

"EL KUISI COMO escultura sonora"

GUSTAVO A. ARIAS

La escultura e instalación sonora como
alternativa a los medios y espacios
convencionalmente usados para narrar la Gaita
Colombiana

TESIS DE MAESTRIA EN ARTES

Investigación - Creación

“EL KUISI COMO ESCULTURA SONORA”

La escultura e instalación sonora como alternativa a los medios y espacios
convencionalmente usados para narrar la gaita colombiana

GUSTAVO ADOLFO ARIAS ARANGO

Asesor

SEBASTIAN RIVERA RUIZ

Universidad de Caldas

Facultad de Artes y Humanidades

Manizales

2023

“Cuando los objetos de uso cotidiano y el entorno en el que vivimos sean obras de arte, entonces podremos decir que hemos alcanzado el equilibrio vital” (Munari, 1966)

Contenido

Contenido.....	4
Resumen.....	6
Prólogo.....	8
1. El imaginario alrededor de la gaita colombiana	10
1.1 Formatos convencionales de narración	13
1.2. Una alternativa narrativa	15
2. El arte sonoro	18
2.1 Cuerpo y espíritu del kuisi	24
2.2. La atmósfera sonora del kuisi.....	27
3. La resignificación del objeto.....	32
3.1 Alterando la naturaleza y destino del objeto	35
3.2. El objeto como elemento narrativo	40
4. El artista plastisonoro.....	45
4.1 Un detonante creativo.....	49
5. Manos y oídos a la obra / primera hibridación	53
5.1 Materiales y diseño de una gaita nativa	54
5.2. Concepto matérico de la gaita híbrida.....	55

5.3.	Diseños y bocetos de la gaita híbrida	58
5.4.	Cabeza híbrida/ Cabeza nativa	62
5.4.1.	Cabeza híbrida	63
5.4.2.	Cabeza nativa	73
5.5.	Construcción de las cuatro gaitas híbridas	75
5.5.1.	Consolidación de las tres gaitas híbridas restantes	82
6.	Posproducción de audio – segunda hibridación	86
6.1	Hibridación tímbrica	88
7.	De la sala de concierto a la instalación sonora	93
7.1.	Cuerpo, tiempo y espacio sonoro	98
	Conclusiones	102
	Bibliografía	104
	Referencias audiovisuales	109

Resumen

El presente proyecto de investigación - creación busca, en primera instancia, revisar en contexto los medios empleados para narrar (comunicar) información relacionada con el kuisi o gaita colombiana, además de proponer una discusión ante el estancamiento que se ha producido en la literatura académica y en las artes alrededor del kuisi; se propone entonces identificar vínculos entre el kuisi y el arte del siglo XX, permitiendo así la configuración de una narrativa que se fundamenta en conceptos y prácticas inherentes al arte sonoro. En este proceso de investigación-creación se desarrolla una discusión frente a las siguientes categorías conceptuales: *la resignificación del objeto, la hibridación, el sonido en el tiempo y el espacio, la producción de sonidos a partir de diversos materiales y artefactos, el ruido como recurso creativo, el timbre, las tecnologías de audio y lo “plastisonoro”*, este último concepto propuesto para referirse a un artista que integra en la creación de su obra inteligencias y destrezas propias del músico y el artista plástico, así como a una virtud propia de los materiales y objetos que son aptos para ser intervenidos con fines sonoros. A su vez, este propósito deriva en el desarrollo de un discurso visual, sonoro y matérico que se consolida en el diseño y construcción de cuatro esculturas sonoras denominadas gaitas híbridas, estas surgen como una resignificación matérica y reconfiguración estética del kuisi. A modo de fractal de los sonidos emitidos por las gaitas híbridas, se desprende una segunda obra llamada atmósfera sonora del kuisi, la cual consiste en exploraciones tímbricas a partir de grabaciones intervenidas con herramientas que permiten el procesamiento del audio. En efecto, las gaitas híbridas y la atmósfera sonora del kuisi deben articularse y situarse en un espacio que propicie la interdisciplinariedad. Para tal fin, las obras son presentadas por medio de una instalación sonora. Allí dialoga el sonido, el tiempo, la materialidad de los cuerpos, la imagen, el espacio y su vacuidad, concretando así un medio de comunicación tan alterno como ecléctico.

Palabras clave

Gaita (kuisi), arte sonoro, resignificación del objeto, comunicación, escultura sonora, paisaje sonoro, instalación sonora, plastisonoro.

Abstract

This research-creation project first aims to review in context the resources employed to communicate information related to the kuisi or Colombian gaita, in addition, to proposing a discussion of the stagnation that has been produced in academic literature and arts around the kuisi; it is suggested to identify connections between kuisi and 20th-century art, thus enabling the configuration of a new narrative founded on concepts and practices inherent to the art of sound. In this research-creative process, a discussion is developed on the following conceptual categories: the re-signification of the object, hybridization, the sound in time and space, the production of sounds from various materials and devices, the noise as a creative resource, the timbre, the audio technologies, and the "plastisonoro", this concept is proposed to describe an artist who integrates into their work creation intelligences and abilities of the musician and the plastic artist, as well as a proper quality of the materials and objects that are suitable to be manipulated with sonorous purposes. In this way, this purpose leads to the development of a visual, sonorous, and material discourse that is consolidated in the design and construction of four sound sculptures called hybrid gaitas, which have emerged as a material re-signification and aesthetic reconfiguration of the kuisi. As a fractal of the sounds emitted by the hybrid bagpipes, a second work called the sonorous atmosphere of the kuisi is created, which consists of timbral explorations from recordings

manipulated with tools that allow audio to be processed. Indeed, the hybrid gaitas and the sound atmosphere of the kuisi must be articulated and placed in a space that favors interdisciplinarity; to this end, the works are presented through a sound installation. There, sound, time, the materiality of the bodies, the image, the space, and its emptiness dialogue, thus creating a means of communication that is as alternative as it is eclectic.

Keywords

Gaita (kuisi), sound art, object resignification, communication, sound sculpture, soundscape, sound installation, plastisonoro.

Prólogo

Me permito escribir este prólogo con el fin de acercarme al lector de una manera simple y sincera. En la que más allá de entregar una serie de instrucciones afines a la introducción de un texto académico, pueda transmitir el entusiasmo y curiosidad que este proceso de investigación-creación ha despertado en mí. También para explicar que los protocolos en la estructura y presentación del texto no obedecen, en su mayoría, a los que tradicionalmente se implementan; dónde la justificación, formulación del problema, objetivos, marco teórico, metodología y resultados se presentan, a mi parecer, separados de la obra, como entes que la observan, la anteceden y preceden, pero no se gestan con ella.

Esto no pretende ignorarlos, más bien concebirlos, disponerlos y enseñarlos a lo largo de la presentación y desarrollo de la obra. Así pues, el contexto, justificación, planteamiento del problema y objetivos se desarrollan a lo largo del capítulo 1, el marco teórico en el 2, 3 y 4, la

metodología y resultados en el 5, 6 y 7. Es pues, un texto a modo de relato, donde cada capítulo es efecto del que lo antecede y la causa del que le sucede. Esta dinámica en la presentación y redacción tiene como fin propiciar, en la medida de lo posible, una lectura clara y amena, o en términos más informales, entretenida.

