

Imaginarios
sonoros e
instrumentos
precolombinos
en la composición
musical *Tiempo,
agua y polvo*

Sound Imaginaries
and Pre-Columbian
Instruments in the
Musical Composition
Tiempo, agua y polvo

María de los Ángeles Herrera Buste
Investigadora independiente
angelesherrera2186@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5703-6352>

Resumen

Este artículo estudia la sinergia entre las sonoridades de los instrumentos precolombinos, la voz y la utilización de medios digitales, apoyándose en una metodología bibliográfica, documental, y experimental; esta última relacionada con la exploración del timbre de los instrumentos, sus posibilidades acústicas, la improvisación 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 la composición *Tiempo, agua y polvo*, dando como resultado una propuesta de carácter acusmático relacionada a un imaginario sonoro. De esta forma, hay una asociación de los sonidos de los aerófonos, al agua, a la 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). Se utiliza la voz con palabras o terminaciones en lengua tsáfiki.

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

Abstract

This article studies the synergy between the sounds of pre-Columbian instruments, the voice, and the use of digital media, based on a bibliographic, documentary, and experimental methodology; the latter related to the exploration of the timbre of the instruments, their acoustic possibilities, improvisation and the use of chains of applied digital processes. The sounds of the native musical instruments, the voice, and the transformation through digital processes converge harmoniously in the song *Tiempo, agua y polvo*, resulting in a proposal of an acous-

matic nature related to a sound imaginary. In this way, 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 is inherent to the particular identity of the culture from which some instruments come). Additionally, the voice is used as the main instrument in most of its sections, directing its development through words or endings in the Tsáfiki language. This is linked to language, like the threshold or door, to the dream of civilizations, and transcendence. For these details, we have documented the resources used for the composition of the proposed works mentioned in this work. We also address the quantitative description of some relevant aspects in the composition and research process and the qualitative part related to the description of the works, and analysis.

Keywords: Pre-Hispanic Instruments, Acoustics, Identity, Experimentation, Digital Media.

Introducción

La producción de instrumentos musicales y objetos sonoros prehispánicos en el Ecuador es amplia. Para Zeller¹, en las culturas costeñas se han encontrado objetos e instrumentos de arcilla que denotan características sónicas. Los investigadores exaltan la cantidad de objetos sonoros existentes, como flautas, ocarinas y estatui-las sonoras; sus timbres y cualidades acústicas dan muestra de la exploración musical presente en la época prehispánica. Gracias a esos trabajos de documentación y réplica de los instrumentos en nuestro país y Latinoamérica, es 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. El presente artículo expone la riqueza sonora en los instrumentos antes mencionados y la experimentación a través de cadenas de procesos como recurso de creación musical.

De esta forma, se han considerado aportaciones de varios compositores como Dal Farra², Iglesias Rossi³ y Maiguashca⁴, quienes reafirman lo autóctono y los medios tecnológicos en propuestas de imaginaríos sonoros y de experimentación musical. La autora realizó dos creaciones so-

noras: *Tiempo, agua y polvo* y *Umbral a un sueño*, en las cuales relacionó la descripción del proceso compositivo, basado en la exploración sonora de los instrumentos, las improvisaciones realizadas y la aplicación de procesos de edición, a la investigación, como sustento organizado y coherente.

En cuanto a la delimitación de la investigación, se usaron instrumentos ancestrales y tecnología aplicada a la música, 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. Las obras fueron compuestas mediante el uso de los instrumentos arqueológicos, la transformación mediante *software* de edición musical y la creación de una narrativa continua. Para ello, la autora contó con la guía de la doctora Adina Izarra,⁵ quien, desde su experiencia como compositora y docente, motivó la consecución del resultado final. Imprescindible agradecer su calidad, profesionalismo y humanismo inherentes en este proceso.

Dentro de los objetivos, se ha planteado relacionar la temática de las obras al imaginario sonoro propuesto, mediante el uso de palabras, terminologías e instrumentos empleados en la obra y descritos en la investigación, así como registrar las muestras sonoras de los objetos e instrumentos ancestrales y la voz ejecutando motivos cortos e improvisaciones.

1 Richard Zeller, «Instrumentos y música en la cultura Guangala (1971)», *Ecuador Documents* (marzo del 2021): 1, <https://dokumen.tips/documents/instrumentos-y-musica-en-la-cultura-guangala-richard-zeller.html>.

2 Ricardo Dal Farra, investigador y compositor musical, creador del Archivo Americano de la Música Electroacústica.

3 Alejandro Iglesias Rossi, investigador y compositor musical. Director de la Orquesta de Instrumentos Autóctonos en la Untref.

