.

Maestría en Composición Musical y Artes Sonoras
Proyecto de grado

Tiempo, agua, y polvo & Umbral a un sueño

Dos composiciones musicales utilizando sonidos de
instrumentos precolombinos y aplicación de medios digitales

Artista sonora:
Ángeles
Herrera Buste

Tutora:
Adina Izarra PHD.

 Universidad de las Artes | ESCUELA DE ARTES SONORAS 

Material de difusión



Concierto de Titulación de la
Maestría en Composición Musical y Artes Sonoras

TIEMPO, AGUA Y POLVO & UMBRAL A UN SUEÑO

Dos composiciones musicales utilizando sonidos de instrumentos precolombinos y aplicación de medios digitales

Artista sonora:
Ángeles Herrera Buste

Tutora:
Adina Izarra PHD.



Fecha: 15 noviembre 2021
Horario: 18h00

 **LIVE**
Transmisión por
[/eas.uartes](https://www.facebook.com/eas.uartes)

 ESCUELA DE
ARTES SONORAS

 Posgrados IA
Universidad de las Artes