En general, el presente texto también puede ser abordado en dos partes: la primera, en la que se fundamenta conceptualmente (teoría: capítulos del 1 al 4), y la segunda, como la evidencia de un proceso creativo (praxis: capítulo del 5 al 7). Cabe aclarar que el paso de la teoría a la praxis se da de manera paulatina, donde a partir del capítulo 3 se denotan ejercicios creativos que desencadenan finalmente en la creación de obra.

En lo tocante al alcance y frutos del proyecto, espero que visibilice, además del legado plástico y sonoro del kuisi, las posibilidades comunicativas que el arte sonoro le ofrece a los músicos y artistas plásticos de la región (eje cafetero-Colombia). A su vez, espero que uno de los mensajes que yacen implícitos en la presente instalación sonora llegue de manera clara al gremio del que vengo, la música: y es que un instrumento musical puede ser estudiado desde muchas ópticas, disciplinas y contextos, que no hay que tener miedo al contagio de saberes y que el músico tiene mucho por dar y recibir en espacios vinculados al arte plástico.

Finalmente, tengo la esperanza de que este texto no quede relegado a un repositorio y sea eventualmente leído con el único fin de encontrar citas y referentes, sino que el tono, estructura y textura del mismo le permita ser leído por el joven del colegio, el músico empírico, el artesano, el folclorista, el luthier y todo aquel que se encuentre interesado por la cosmovisión que se construye alrededor de un instrumento.

1. El imaginario alrededor de la gaita colombiana

El término *gaita larga colombiana* puede tener varias interpretaciones, la primera de ellas que es un instrumento netamente colombiano, la segunda, que la gaita larga se origina en varios países, siendo Colombia uno de ellos; aunque la primera interpretación es más popular, la segunda se encuentra más cerca de la realidad. Lo cierto es que es un aerófono^[1] de origen precolombino con presencia en los territorios que hoy se conocen como México, Panamá, Colombia y Venezuela. Debido a esto, varios pueblos indígenas las han construido, de allí la variedad de tamaños, nombres y sonoridades. Sin embargo, son más las similitudes que las diferencias entre los diseños de cada pueblo. El rasgo más importante que comparten estos aerófonos es la presencia de un aeroducto externo, que, a modo de boquilla, es sujeto al cuerpo del instrumento por una mezcla de cera de abeja con carbón vegetal. Las diferencias surgen, por lo regular, en la longitud y diámetro del cilindro que oficia como cuerpo, así como en el número y ubicación de los orificios que intervienen en el registro o notas del instrumento.

Según se ha citado, existe un amplio número flautas construidas con estas características, en general, estas son las más reconocidas: México (Flauta *Nipil'Ji* - pueblo indígena de los Pame), Panamá (flauta Tolo – pueblo indígena de los Kuna, también ubicado en Colombia), Venezuela (flauta *atunja* - pueblo indígena de los yukpa). En Colombia, además de la ya mencionada comunidad Kuna, estas flautas se encuentran en los pueblos indígenas que habitan la sierra nevada de Santa Marta: Los Kogui, los Arhuaco, los Wiwa y los Kankuamo. Estas culturas interpretan las flautas en pareja, por ese motivo tienen una flauta llamada macho y otra hembra. En la mayoría de los casos, el músico encargado de interpretar la flauta macho acompaña de manera simultánea con una maraca. Por lo regular, estos instrumentos se interpretan en contextos ceremoniales.

Cada una de las etnias indígenas que habitan la sierra nevada de Santa Marta construye, interpreta y llama a sus flautas de una manera diferente. Lo kogui, por ejemplo, las llaman Kuisi. Los Wiwa las llaman watko, los Arhuacos las nombran cháro, y los Kakuamo, carrizo. Debido a que las primeras inquietudes que motivaron la realización de este proyecto surgen en un viaje y convivencia con el pueblo kogui, se dará énfasis al término usado por ellos: Kuisi.

Pese a que este tipo de flautas surge en un contexto precolombino, con el tiempo llegarán a encontrarse con la cosmovisión europea. En Colombia, este proceso inicia de manera paulatina, saliendo de la selva a territorios aledaños y luego a espacios cada vez más alejados. Al respecto habla Edgardo Civalero en su libro *Las flautas cabeza de cera de América latina*: “Con la reorganización de las sociedades indígenas colombianas en el siglo XVIII, estos aerófonos –y los géneros musicales que se interpretaban con ellos– salieron de la Sierra Nevada y sus alrededores y se extendieron por (y fueron conocidos en) todo el norte de Colombia. Muchas comunidades nativas de Santa Marta fueron re ubicadas en "nuevos pueblos" como San Jacinto, San Juan de Nepomuceno, San Onofre y Ovejas, y con ellas las flautas de cabeza de cera llegaron hasta los Montes de María”. (2021, p. 11).

De este modo, el viaje que emprenden los pueblos indígenas de la sierra nevada, llegará a extenderse por los departamentos del norte colombiano y con ellos, el legado de las flautas cabeza de cera. “Al tiempo que se abría camino por los actuales departamentos de Cesar, Atlántico, Sucre, Córdoba, Bolívar y Magdalena, la cultura musical indígena se fue sincretizando lentamente con la africana y la hispánica. *Entre la población criolla, las flautas de cabeza de cera se volvieron muy populares y pasaron a llamarse gaitas, un apelativo castellano usado en América Latina para*

designar a distintos instrumentos de viento. Poco a poco fueron adaptándose a los gustos, las búsquedas y las características propias de sus distintos intérpretes, que modificaron sensiblemente su estructura, sus materiales y sus métodos de construcción y ejecución. (Olsen, 2004, como se citó en Civallero, 2021).

En tal sentido, los espacios comunes entre indígenas y afrodescendientes llegados de África, permitieron que músicos de raza negra se acercaran a la gaita no solo desde el acompañamiento rítmico del tambor, sino también desde la interpretación misma de este aerófono. Al respecto, mencionan Juan Ochoa y Leonor Convers en su libro, *Gaiteros y tamboleros*, 2007. “Hay... una no menos importante tradición negra en la música de gaitas. Ésta corresponde a músicos de raza negra, principalmente gaiteros y tamboleros, quienes han desarrollado, en unos casos de forma paralela y en otros con músicos de origen indígena, la tradición gaitera... A este estilo corresponden gaiteros como Sixto Silgado “paíto”, Medardo Padilla y Jesús María Sayas... En efecto, se puede hablar de un estilo negro y un estilo indígena en la tradición gaitera”. (Ochoa & Convers, 2007, p.33)

En suma, el fraseo de las melodías interpretadas en la gaita cambió. Esto con el fin de adaptarse y fusionarse con el nuevo tiempo y ritmo propuesto por el frenesí de los tambores. Incluso, cambió su diseño y morfología, haciendo la gaita más larga con el fin de ampliar su registro y dinámica. Tradicionalmente, la música interpretada con el kuisi puede ser completamente instrumental o acompaña por un ícaro^[21] en lengua nativa, donde las melodías y sonidos chamánicos fluyen en el instante mismo de la interpretación. Sin embargo, con la llegada de los españoles se empieza a hablar y cantar en castellano, a concebir una forma y estructura de

composición en la cual se involucran conceptos como (estrofa, pre coro, coro), y a interpretar la música con fines artísticos y estéticos. Por este motivo, se escriben textos en verso, rimas y décimas; es allí cuando la gaita empieza a estar acompañada de un lenguaje que, a pesar de ser foráneo, la narra, obteniendo como resultado un metalenguaje en el cual se escribe en español sobre la lengua kogui, su cultura, arte y cosmovisión. Por todo lo dicho, el término gaita larga colombiana tiene el siguiente sentido: gaita, como un apelativo castellano usado para referirse al kuisi; larga, como distinción frente a otras flautas (como el kuisi, de menor longitud) y colombiana, para indicar que la longitud, así como cierta disposición de los orificios, es propia de este territorio.