4 Mesías Maiguashca, compositor ecuatoriano radicado en Alemania, especializado en música concreta y electrónica.

5 Adina Izarra de Riera es compositora, artista sonora y docente de la Escuela de Artes Musicales y del área de Investigación de Posgrados de la Universidad de las Artes.

Materiales y metodología

El tipo de investigación fue autoetnográfica y orientada a la descripción de los procesos compositivos empleados por la autora; también se orientó a la descripción de las etapas de la investigación y las experiencias que esta generó que aportaron tanto al proceso compositivo como a la investigación escrita. Por otro lado, la investigación descriptiva fue de suma utilidad porque aportó a la construcción de recomendaciones y se logró detallar el proceso compositivo como tal. Finalmente, la investigación exploratoria 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 con base en las transformaciones digitales de las muestras. Desde el registro autoetnográfico, la autora recopiló sonidos empleados en las composiciones desde hace meses atrás. Algunos de estos se utilizaron previamente en dos composiciones: *June y Pasos* (2020), trabajos de composición de la autora realizados en la asignatura dictada por los maestros Alejandro Iglesias Rossi y Pablo Nicoletti.

Se entrevistó a Pablo Jacho⁶ y Daniel Flores Días⁷, quienes permitieron orientar a partir de sus composiciones con instrumentos ancestrales. Jacho tiene un taller de elaboración

de instrumentos de flautas de caña y también de creación musical. Flores Días mencionó que el uso del *software* de edición musical ha sido parte de su proceso compositivo y del ensamble de algunas muestras de paisajes sonoros de su región.

Sobre los instrumentos ancestrales se mencionan algunos que son de la colección de la autora, entre ellos un silbato que fue encontrado en Manabí, provincia de la costa del Ecuador. Otros como la flauta y la botella silbadora, fueron elaborados por el maestro Antonio Orrala,⁸ 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 las composiciones que se propusieron para efectos del trabajo de grado. A nivel compositivo se empleó la voz, tanto de la autora como del poeta David Guerra Layana⁹, para elaborar un catálogo de muestras. Se hizo uso de términos en tsáfiki, lengua ancestral ecuatoriana, de la cual sostiene el historiador Rendón¹⁰, en su texto de análisis sobre deslindes lingüísticos, que antropónimos y topónimos conforman parte del material en crudo que permite relacionar algunos términos y palabras interregionalmente.

⁸ Antonio Orrala es maestro ceramista nativo de la península de Santa Elena.

⁹ En febrero de 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.

¹⁰ Jorge Gómez Rendón, «Deslindes lingüísticos en las tierras bajas del Pacífico ecuatoriano», *Antropología. Cuadernos de investigación* (2010): 2.

⁶ Pablo Jacho es *luthier* y vientista. Reside en Quito y participa constantemente en proyectos de difusión de saberes locales.

⁷ Daniel Flores es compositor, investigador y guitarrista. Ha participado de varios congresos compartiendo su conocimiento nativo de la música.

La búsqueda de una huella: antecedentes artísticos y teóricos

En los últimos años se han producido obras inspiradas en los sonidos de los pueblos indoamericanos. Algunos trabajos han sido galardonados por su composición y por la investigación que sustenta la creación. En el Ecuador, el compositor Mesías Maiguashca¹¹ lleva décadas desarrollando composiciones con base en 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. Por ejemplo, *Ayayayayay* (1971), es una obra 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 Iglesias Rossi¹², desde la Argentina, destaca el uso de instrumentos autóctonos y la cinta magnética. Actualmente, hace uso de la tecnología aplicada en el sonido en varias obras electroacústicas, entre ellas: *Como el crepúsculo desapareceremos* (2012) y *Angelus* (1995). La voz es un recurso utilizado en algunas

de sus composiciones con carácter ritual, en donde la integra entre lo moderno y lo tradicional. Por otra parte, Dal Farra¹³, en su obra *Tierra y sol* (1996), usa 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.¹⁴ En Perú, María Cristina Cáceres¹⁵ presenta en su obra *Samay* (2020) diversos sonidos de instrumentos autóctonos que confluyen con procesos de efectos sonoros para la recreación de imaginarios delicados y paisajísticos.