1.1 Formatos convencionales de narración

El kuisi es un símbolo de tradición que actualmente no solo representa la comunidad Kogui, sino también al pueblo colombiano; de igual manera sucede con otros instrumentos folclóricos como la marimba de chonta o el tiple. La historia y prácticas musicales que surgen alrededor de estos instrumentos se han entregado de generación en generación por medio de la tradición oral, en tanto que no intervienen medios diferentes a los de "la palabra dicha" de unos a otros, los sonidos de la naturaleza que se escuchan en el territorio habitado por estos grupos, o la percepción intuitiva y visual en el laboreo empírico, estando dicha percepción del entorno mediada por la intuición (Marulanda, 1984 p. 19). Sin embargo, estas dinámicas se han visto paulatinamente relegadas por el alcance y funcionalidad que ofrecen otros medios de comunicación (textos, audios, videos), permitiendo que la información no tenga que ser recibida en el tiempo y lugar en el que

se origina. Tampoco por los responsables de transmitirla, o por un condicionamiento en la manera de recibirla.

La información que antes se preservaba y transmitía de manera oral, empieza a ser registrada y ordenada mediante textos y grabaciones de audio por disciplinas relacionadas con la etnomusicología y la etnografía. Algunos ejemplos son las publicaciones realizadas por autores como Fabio Miguel Fuentes (Shihkakubi. Música étnica y composición contemporánea, 2019), Egberto Bermúdez (Shivaldamán: Música de la sierra nevada de Santa Marta, 2006), trabajos investigativos de altísimo valor para la academia y el folclor.

A estas publicaciones se suman aquellas de carácter pedagógico, en las cuales, además de enseñar la interpretación de la gaita, también instruyen sobre su historia y contexto. Ejemplo de estas obras son (El libro de las gaitas largas: Tradición de los Montes de María, 2013), de Federico Ochoa Escobar y (Gaiteros y tamboleros, 2007) de Juan Sebastián Ochoa y Leonor Convers.

La gaita colombiana también empieza a ser registrada y narrada por la cámara de video, sobre todo en el formato de documental. Algunos ejemplos son “San Jacinto sabor a campo” (Enfodigital, 2013), “son de gaita” (PostOfficeCowboys, 2012), “Expedición Sonora - Capítulo 2: Gaita (Señal Colombia, 2013), “La ruta de la gaita” (Radio Nacional de Colombia, 2021) y “Músicas Indígenas: Diversidad de diálogos” (Radiónica, 2021).

Como resultado, las narraciones que se hilan alrededor de la gaita colombiana ahora pueden ser escuchadas no solo por las personas que habitan zonas relacionadas directamente con el instrumento, sino también por aquellas que se encuentran a kilómetros de distancia. No obstante, si la funcionalidad de estos medios ha generado un mayor alcance en la divulgación del conocimiento, también ha generado una reiteración en los formatos (publicación de métodos para

el aprendizaje de la gaita, textos escritos por musicólogos y etnógrafos, videotutoriales para tocar la gaita, documentales sobre juglares de la gaita, videoclips de gaiteros emblemáticos, transmisiones en vivo de concursos relacionados con la interpretación de la gaita), que no le permiten avanzar hacia nuevos contextos, medios y espacios de comunicación que obedecen a las pensamientos, tecnologías, manifestaciones y necesidades de la época actual. En consecuencia, el panorama actual se constituye como un circuito cerrado dónde la información vinculada a la gaita, redundante.

1.2. Una alternativa narrativa

¿Dónde quedan entonces los otros formatos de narración?, ¿De qué manera y bajo qué conceptos se puede implementar la escultura sonora, el arte objetual, el diseño de audio y la instalación sonora para comunicar información relacionada a la gaita?, ¿Dónde quedan las miradas de los artistas que no tocan un instrumento, o de aquellos que no escriben sobre música? Una primera idea que puede llevar a dar respuesta a estos interrogantes, es que el kuisi es visto desde la música que produce, pero no desde la obra plástica que es.

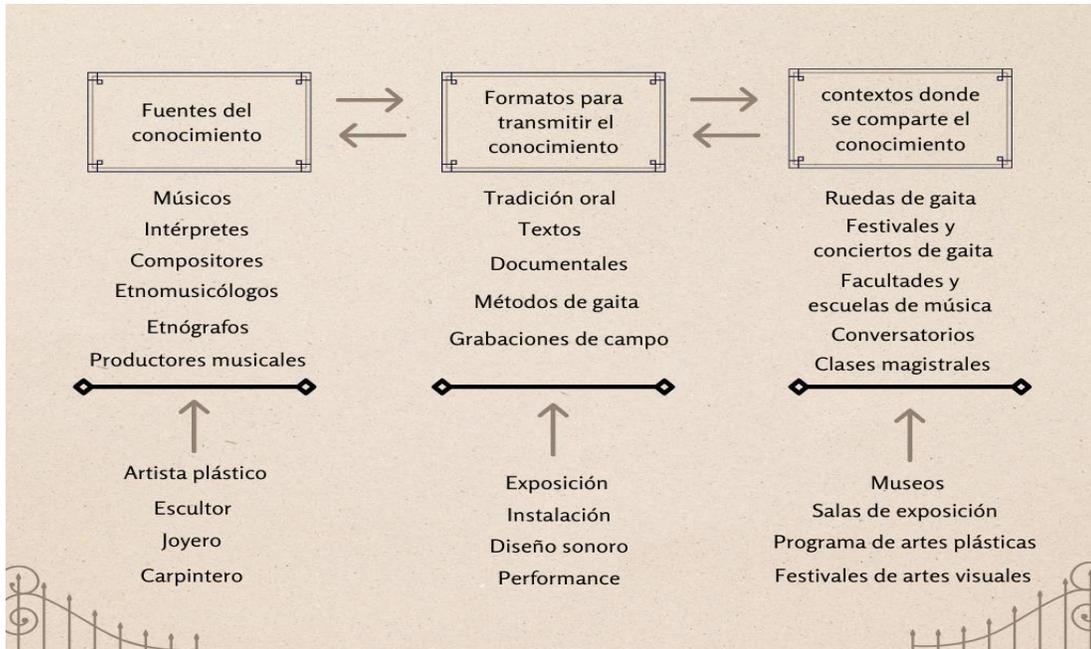
Si se mira la gaita como obra plástica, los espacios para hablar de ella se amplían; de esta manera la encontraríamos no solo en facultades de música, tarimas de conciertos, textos de etnomusicología o documentales, sino también en facultades de artes plásticas, exposiciones de escultura, museos, instalaciones. Así, la narración cobraría una nueva dimensión, “es un tiempo muy interesante para el arte, para una cultura en movimiento. Donde cada día se crean nuevas herramientas que permiten una explosión y expansión de la percepción”. (Aitken, 2016).

Atendiendo a este panorama, el presente proyecto de investigación busca *proponer una alternativa a los formatos habitualmente usados para narrar y comunicar el legado escultórico y sonoro del Kuisi*. Como medio para alcanzar este fin se resuelve:

- *Establecer conceptos que vinculen la gaita con el arte del siglo XX.*
- *Crear 4 esculturas sonoras a partir de la resignificación del objeto. Producir un diseño de audio con los sonidos emitidos por las esculturas sonoras.*
- *Presentar una instalación sonora donde se integren las esculturas sonoras y el diseño de audio.* Por las consideraciones anteriores, se espera ofrecer, además de una alternativa comunicativa, una experiencia interdisciplinar que propicie, además de la transmisión de un conocimiento, la evolución del mismo.

Figura 1

El conocimiento vinculado al kuisi y las fronteras entre el músico y el artista plástico



(Elaboración propia, 2022)

2. El arte sonoro

Categoría del arte que no se limita a construir obra y expresión a partir de la música¹. Es decir, de sonidos producidos por instrumentos musicales que atienden a conceptos como el ritmo, la melodía y la armonía. En el entorno del arte sonoro, cualquier sonido es propenso a convertirse en insumo para la creación de obra, no importa cuál sea su fuente, tampoco su afinación, altura, intensidad o timbre. Es decir, el ruido por sí mismo puede ser considerado como una expresión artística, al respecto, el compositor y pintor futurista Luigi Russolo (1885-1947) se refiere en su manifiesto futurista El arte de los ruidos: “todas las manifestaciones de nuestra vida van acompañadas por el ruido. El ruido es por tanto familiar a nuestro oído, y tiene el poder de remitirnos inmediatamente a la vida misma. Mientras que el sonido, ajeno a la vida, siempre musical, cosa en sí... se ha transformado ya para nuestro oído en lo que representa para el ojo un rostro demasiado conocido, el ruido en cambio, al llegarnos confuso e irregular... nunca se nos revela enteramente y nos reserva innumerables sorpresas”. (Russolo, 1913).

Este es un arte interdisciplinar, donde convergen y se retroalimentan diversos lenguajes. La instalación, la escultura, el performance, el arte plástico, la ingeniería de sonido, la arquitectura, el arte relacional, la electricidad, la electrónica y la ingeniería de sistemas, por citar algunos. En este contexto, el sonido es pensado desde su fuente, espacialidad, imagen y relación con el entorno. En palabras de Josep Cerdá, profesor de la facultad de bellas artes y director del máster en arte sonoro de la Universidad de Barcelona, “Arte sonoro, si vamos a ver, es la articulación de varias disciplinas... arte sonoro hace referencia a propuestas artísticas que normalmente o muchas veces

¹ Sucesión de sonidos modulados para recrear el oído. Melodía, ritmo y armonía combinados. Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente. Sonido grato al oído. Tomado del diccionario de la real academia española: <https://www.rae.es/drae2001/m%C3%BAsica>

son generadas a partir del ambiente de los artistas plásticos, pero donde confluyen elementos musicales, donde hay elementos espaciales, sobre todo de espacio arquitectónico y de paisaje. Por lo tanto, lo que podríamos establecer es que arte sonoro es básicamente un arte interdisciplinar y lo único que sabemos es que desde el siglo XX, los artistas del siglo XX usaron el sonido como un material". (2020, 0`31``– 01`43``)².

Debido a que esta categoría del arte tiene sus inicios en las vanguardias de siglo XX, su relación con los desarrollos tecnológicos vinculados al audio es estrecha: uso de equipos digitales y analógicos para producir, grabar, procesar y reproducir el sonido. Sin embargo, y debido a su carácter híbrido, también puede ser creado con materiales sonoros provenientes de fuentes orgánicas: la naturaleza, los objetos, los espacios y sus habitantes.

Las esculturas, objetos y artefactos sonoros son obras poco convencionales cuando de narrar un instrumento y evento musical se trata. El uso de estas manifestaciones no pretende alterar el sentido de la narración, pero si replantear el enfoque y los medios usados para su comunicación.

En este propósito se invita a pensar en sonido, más que en música. Dicho de otra manera, se sugiere escuchar de la gaita no solo las ondas que nuestro cerebro reconoce como música, sino también los paisajes sonoros que se construyen alrededor de ella. A la gaita no solo la relatan sus melodías, también lo hacen los sonidos de las herramientas que permiten construirla, los diálogos en la lengua nativa, el sonido del campo con sus animales y arroyos. También la relatan los sonidos de las batallas entre conquistador y conquistado, la extracción de oro y el trabajo forzado. La relatan los sonidos del ambiente, tierra y contexto en el que nació. Así mismo lo hacen las

² Entrevista para curso en arte sonoro, ver aquí: <https://coursera.org/share/2da661a89006c6589afb3f7fcd4ef9b8>

transformaciones en su estructura y procesos construcción, los materiales y el contexto de los artistas que las interpretan y elaboran. En esta idea se fundamenta el propósito de narrar la gaita a partir de su cuerpo escultórico, su maleabilidad plástica y elasticidad sonora.

Sobre el objeto como fuente para la creación de un paisaje sonoro habla David Toop en su libro *Océano de sonido*, 2006. “El objeto sonoro, representado más dramáticamente por las sinfonías románticas del siglo XXI, ha sido fracturado y reconstruido como un entramado abierto y variable, al que pueden adosarse nuevas ideas que lo atraviesan y se entrelazan con él. Esta es una metáfora posible. Otra metáfora posible es el paisaje: un espacio conjurado a través del cual se desplaza la música y por el cual el oyente puede pasearse”. (Toop, 2006, p. 14).

El arte sonoro invita a escuchar de manera consciente, a centrarse en el aquí y el ahora. Este tiene la facultad de recrear la identidad sonora de un espacio en particular, como también dar vida a un espacio imaginado. Tanto es el poder creativo y sugestivo del arte sonoro que, por medio de un diseño de audio, puede hacerle creer al oyente que la fuente del sonido proviene de un evento específico (la lluvia tal vez), aunque realmente, el sonido provenga de un par de tocinos friéndose.

En efecto, las posibilidades del arte sonoro son poderosamente amplias. Puede manifestar el sonido que yace en el cuerpo y masa de los objetos, ya sea alterando su forma, interviniendo su estructura o procesando digitalmente su espectro sonoro. La materia prima para esta expresión del arte se encuentra en todos los espacios, cuerpos y escenarios. “El mundo es una composición musical macro cósmica” (Murray, 2013).

El carácter heterogéneo del arte sonoro permite potenciar el audio con la imagen y viceversa. Esto se debe a la síncrexis, concepto acuñado por Michel Chion en su obra *El audiovisión*. Con referencia a esta dice, "Síncrexis es la soldadura irresistible y espontánea que se

produce entre un fenómeno sonoro y un fenómeno visual momentáneo cuando estos coinciden en un mismo momento independientemente de toda lógica racional” (Chion, 1993, p 108). Quiere decir entonces que la imagen y el sonido se retroalimentan, de allí que el mismo autor afirme: No se “ve” lo mismo cuando se “oye”; no se “oye” lo mismo cuando se “ve” (Chion, 1993).