Por otra parte, Esteban Valdivia¹⁶, de Argentina, realizó una investigación para el Ministerio de Patrimonio y Cultura del Ecuador en el año 2015. Su trabajo consistió en recopilar los sonidos de instrumentos originales apuntando hacia la recuperación, construcción e inserción de estos en propuestas compositivas que destaquen sus cualidades tímbricas, como se aprecia en su obra *Botellas silbato en las Cuevas del Ilaló* (2019). Esta fue presentada en Quito, en donde interpretó con botellas de soplo y agua y utilizó varias técnicas como vaivén e insuflación, aprovechando la acústica del lugar, siendo este un referente de

11 Mesías Maiguashca, «Ayayayayay, música concreta y electrónica», 1971, video en YouTube, 16:29, acceso el 16 de abril del 2021, https://www.youtube.com/watch?v=80TUPR_Ur4M&t=594s

12 Alejandro Iglesias Rossi, «Álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina Compositores Nacidos Entre 1959 – 1964», Spotify.

13 Ricardo Dal Farra, «Tierra y Sol», publicado por el Centro de Estudios Musicales Latinoamericanos en 2016, video en YouTube, 10:16, acceso en abril del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=rSyTTP-qyIFs>

14 Ricardo Del Farra, «Colección de Música electroacústica latinoamericana (2010)», *Fundación Daniel Langlois*, <https://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=1660>

15 María Cristina Cáceres, «Samay», pieza acusmática para instrumentos de caña y electrónicos publicada en el 2021, video en YouTube, 2:59, acceso en marzo del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=UhWuxs-FZ8rg>

16 Esteban Valdivia, «Botellas silbato en las cuevas del Ilaló», sesión realizada en Quito en 2019, video en YouTube, 11:15, acceso en marzo del 2021, https://www.youtube.com/watch?v=oS6V_yJlCs

uso de las posibilidades tímbricas del instrumento.¹⁷

También Roy Guzmán¹⁸ (Puerto Rico) y Daniel Flores Días¹⁹ (Ecuador) tienen propuestas compositivas en las que exploran 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 Bandcamp, en donde tienen descripciones de sus obras propiamente direccionadas a sumergirnos en sus realidades locales.

Nuevas tecnologías y medios digitales en la creación musical contemporánea

El tiempo y su impulso cambiante han dado lugar al uso de la tecnología en diversas producciones artísticas, ya sea esencial o complementario. En este sentido, un autor fundamental es Dowd Timothy,²⁰ referencia desde la perspectiva de la sociología de la música, ya que menciona cómo las posibilidades que ofrece la tecnología para abrir caminos en la producción artística dan resultado, y a su vez, generan un impacto en la creación musical, sus procesos y el consumo de esta. Por ejemplo, la fragmentación, muestreo, digitalización de

archivos sonoros, bucles, entre otros, son recursos que se han diversificado en las propuestas musicales actuales y son también un resultado de décadas de experimentación.

Desde otra perspectiva, Ricardo Dal Farra²¹ ha recopilado música electroacústica y considera 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 México²² por el número de obras recopiladas que figuran en su tabla estadística. Dal Farra toma en cuenta la incidencia de este auge en Latinoamérica y la necesidad de la preservación de las obras que surgieron, a través de cuidadosos ajustes en las muestras encontradas, así como procesos de limpieza de ruido y digitalización, con la finalidad de que sea un material de referencia para nuevas generaciones de compositores.

Los «abuelos sonoros»

Hacia una filología arqueomusical

Para la propuesta artística se abordaron algunos conceptos que permitieron definir las perspectivas de creación entre medios digitales, composición musical e instrumentos ancestrales. Por ejemplo, se han empleado en ambas composiciones algunas palabras de la lengua tsáfiki, que, de acuerdo

17 Esteban Valdivia, «Ecuador tiene riqueza musical prehispánica (2018)», *El Comercio*, acceso en abril del 2022, <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-riqueza-musical-prehispanica-arqueologia.html>

18 Roy Guzmán, «Axiomas Indígenas», álbum. Track III, 2020, video en YouTube, 11:57, acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=9OX-5VxBVbnQ>

19 Daniel Flores Días, «Runa Fractal II, Camellando Shuk», video en YouTube. 5:39, acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=d-7DKWhQk7D0>

20 Timothy Dowd, «The Sociology of Music», en *21st Century Sociology* (California: SAGE Publications, 2007).

21 Ricardo Del Farra, «Colección de Música Electroacústica Latinoamericana abriendo la caja», (2010), Fundación Daniel Langlois, <https://www.fondation-langlois.org/>

22 Ricardo Del Farra, «Colección de Música Electroacústica Latinoamericana abriendo la caja», tabla 1: Número de compositores por país citados en el texto de investigación, *Aspectos históricos de la música electroacústica en América Latina: desde los pioneros hasta la actualidad*, (2010), <https://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=545>

al historiador Rendón²³, es una lengua que pudo haberse expandido hacia la costa, dado que las diversas culturas estaban relacionadas por el intercambio de recursos que existía entre ellas. Por ello, algunos vocablos son similares en algunas culturas, como la sílaba al inicio de las palabras Guangala y Guancavilca. De esta manera, el abecedario tsáfiki del autor Pau Ricart²⁴ aporta referencias precisas sobre algunas palabras empleadas en la composición.

En las culturas de la costa ecuatoriana se elaboraron objetos e instrumentos musicales hechos de cerámica, hueso y otros materiales que, como menciona Zeller,²⁵ tenían como función un sentido artístico, que se evidencia en las diversas formas de construcción. 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.

La construcción de objetos en cerámica es una habilidad que se transmite de generación en generación en algunas comunidades peninsulares. Actualmente, estos saberes conforman un patrimonio cultural vivo o inmaterial que, según la definición de la Unesco,²⁶ respecto a «patrimonio cultural inmaterial» se han ampliado sus elementos abarcando

también tradiciones o expresiones vivas heredadas desde los antepasados y transmitidas a sus descendientes, entre ellas: rituales, conocimientos y prácticas relativas a la naturaleza y el universo, técnicas y saberes vinculados a la artesanía tradicional, con el objetivo de vincular culturas y promover el conocimiento respetuoso de actividades características regionales o locales.

Los instrumentos autóctonos y sus sonoridades han sido utilizados en diversas composiciones electroacústicas/acusmáticas, como en la obra del maestro Alejandro Iglesias Rossi, *Como el crepúsculo desapareceremos* (2012)²⁷, en la que utiliza instrumentos ancestrales y la voz dando realce a su funcionalidad y su timbre.

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 Valdivia²⁸, quien en 2015 compartió entre sus expresiones acerca de la recopilación de sonidos. Señaló, además, que su funcionalidad pudo ser subjetiva o ritual; existe una tendencia a la imitación de los sonidos de las aves y el entorno natural, lo que es evidente al escuchar el registro sonoro que hace a cada instrumento.

23 Gómez Rendón, «Deslindes lingüísticos...», 12.

24 Pau Ricart, «Abecedario Tsáfiki (2016)», 8, 12, <https://issuu.com/pauricart/docs/abc-ok>

25 Zeller, «Instrumentos y música en la cultura Guangala», 51.

26 Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia, «Patrimonio cultural inmaterial», *El texto de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*, <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>

27 Alejandro Iglesias Rossi, «Como el crepúsculo desapareceremos», álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina, compositores nacidos entre 1959–1964, referencia en Spotify.

28 Esteban Valdivia, «Galería de sonidos de los objetos sonoros precolombinos», documentado en Guayaquil en 2017, video en YouTube, 10:25, acceso en febrero del 2021.

Por su parte, Pérez de Arce²⁹ ha hecho un registro y descripción de las piezas desde el material del que están construidas: arcilla o hueso. Además, refiere algunas características, entre ellas la construcción de flautas con cámara simple o doble, esto en función de su análisis a la especificidad alcanzada por las culturas en cuanto a la elaboración de los instrumentos. Por otro lado, Covacevich³⁰ ha escrito un ensayo en el que presenta una perspectiva personal y descriptiva acerca de los sonidos de los instrumentos. El autor los relaciona, de acuerdo a su propio calificativo, como «abuelos sonoros» por su permanencia en el tiempo. Destaca que estos desarrollan un lenguaje propio mediante sus formas y material de construcción, dejando abiertas muchas formas de interpretar su lenguaje. Covacevich comenta que las posibilidades sonoras de ciertos instrumentos varían por condiciones de su estructura material, la arcilla, su cocción o su conservación. Estos instrumentos eran, en su mayoría, de viento, como flautas, silbatos o antaras de variados tamaños.

En este sentido, la ocarina hace mención a algunos silbatos hallados en la costa del Ecuador y que son de diversas formas. Al respecto, menciona Pérez³¹ que algunas son de soplo directo y que poseen enorme diversidad de tamaño y formas externas, incluso

indica que algunas no tienen orificios de digitación.