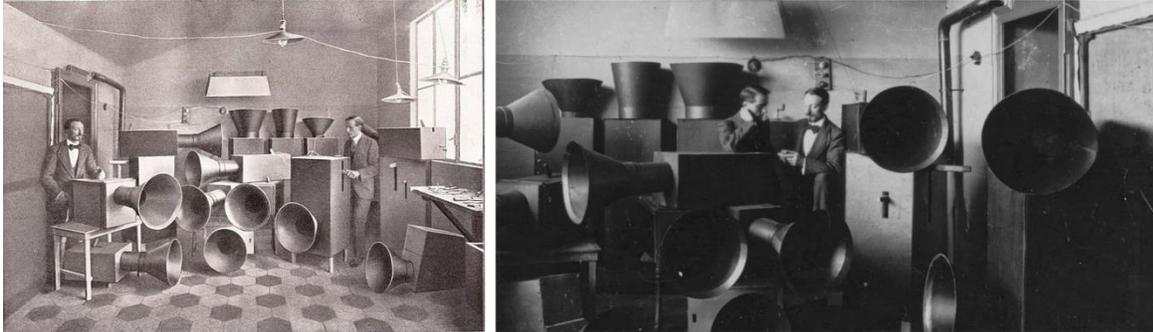
En el orden de las ideas anteriores, la escultura sonora se presenta como un fiel ejemplo del valor agregado que adquiere el sonido y la imagen cuando se integran en la composición de una obra. Esta amalgama de manifestaciones artísticas tiene la capacidad de despertar la cualidad de asombro propia de la infancia, cuando la figura de un animal se hace aún más sorprendente si está acompañada por el sonido que produce. Esa virtud es congénita a la escultura sonora, pues, a través de ella, se revelan los atributos ocultos de las obras visuales y sonoras, es decir, los objetos adquieren voz, y su vez, los sonidos toman cuerpo.

Luigi Russolo, con la creación de 27 piezas llamadas *Intonarumori* o *Entonaruidos*³, se presenta como el pionero de la escultura sonora. Russolo, haciendo uso de cajas de madera, altavoces, cuerdas de metal y parches de tambor articulados con manivelas, ruedas y palancas, logró configurar un mecanismo capaz de generar ruidos como aullidos, truenos, explosiones, silbidos entre otros. Su obra marcó el inicio de un arte que se vincula al sonido más allá de las estéticas establecidas por la ortodoxia musical; y a su vez, se presenta como el precursor del diseño de sonido, pues sus esculturas permitían alterar el sonido que ellas mismas emitían.

³ Escuchar en: (David rato, 2012) Luigi Russolo, *Intonarumori*, 1913 [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=BYPXAo1cOA4> fecha de consulta (18/06/2021)

Figura 2

Intonarumori o Entonaruidos



(Heritage images, 1913)

En este sentido (el de la acústica asociada a la escultura), es indispensable mencionar a los hermanos Baschet. François, artista plástico (1920-2014) y Bernard, científico (1918-2015) desarrollaron durante el siglo XX una investigación asociada a la relación y confluencia que existe entre la ciencia, las artes plásticas y la música. Como resultado de este proceso investigativo surgen una serie de esculturas sonoras elaboradas a partir de cinco principios: oscilador, acción, difusor, modulación y resonador. Josep Cerdá los describe así: “Las esculturas Baschet se componen de unos elementos básicos que se pueden extrapolar a muchas esculturas sonoras de la actualidad: A/ un oscilador, es decir un material capaz de vibrar...B/ una fuerza o acción humana que ponga en movimiento el oscilador...C/ un difusor, un elemento que transmite esta vibración al aire... D/ elementos que se pueden organizar por su forma o longitud de gamas de sonidos o notas; y, finalmente, E/ unos resonadores, que son elementos añadidos que refuerzan y enriquecen las vibraciones y resonancias del sistema.” (Cerdá, 2020).

Figura 3

Esculturas Baschet



(Ajuntament de Barcelona, 2015)

Las esculturas, que en su mayoría están construidas con metal, acero, hierro y cristal, cuentan con un diseño que aprovecha la acústica y resonancia de cada figura y material, logrando emanar sonidos con una identidad propia. Los sonidos producidos por las obras de los hermanos Baschet, también son, en su mayoría, afinados, de allí que sean usados en contextos musicales. Sin embargo, sus autores no las crearon para abastecer los recursos tímbricos de los músicos, para eso ya existe un amplio número de instrumentos; el fin de las esculturas es lúdico, con ellas, los Baschet les ofrecen a las personas la oportunidad de expresar ideas sonoras sin la necesidad de conocimientos musicales previos; de allí que en sus exposiciones el público tenga acceso directo a cada una de las esculturas, permitiéndoles la interacción y exploración en toda su dimensión.

En este mismo orden y dirección se proyecta la creación de las gaitas híbridas, un proceso que involucra la apertura al ruido como arte, la construcción de sistemas y mecanismos sonoros elaborados con materiales y objetos cotidianos, que, a su vez, se presentan como esculturas sonoras dispuestas de manera que puedan ser accionadas por todas las personas que se acerquen a ellas,

promoviendo así un arte que estimule la curiosidad por el sonido que yace en artefactos y fuentes inusitadas.

Cada una de las categorías y formas expresivas del arte sonoro cuenta con características ideales para narrar la gaita de manera alternativa. En esta investigación, el objeto y la escultura sonora serán los dos tipos de arte sonoro que se usarán con mayor énfasis; de todos modos, el proceso creativo dialoga también con el paisaje sonoro y el diseño de audio.

2.1 Cuerpo y espíritu del kuisi

En lo que concierne a la escultura, los pueblos indígenas precolombinos han sido pioneros en la labor de esculpir el barro, la arcilla, la cera de abeja y el oro. Innumerables piezas de cerámica y orfebrería engalanan los estantes de museos y galerías como evidencia de la destreza plástica amerindia. Para construir una cabeza de kuisi se utiliza la cera de abeja, al respecto habla Federico Ochoa Escobar en su libro (el libro de las gaitas largas), la cabeza “se construye de cera de abejas mezclada con carbón vegetal molido. Primero, se derrite la cera y se mezcla con el carbón para darle más solidez... Luego se espera que se enfríe un poco y se pueda amasar para darle mejor consistencia”, (2013, p. 37). Actualmente, las cabezas de las gaitas han servido no solo como soporte del canal de insuflación, sino también como piezas escultóricas en las cuales se representan deidades y animales de poder. El indígena es el artista plástico que pensó y materializó el kuisi. Este es su mayor legado, el diseño y la construcción de tan enigmático instrumento.

Cuando se inicia la construcción de un kuisi, la mente se enfoca, de manera simultánea, en modelar dos recursos, la materia y el sonido. Dicho de otra manera, se piensa en dar forma a la

cera y el bambú, entendiendo que, las decisiones que se tomen sobre estos recursos matéricos (volumen, longitud, diámetro, simetría), tendrán repercusión directa en sonido (color, intensidad, textura, afinación, registro) del kuisi.

De alguna manera, el espíritu sonoro del kuisi toma posesión de un cuerpo para manifestarse ante los humanos. Y esos cuerpos, aquellos que portan el espíritu del kuisi, fueron en su principio ofrecidos por la naturaleza: madera, bambú, cardón, cera de abeja, carbón y plumas de pato. En la actualidad, la mente humana, con sus revoluciones industriales y tecnológicas, también ofrece cuerpos capaces de portar y canalizar el espíritu del kuisi.

Sin embargo, no es suficiente la intención del espíritu y la disposición del cuerpo para que el sonido del kuisi se manifieste. Se precisa de un mediador, de un escultor que reconfigure y resignifique el cuerpo, moldeando su masa, tallándola, forjándola. En esa poética se enfoca la mente y el corazón cuando se esculpe un kuisi.

Las transformaciones en la morfología de los materiales o cuerpos dispuestos a recibir el espíritu sonoro del kuisi no se toman exclusivamente con fines acústicos; también se ejecutan con una intención narrativa. Las figuras moldeadas y talladas en las cabezas del kuisi relatan y resguardan la memoria y cosmovisión del pueblo amerindio. Animales, deidades, tótems, sellos y simbología precolombina son esculpidas en la cabeza de los kuisi.