Imágenes 1 y 2. Ocarinas o silbatos de soplo directo.³²

Existen botellas silbadoras con y sin reserva de aire. Es interesante conocer detalles al respecto de la dinámica de su utilización, por ejemplo, poseen un recipiente capaz de contener líquido a modo de aeroducto, y la embocadura es la misma boca del recipiente que toma la forma del extremo estrecho de una botella. En la embocadura de este tipo es posible soplar, y el líquido del recipiente cambia la dinámica del sonido, emitiendo gorgoros, trinos y otros timbres según la forma del aeroducto, la cantidad de agua y la forma del soplo, incluso en ocasiones es posible obtener un sonido sin soplar, tan solo moviendo el líquido.³³ La botella que es parte de la colección de la autora conecta con

29 José Pérez de Arce, «Flautas arqueológicas del Ecuador», *Resonancias: Revista de investigación musical*, vol. 19, n.º 37 (2015): 72, <http://resonancias.uc.cl/es/N%C2%BA-37/flautas-arqueologicas-del-ecuador.html>

30 Rodrigo Covacevich, «La música Precolombina puede reaparecer», *Revista Artesanías de América*, n.º 62 (2006): 3, <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/430>

31 Pérez de Arce, «Flautas arqueológicas del Ecuador», 51.

32 Colección de la autora. Ocarinas o silbatos de soplo directo. Un orificio de soplo y dos orificios adelante.

33 Pérez de Arce, «Flautas arqueológicas del Ecuador», 53.

esta descripción. Se registraron algunas de sus posibilidades tímbricas utilizando agua (gorgoteos³⁴) y por insuflación.



Imagen 3. Botella silbadora.³⁵

El silbato poliglobular o globular ha sido empleado en ambas composiciones y emula un sonido airoso y grave. Existen algunos varios tipos de silbatos o flautas globulares, en este caso, se elaboró uno siguiendo los talleres del investigador Esteban Valdivia.³⁶



Imagen 4. Flauta poliglobular construido en arcilla.³⁷

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

35 Colección de la autora. Botella silbadora elaborada por el maestro Antonio Orrala (ceramista peninsular).

36 Esteban Valdivia, «Clases prácticas Taller Cosmoaudición del pensamiento musical precolombino», talleres en línea, 2020.

37 Colección de la autora. Flauta o silbato poliglobular construido en arcilla. La imagen lo presenta aún sin la quema o cocción final.

Pérez de Arce³⁸ menciona que este tipo de instrumento puede hacer el sonido más grave. También describe que dos recipientes, unidos entre sí, alargan y multiplican las dinámicas del sonido debido a que su cámara interna opera como sordina y resonador.

La flauta de embocadura tiene cuatro orificios y una talla ornamental. Es referido por Pérez de Arce³⁹ 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.⁴⁰

Exploración sonora y nuevas propuestas en pandemia

Schumacher refiere que hay algunas características muy particulares del modo de hacer música con estos instrumentos.⁴¹ Este tipo de obras funciona muy bien dentro del estudio de grabación, el cual sirve como un laboratorio para generar sonidos sintéticos o muestras grabadas, teniendo en

38 Pérez de Arce, «Flautas arqueológicas...», 32.

39 Pérez de Arce, «Flautas arqueológicas...», 50.

40 Colección de la autora. Flauta con embocadura. Decoración con talladura previa a la quema del objeto.

41 Federico Schumacher y Claudio Fuentes, «La experiencia de escucha acústica: una propuesta de análisis integrado», *Revista Musical Chilena*, vol. 71 (2017): 110, <https://revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/46817>

cuenta, a su vez, que la representación acústica se integra al proceso de producción en función de la escucha acústica. Este tipo de exploración se relaciona con una narrativa que organiza los sonidos con el propósito de generar una escucha atenta.

Varias propuestas se han enmarcado en esta categoría en un sinnúmero de publicaciones, *lives* y conversatorios. La situación global de pandemia generó restricciones de movilidad y esto se convirtió en una invitación para explorar nuevos espacios acústicos que se han generado a partir de la búsqueda de la privacidad para la escucha. Para la compositora Adina Izarra⁴² la única manera de estar afuera, en esas circunstancias, era a través de los dispositivos. La exploración de este estilo de creación musical se abre paso y ha producido múltiples propuestas. Esto no solo incluye 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 propio 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.

42 Adina Izarra, «Conversatorio entre realizadoras sonoras en celebración del Día Internacional de la Escucha», Facultad Artes y Humanidades, U. Caldas, 2021, video en YouTube, acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=WND-IZpRKL-c&t=2422s>.

Poéticas del tiempo: resultados preliminares de reflexión sobre el proceso creativo

En *Tiempo, agua y polvo* se utilizaron los sonidos de los instrumentos de arcilla relacionándolos al título de la obra. De esta manera, se espera incentivar un imaginario sonoro del tiempo, orientado a la dirección pasiva de la pieza, 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 estos es la exploración y creación de imaginarios sonoros propios de la compositora.

Se realizaron exploraciones a partir de las grabaciones y muestras transformadas con efectos de edición y se obtuvieron sonidos procesados que se han reutilizado en el ensamblaje desde Ableton. Esto ha permitido recrear imaginarios sonoros desde las muestras y grabaciones originales. En cuanto al uso de la voz, se emplearon términos como *ayan* (madre), *tenka* (corazón), y *nin* (fuego, calor), los cuales aparecen de un modo sutil en la sección inicial y en la de cierre. En esta composición, los sonidos de instrumentos son los que predominan.

La organización de los sonidos permitió tener un planteamiento inicial del orden de su aparición. De esta forma, se tenía un bosquejo orientado a la idea de exponer ciertos motivos de determinados sonidos de los instrumentos de modo progresivo, con la intención de hacer notoria su cualidad tímbrica.

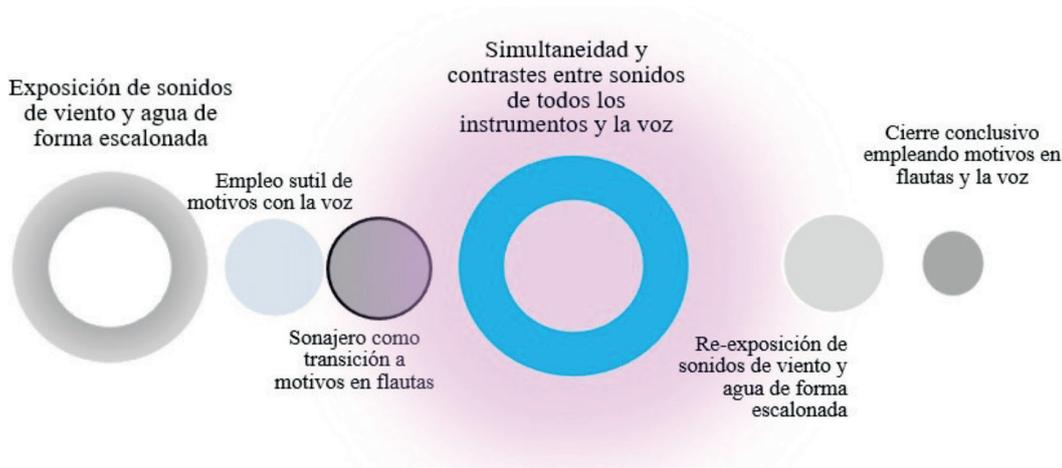
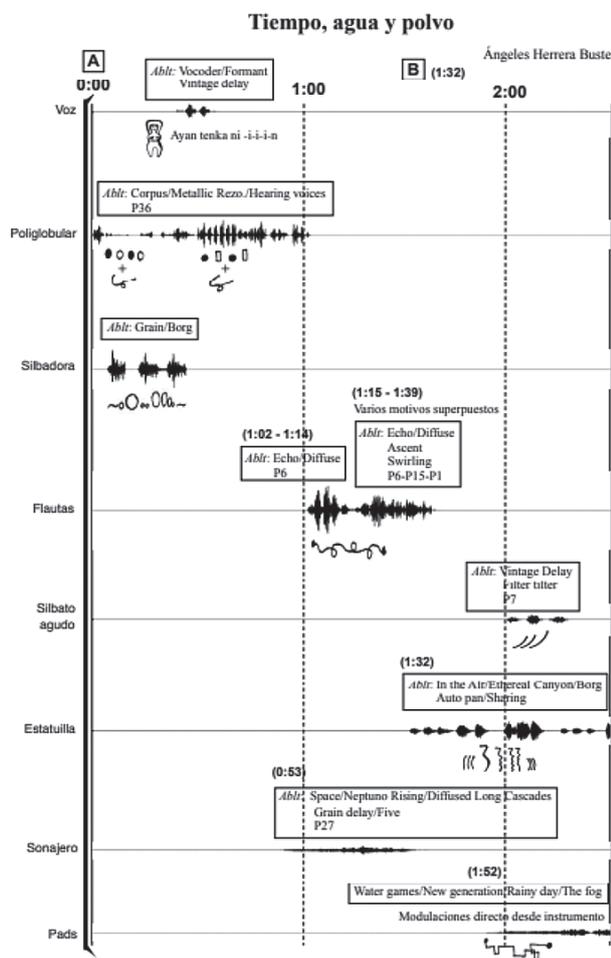


Gráfico 1. Organización de los sonidos en *Tiempo, agua y polvo*.⁴³

A lo largo del proceso de ensamblaje de las muestras y grabaciones se hicieron reajustes en sentido estético. Esto referente a la densidad sonora que implica la simultaneidad y contrastes en la exposición de los instrumentos y la voz empleadas para este tipo de composiciones. Se definió, de este modo, una estructura que los exponía gradualmente hasta llegar a un clímax central de encuentro de varios timbres de los instrumentos empleados además de los motivos interpretados en la voz.