La escultura sonora tiene un fuerte vínculo con el arte cinético, pues es precisamente la fuerza del movimiento generado ya sea por la naturaleza, mecanismos motorizados o personas las que, en la mayoría de los casos, excitan un resonador que subyace en el diseño de la escultura. Un par de ejemplos relacionados a esculturas sonoras accionadas por la naturaleza son el órgano de

mar⁴, del artista Nikola Bašić, donde el movimiento de las olas se hace indispensable para activar los sistemas de tubos que generan su sonido, o la obra Singing Ringing Tree⁵, de los artistas Mike Tonkin y Anna Liu, la cual resuena debido al choque del viento contra los perfiles de sus cilindros.

El kuisi precisa del viento para generar su sonido, y es el humano quien, con su propio aliento de vida, conduce el aire por la cabeza y el cuerpo de la escultura. Este soplo se mueve y traspasa las entrañas de la pieza escultórica, la recorre en un movimiento tan delicado como poderoso, viaja hasta encontrar los últimos confines de su estructura y así, finalmente, logra dotarla de voz.

Con relación a los vínculos, puntos de encuentro e influencias de otros artistas sobre el presente trabajo, es preciso citar a Zimoun (Suiza, 1977), un artista sonoro que ha enfocado su trabajo en la creación de esculturas sonoras⁶ y, si bien él utiliza motores para generar el movimiento y sonido de las piezas implementadas en sus esculturas, la premisa para la elección de sus materiales es similar al gesto en el que se basa el presente proyecto para la selección del recurso matérico, su simpleza y cotidianidad; al respecto dice Zimoun: “Me interesa la belleza de lo simple. Eso está relacionado con los sistemas con los que trabajo, y también con los materiales que ocupo. Me interesan los elementos simples y en bruto, los que son poco espectaculares y que se encuentran en la vida cotidiana, o para uso industrial” (2016)⁷.

⁴ Ver en: (Mystery Planet, 2015) El órgano más grande del mundo que suena gracias a las olas del mar [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RSVqqaybZs8> fecha de consulta (17/05/2020)

⁵ Ver en: (EuphoniousRufus, 2012) Panopticon – The Singing Ringing Tree [Video] YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dRYlblqXUmk> fecha de consulta (20/02/2020)

⁶ Ver su obra en: (Whatever, 2020) Zimoun: Compilation Video: Selected Works [Video] YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=VAzObWw4ezo> fecha de consulta (14/05/2021)

⁷ Ver en: <https://artishockrevista.com/2016/11/21/zimoun-artista-sonoro-silencio-sonido-mas-interesante-todos/> fecha de consulta (11/11/2022)

Figura 4

Esculturas Zimoun



(Roomdiseño, 2020)

Sus piezas, que a pesar de ser multiplicadas cientos de veces para llenar toda una sala, y así generar los muros de sonido, no dejan de ser en su esencia, minimalistas. Ese es otro criterio que se hace evidente en las esculturas sonoras que son los kuisi. Piezas de no más de 95 centímetros, elaboradas con no más de tres piezas (cuerpo, cabeza y boquilla), en su esencia también son minimalistas.

2.2. La atmósfera sonora del kuisi

Cuando ya se ha alcanzado el punto en el cual la obra emite abiertamente su voz, se puede abrir una nueva arista, y es aquella en la cual el sonido generado por la escultura es captado, o en terminología musical, grabado. Esto con el fin de llevarlo a un proceso de postproducción, dónde, mediante la intervención de procesadores digitales de audio (ecualizadores, compresores, efectos o sintetizadores), se logran amplias hibridaciones de un mismo sonido, una obra que nace de otra obra, un rizoma, un fractal.

En este sentido, la escultura se expande, pues se convierte en la fuente que provee los sonidos, la materia prima para la creación de una atmósfera sonora, o como lo llamó R. Murray Schaeffer; un paisaje sonoro. En su libro, *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*, Murray dice: “Mediante el término paisaje sonoro nos referimos a cualquier campo de estudio acústico. Un paisaje sonoro puede ser, ya una composición musical, ya un programa de radio, ya un entorno acústico. De la misma manera que podemos estudiar las características de un determinado paisaje, podemos aislar un entorno acústico como un campo de estudio”. (Schaeffer, 2013, p. 24).

Murray, a su vez, también establece dos categorías para los paisajes sonoros: los de alta o baja fidelidad, esto es, aquellos paisajes sonoros en los cuales se puede discernir cada uno de los sonidos que lo componen son catalogados de alta fidelidad. Los paisajes sonoros producidos por la naturaleza, donde se distinguen claramente los pájaros, el viento o un arroyo son un ejemplo de alta fidelidad. Por el contrario, los paisajes sonoros que presentan una amalgama confusa de sonidos, así como una superposición de fuentes e intensidades, son catalogados como de baja fidelidad; hacen parte de esta categoría, por ejemplo, los sonidos producidos por una ciudad agitada.

El paisaje sonoro se puede experimentar de primera mano, o de primer oído si se quiere, cuando se habita y se está en presencia de un lugar y espacio determinado. Otra manera es hacerlo mediante la escucha de un audio o registro fonográfico. De ser escuchado a través de un archivo de audio, este puede llegar a evocar un lugar “real”, ya sea una playa, las calles de una ciudad agitada o una estación de trenes, pero también lugares completamente imaginarios, etéreos y surreales. Para referirse a esta diferencia, la de un sonido producido por su fuente y la de uno reproducido por medios electroacústicos, Murray propuso el término: “esquizofonía”.

Un paisaje sonoro, aun refiriéndose a un espacio tan habitual como lo es la naturaleza, puede ser no solo grabado directamente de su fuente, que en este caso es un bosque, sino también recreado mediante la superposición de diferentes grabaciones de pájaros, ríos, animales, el viento y otros elementos referentes al campo. Sin embargo, los audios de paisajes sonoros que no remontan a espacios tangibles, necesariamente involucran no solo grabaciones, sino también procesos realizados por diseñadores sonoros y productores de audio.

Este tipo de paisajes míticos, creados con instrumentos electrónicos y procesadores de audio, han logrado abrirse camino en un género musical llamado *ambient*; allí, la obra no se ciñe a normas relacionadas con la melodía, armonía, ritmo, estructuras narrativas o compositivas, pues evita enfocar la atención del escucha en un elemento específico. Por el contrario, lo invita experimentar la música como una presencia sutil e inmersiva.

Brian Eno, es un músico y productor catalogado como uno de los pioneros y máximos exponentes del *ambient*, de hecho, a él se le atribuye el término del género. Eno es reconocido por su álbum *Ambient 1: Music for Airports* (1978)⁸ y su trabajo en instalaciones y artes visuales. Sobre su obra de carácter ecléctico, en la cual interactúa con el sonido y la imagen, Eno dice: “Empecé a trabajar con la luz cuando tenía 17 años más o menos, y luego me di cuenta de lo que estaba haciendo musicalmente, lo que estaba haciendo con la luz era una especie de convergencia, era una especie de la misma búsqueda: Intentaba hacer pinturas que se movían y música que se

⁸ Escuchar en: (Methadone Methadone, 2016) Brian Eno – Ambient 1: Music for Airports [Full Album] [Video] You Tube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=vNwYtllyt3Q> fecha de consulta (24/07/2022).

detenía” (2016)⁹. Así como Eno entreteje la luz y el sonido, este proyecto se presenta como un puente entre las hibridaciones matéricas y sonoras de la gaita colombiana.