Seguido de este planteamiento general del orden de aparición de los sonidos de los instrumentos y la voz, se detalla mediante una sección del sonograma, cómo los sonidos aparecen de forma progresiva, o en escalonamiento, mostrando sus cualidades tímbricas particulares.



Ejemplo musical 1. Sonograma de *Tiempo, agua y polvo*.⁴⁴

Algunos de los efectos de audio empleados en la composición se orientaron a enfatizar el carácter expresivo de

43 Elaboración propia.

44 Elaboración propia.

las muestras o grabaciones, además de estimular las frecuencias agudas de los timbres de los instrumentos de viento mediante el uso de filtros: espacialización, extensión de los sonidos de instrumentos de viento mediante *eco*, *reverb* y *delay*. Respecto a la voz, se enfatizaron los formantes mediante Vocoder, realizando las apariciones de los términos empleados en la pieza. Así también, la granulación se empleó en silbatos ajustando la altura, intercalando en quintas mediante la superposición de ciertas secciones de las grabaciones. Mediante uno de los granuladores empleados, *borg*, se deformaba el timbre de los silbatos, efecto que se aplicaba a una sección final de la grabación/muestra.

En cuanto a los *pads*, se utilizaron: *watergames*, *tric trac*, *frog*, *new generation* y *metallic rain*. Se utilizó el *pitch bend* y control de modulación directo del instrumento, Yamaha PSR-975. Para el ensamblaje de la composición se han asignado colores a los sonidos y a la voz, con el objetivo de mantener un orden ante la cantidad de material que se generaba en el proceso: color amarillo para flautas; verde para silbatos; blanco para poliglobular; morado y gris para *pads*; fucsia y rosa para voces. De esta forma, en la bitácora de trabajo se registran los ajustes realizados en función de estructura, volumen de las muestras y acotaciones bien dirigidas desde la tutoría.

Por otra parte, la escucha relacionada a la composición es un aspecto que, como menciona el académico Norberto Bayo⁴⁵, ubica la composición

en un sitial. ¿Dónde se centra la escucha? A través de esa pregunta se aterriza a mirar con mayor enfoque a dónde se ha dirigido el trabajo compositivo y su resultado.

En este caso, *Tiempo, agua y polvo* adquiere enfoques cualitativos en referencia a aspectos como el académico, nacional y experimental, en referencia al ejercicio de escucha colectiva realizado en sesiones de clase, en donde mediante el intercambio de opiniones se describe la percepción en estos tres enfoques.

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

Conclusiones

Tiempo, agua y polvo es una propuesta sonora que converge entre elementos ancestrales y modernos. Estos aspectos confluyen en armonía y se integran en la forma de estructurar las composiciones y su relativización coherente con la investigación que la sustenta, lo que permite este resultado a partir de los procesos que fueron detallados con anterioridad, cum-

⁴⁵ Norberto 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).

pliéndose el objetivo general planteado desde el inicio.

La experimentación sonora permite materializar imaginarios compositivos a través de la organización de los sonidos. La creación de un catálogo inicial de muestras permitió comparar las diferentes instancias de creación de la obra. Este se tomó a manera de precomposición, lo cual hizo posible trabajar una narrativa de un modo organizado.

Se han aplicado transformaciones a las muestras y grabaciones empleadas para esta composición, conservando su esencia. Se ha logrado esto mediante la exploración y experimentación dirigidas con parámetros previamente planteados y, en ocasiones, se reajustaron los procesos empleados, la cantidad de instrumentos elegidos, e inclusive la cantidad de muestras que se utilizaron.

Los sonidos de los instrumentos autóctonos que conformaron la composición *Tiempo, agua y polvo* fueron parte del ejercicio de sinergia con medios digitales de transformación del sonido (que fue explorada décadas atrás cuando generó aportes experimentales relevantes). De esta manera, han convergido diversas técnicas de exploración tímbrica, estructuras compositivas mixtas, gestualidad y programas variados con sonidos grabados o producidos con electrónica. Se trabajó 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.

Bibliografía

- Bayo, Norberto. «Introducción musicológica. A propósito de la composición musical contemporánea: un caso insituyente». En *Poéticas sonoras latinoamericana*. Gandini y Guzmán (editores), 15-22. Guayaquil: UArtes, 2019.
- Covacevich, Rodrigo. «La música Precolombina puede reaparecer». *Revista Artesanías de América*, n.º 62. (2006): 3, <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/430>
- Dal Farra, Ricardo. «Colección de Música electroacústica latinoamericana (2010)». *Fundación Daniel Langlois*. Publicación en línea: 8, <https://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=547>
- Dowd, Timothy. «The Sociology of Music». En *21st Century Sociology*. California: SAGE Publications, 2007.
- Gómez Rendón, Jorge. «Deslindes lingüísticos en las tierras bajas del Pacífico ecuatoriano (2010)». *Antropología. Cuadernos de investigación* (julio del 2021): 12, https://www.researchgate.net/publication/269819327_Deslindes_linguisticos_en_las_tierras_bajas_del_Pacifico_ecuatoriano_Primer_a_parte
- Iglesias Rossi, 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. Investigaciones de la UNTREF*, volumen 5, n.º 1 (marzo 2021): 383-407, <https://publicaciones.fcnyu.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. U. Caldas, 2021. Video en YouTube 1:53:52. Acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=WND-IZpRKLc&t=2422s>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia. «Patrimonio cultural inmaterial». En *El texto de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*, <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>
- Pérez de Arce, José. «Flautas arqueológicas del Ecuador». *Resonancias: Revista de investigación musical*, vol. 19, n.º 37 (2015): 72, <http://resonancias.uc.cl/es/N%C2%BA-37/flautas-arqueologicas-del-ecuador.html>
- Ricart, Pau. «Abecedario Tsa'fiki (2016)». Ministerio de Cultura y Patrimonio (abril del 2021): 8, 12, <https://issuu.com/pauricart/docs/abc-ok>
- Schumacher, Federico y Claudio Fuentes. «La experiencia de escucha acusmática: una propuesta de análisis integrado». *Revista Musical Chilena*, vol. 71 (2017): 110, <https://revista-musicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/46817>
- Valdivia, Esteban. «Recorrido sonoro en el Museo Alabado». *El Comercio*, 2017, <https://www.elcomercio.com/tendencias/recorridosonoro-museo-delalabado-instrumentosmusicales-precolombino-muestra.html>
- . «Ecuador tiene riqueza musical prehispánica». *El Comercio*, 2018, <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-riqueza-musical-prehispanica-arqueologia.html>
- . «Clases prácticas Taller Cosmo audición del pensamiento musical precolombino». Talleres en línea, 2020.
- Zeller, Richard. «Instrumentos y música en la cultura Guangala (1971)». *Ecuador Documents* (marzo 2021): 1-7, <https://dokumen.tips/documents/instrumentos-y-musica-en-la-cultura-guangala-richard-zeller.html>

Referencias artísticas multimedia

- Cáceres, María Cristina. «Samay». Pieza acusmática para instrumentos de caña y electrónicos publicada en el 2021. Video en YouTube, 2:59. Acceso en marzo del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=UhWuxsFZ8rg>
- Dal Farra, Ricardo. «Tierra y Sol». Publicado por el autor y el Centro de Estudios Musicales Latinoamericanos en 2016. Video el YouTube, 10:16. Acceso en abril del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=rSyTTpqylFs>
- Flores Días, Daniel. «Runa Fractal II, Camellando Shuk». Álbum Runa Taki, 2020. Video en YouTube. 5:39. Acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=d7DKWhQk7Do>
- Guzmán, Roy. «Axiomas Indígenas». Álbum. Track III, 2020. Video en YouTube, 11:57. Acceso en agosto del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=9OX5VxBVbnQ>.
- Iglesias Rossi, Alejandro. «Álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina Compositores Nacidos Entre 1959-1964». Spotify.
- . «Como el crepúsculo desaparecemos». Álbum recopilatorio Panorama de la Música Argentina. Compositores Nacidos Entre 1959-1964.

Referencia en Spotify, <https://open.spotify.com/artist/7L3ZZIzhG-SifG6aZcooLEr>

Maiguashca, Mesías. «Ayayayayay». Música concreta y electrónica, 1971. Video en YouTube, 16:29. Acceso el 16 de abril del 2021, https://www.youtube.com/watch?v=80TUPR_Ur-4M&t=594s

Valdivia, Esteban. «Botellas silbato en las cuevas del Ilaló». Sesión realizada en Quito en 2019. Video en YouTube, 11:15. Acceso en marzo del 2021, https://www.youtube.com/watch?v=oS6V_yJ1LCs

---. «Galería de sonidos, objetos sonoros precolombinos». Documentado en Guayaquil en 2017. Video en YouTube, 10:25. Acceso en febrero del 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=lJNhRyH93Yg&t=8s>

Referencias web de programas aplicados

Programa Ableton
<https://www.ableton.com/>

MAX/MSP (página de descarga)
<https://cycling74.com>

Enlace a las composiciones:
<https://soundcloud.com/luly-21-herrera-buste>