Para este caso en concreto, se proyecta la creación de un audio que no obedece a un lugar específico o verosímil, sin embargo, tiene una fuerte influencia de los sonidos provenientes de las selvas que vieron nacer el kuisi; también interactúa y se nutre de elementos musicales, sin pretender convertirse en canción. Las gaitas híbridas, como esculturas sonoras, proveerán los sonidos para la creación de este archivo fonográfico, que estará sujeto a nuevas hibridaciones mediadas por procesadores de audio. Está claro la influencia del paisaje sonoro, la música ambient y la música de gaita¹⁰ en el desarrollo de este archivo, sin embargo, no se busca enmarcar el trabajo en ninguno de estos géneros, por este motivo, se prefiere citar el producto fonográfico así: *Atmósfera sonora del Kuisi*. A continuación, se presenta un gráfico que ilustra la dinámica entre la escultura y la atmósfera sonora:

⁹ Escuchar entrevista en: (Channel 4 News, 2016) Brian Eno on why he can't slow down [Video] YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=xL2MC9CoXdc> fecha de consulta (08/05/2021)

¹⁰ Género musical en el cual se interpretan ritmos como la cumbia, la puya, el porro, la gaita y el merengue. Ver en: el libro de las gaitas largas. Bogotá: Editorial pontificia universidad javeriana.

Figura 5

Flujo creativo entre la escultura y la instalación sonora



(Elaboración propia, 2021)

3. La resignificación del objeto

Parfraseando a Gombrich (1958), el arte académico refiere a la tradición; mientras que el arte moderno, en contraste, es símbolo de experimentación. Y es allí, acunado por el concepto vanguardista de arte moderno, cuando el objeto es resignificado.

Contrariar lo establecido, esta es una postura ideológica compartida en mayor o menor medida por movimientos artísticos que surgen en las vanguardias del siglo XX, el arte moderno y pos moderno. La convención, la razón y la lógica pasan a un segundo plano, se cuestiona el significado de lo bello, lo bueno y lo verdadero. Dicho pensamiento cuestiona el arte ortodoxo, las fórmulas para alcanzar el “éxito”, el esfuerzo por la representación exacta de la naturaleza y los métodos o rutas establecidas para producir obras que estéticamente sean comprendidas y aprobadas.

Ese es el espíritu del dadaísmo¹¹, movimiento artístico que promueve la creación a partir de lo irracional, lo ilógico y lo aleatorio. Las obras creadas bajo la influencia de la corriente dadaísta provocan el asombro y desconcierto de aquellos acostumbrados a consumir un arte convencional; se puede asociar el dadaísmo con la rebeldía y la valentía, la semilla del pensamiento Dadá - incluso antes de nacer y llamarse así - habita en el artista que cuestiona el arte de su época.

¹¹ Ver en: Doesburg, T. (2018). “¿Qué es Dadá?”. Madrid: editorial Casimiro libros.

Algunos referentes de este periodo son: Hugo Ball¹² y Tristán Tzara¹³, poetas y ensayistas que con sus textos e ideales sentaron las bases de este movimiento.

Atraverse a experimentar con las convenciones técnicas, cambiar lo figurativo por lo abstracto, así como dar valor al concepto incluso más que a la obra física, les permitió a los artistas crear e inspirarse a partir de la impresión, expresión, atracción por las máquinas, la velocidad y el movimiento, la manifestación de la realidad mediante las figuras geométricas y el inconsciente, la originalidad, la tecnología, la intervención, reinterpretación y resignificación.

El arte de vanguardia, una categoría considerada por sus detractores como algo “antiartístico”, expande los formatos expresivos y replantea los procesos de validación. Es ahí donde la idea, la acción del instante, el habitar del espacio, las relaciones y reacciones sociológicas, el algoritmo, lo interdisciplinar, la provocación, la improvisación, lo informal, la reducción a lo esencial, lo casual y en el caso específico, el objeto cotidiano, son arte.

La Bauhaus fue una escuela de arquitectura, arte y diseño que promovió y desarrollo ideas relacionadas con la experimentación, estética, funcionalidad e incluso impacto social del arte. Beatriz Hernández, en su artículo para la revista Técnica industrial (Nº 252), la describe así: “La escuela Bauhaus (1919-1933) marcó un hito artístico, filosófico e industrial que todavía se percibe en la actualidad. Su empeño de lograr la síntesis del arte y la técnica trajo una nueva forma de pensar y de ver el mundo que atisbó el futuro de una floreciente industria” (2004, p.68). Dicha

¹² Escritor alemán (1886-1927). Fue quien, en una taberna llamada cabaret Voltaire (Zúrich- Suiza), dio inicio a una serie de reuniones y veladas artísticas. En estos encuentros se crearon los pilares, pensamientos y manifiestos del movimiento Dadá. Ver en: Sarmiento, J. (2016). “Cabaret Voltaire”. Madrid: Ediciones de la universidad de Castilla la Mancha.

¹³ Escritor Rumano (1896-1963). Fue uno de los fundadores del movimiento Dadá. Autor del texto “siete manifiestos dada, 1924”. Sus pensamientos, poemas y ensayos fueron indispensables para el surgimiento del arte vanguardista. Ver en: Tzara, T. (2015). “Siete manifiestos dada”. Madrid: editorial Tusquets editores.

unión, la de arte y técnica, es indispensable para la construcción de una gaita; las medidas del cilindro y sus orificios deben ser tan precisas como el trabajo artesanal de esculpir su cabeza.

Con relación al objeto y los recursos matéricos, la Bauhaus también implementó la noción de usar materiales económicos y cotidianos para la creación de obra. Hernández, en el mismo artículo se refiere al respecto: “El programa de estudios adquiere un carácter más experimental y de investigación en variedad de medios... es la unión del diseño industrial con la corriente artística. Se comenzará a producir con materiales comunes y baratos, como el metal, el vidrio, el cristal, la madera” (2004, p.70). Con relación a lo anterior, construir una gaita usando materiales no convencionales, da cuenta de la influencia que el pensamiento de la Bauhaus tiene en la presente investigación creación.

Desde esta perspectiva, se expanden las posibilidades para la creación a partir del objeto. Un tubo de PVC intervenido con una serie de agujeros, papel maché y un protector de jeringa, ubicados en el contexto y espacio adecuados, se convierten en escultura, en obra de arte. Una lata de sardina percutida por un balón que a su vez es impulsado por el motor a pilas de lo que fue un juguete, representa un artefacto sonoro y, por ende, una pieza de arte.

Respecto a lo anteriormente dicho, Borys Groys, filósofo, historiador, teórico y crítico de arte, dice en su libro *Volverse Público*, “En el contexto del arte contemporáneo, hacer arte es mostrar un objeto como arte” (2018, p.50). Esto denota el poder que tiene el artista para convertir, incluso sin intervenir su materia, un objeto cotidiano en pieza de arte. Por otro lado, no solo el concepto, la mirada y la palabra del artista poseen la influencia transformadora sobre el objeto, también la tiene el espacio y su contexto; Groys, en el mismo libro expresa, “la instalación transforma el espacio público ... Todo lo que se incluya en tal espacio se vuelve parte de la obra

sencillamente porque está ubicado dentro de él. Aquí la distinción entre el objeto de arte y el objeto ordinario se vuelve insignificante”. (2018, p.54).

Finalmente, el post modernismo plantea que, cuando se hace complejo sustentar la singularidad, novedad y carácter inédito de una obra, técnica o movimiento artístico, no queda otra vía que la reinterpretación como principio creativo, y es esa reinterpretación la que abre el camino a nuevas categorías de arte a partir del objeto, sus posibilidades plásticas y sonoras.

3.1 Alterando la naturaleza y destino del objeto

Se ha hecho habitual asociar una manifestación artística con determinados materiales, tales como la pintura remonta al óleo, el acrílico, la acuarela, la escultura en la arcilla, la madera, el mármol, el bronce o el hormigón. Sin embargo, el arte de objeto encontrado se basa en la realización de obras a partir de objetos cotidianos o, dicho de otra manera, de objetos que no fueron concebidos con fines artísticos.

Para el arte de objeto encontrado, conocido popularmente como Ready-Made, cualquier objeto es propenso a convertirse en materia prima para la realización de una obra, e incluso, el objeto mismo ya puede ser concebido como obra. Este movimiento dialoga a su vez con la ideología fluxus¹⁴, donde se crea desde la intervención, la hibridación, la apropiación, la sencillez,

¹⁴ En palabras de Carmen Mataix Lomal: “el arte fluxus, pretende, como alude el nombre, interpretar o reflejar como artístico lo banal, lo cotidiano, y por lo tanto lo que fluye y se somete al paso del tiempo, como la vida misma”. Ver en: “Fluxus”: un arte del desorden, un arte del futuro. DEHESA. Repositorio institucional Universidad de Extremadura.

la resignificación, la combinación, el minimalismo, la provocación, la modificación, la sorpresa y el humor.

En tal sentido, para el movimiento fluxus, los medios, técnicas y recursos para la creación e interpretación de música, difieren notablemente de los cánones establecidos por la tradición musical occidental, dónde los conceptos relacionados a la teoría musical clásica son los pilares para la creación de la misma. En contraste, la ideología fluxus propone nuevas rutas y roles para el músico. En palabras de Adolfo Vásquez Rocca, “Un concierto Fluxus es una experiencia auditiva en la que cualquier objeto, cualquier cosa se convierte en un instrumento”¹⁵. Así mismo, Carmen González Román, en su artículo “La escala subvertida: la imagen de la música en las creaciones Fluxus”, describe la música en el entorno fluxus así: “creación artística de aproximación a la conquista del espacio y de superación de los límites sonoros, en aras a potenciar su expresión a través de la acción del intérprete y la utilización de artefactos”.¹⁶ En tal sentido, se invita a pensar más que en música, en arte sonoro; allí, todas las convenciones se difuminan.

Encontrar y elegir objetos, reconceptualizarlos y recontextualizarlos hasta posicionarlos como obra de arte, es un proceso creativo al cual también se le conoce como ready – made, término acuñado por uno de sus más importantes pioneros, Marcel Duchamp. A inicios del siglo XX, Duchamp presenta la idea de un arte que no se limita al desarrollo de técnicas, formaciones

¹⁵ Ver en: Revista nómadas, Universidad Complutense de Madrid-España. Vásquez Rocca, Adolfo

“Arte conceptual y posconceptual. La idea como arte: Duchamp, Beuys, Cage y fluxus. Nómadas, vol. 37, núm. 1, enero-junio, 2013. Ver en: <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/viewFile/42567/40468> fecha consulta: (12/ 08/2022)

¹⁶ Revista Internacional de Ciencias Humanas Volumen 1, Número 2, ISSN 2530-4526, (2012) (pp. 215-230)

Ver en: <https://journals.eagora.org/revHUMAN/article/view/675> fecha consulta: (14/08/2022)

académicas, preparación o talento. Sino de uno que se crea y moviliza por la propia voluntad de hacerlo, por la actitud y la resignificación del objeto mediante la ruptura de preceptos estéticos.

En este sentido, se plantea un arte que no se concibe para ser apreciado con los ojos (arte retiniano), sino con la mente (arte conceptual). En palabras del propio Duchamp, “Hay un punto que quiero establecer muy claramente y es que la elección de estas ready-mades nunca me vino dictada por ningún deleite estético. Esta elección se basaba en una reacción de indiferencia visual, adecuada simultáneamente a una ausencia total de buen o mal gusto”. (Duchamp, 1961, p. 164). Existe entonces un abandono del ideal de crear obras que se vean bellas, simétricas, perfectas; también lo hay por la condición e idealización del arte en función de la técnica y el artista virtuoso.

El surrealismo, inherente a la obra de Duchamp y su relación con los objetos, también se revela en los objetos y piezas de arte realizadas por los pueblos indígenas precolombinos. Figuras de otros mundos, presentadas a través de sueños y viajes ancestrales, son personificadas por los indígenas en sus esculturas de oro; hoy, esas entidades y deidades de otras dimensiones, así como las obras de Duchamp, continúan provocando interrogantes relacionados con su significado, origen y propósito. Su belleza, además de su apariencia y carácter enigmático, radica en la libertad que le otorga al espectador de darle su propio valor y significado. Las gaitas híbridas también se basan en lo que aquí se puede llamar, surrealismo ancestral.

Figura 6

Arte precolombino, rotary demisphere y the bride stripped bare by her bachelors



(Enciclopedia de artes visuales, 1968)

Cuando el objeto es intervenido, naturalmente sufre cambios estéticos, pero son más intensos los cambios en la razón de su existencia, porque la mente del artista, aún sin manipular el cuerpo del objeto, logra alterar su esencia más profunda; de ahí lo mencionado por Pablo Oyarzún¹⁷ en su obra, *Anestésica del ready-made*, “Si bien la consistencia física del objeto no cambia por la intervención del artista o varía solo escasamente, su estructura funcional queda muy en hondo alterada. En efecto, la cosa elegida pierde, por el hecho de ser elegida, su destinación de uso... e ingresa en la esfera de una contemplación” (2000, p.131).

¹⁷ Pablo Oyarzún es un destacado ensayista, traductor y prolífico filósofo chileno. Obtuvo el grado de Licenciado por la Universidad de Chile tras la presentación de una tesis en torno a la obra del contemporáneo artista francés Marcel Duchamp. Tomado de: Biblioteca nacional digital de Chile <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-92366.html> (11/09/2022)

El objeto, además de ser propenso a su intervención, también puede intervenir; esto lo expone magistralmente el músico, compositor y escritor John Cage¹⁸, quien, valiéndose de objetos, interviene en la estructura interna de un instrumento musical como el piano; a esta técnica se le conoce como piano preparado, y consiste en ubicar objetos sobre, o entre las cuerdas del piano, generando nuevas sonoridades e irrumpiendo en el imaginario de lo que es un instrumento musical. En el libro Conferencias y escritos de John Cage, se encuentran muchas de sus posturas con relación al sonido: “Podemos abandonar el deseo de controlar el sonido, limpiar de música nuestra mente, y dedicarnos al descubrimiento de medios para permitir que los sonidos sean ellos mismos” (Cage, 2005, p. 10).

Cage, además de hacer uso del objeto por su forma y peso para preparar instrumentos, también los emplea como fuente sonora. En su obra “water walk”¹⁹, los sonidos son generados por objetos tan cotidianos como una olla a presión, un pato de hule, el desagüe de una bañera o una licuadora llena de hielos, evidenciando con su ejemplo que el artista tiene la potestad para alterar el destino y la naturaleza de un objeto; de igual manera cambia la esencia y forma de un trozo de madera, que durante treinta años fue la pata de una cama, y que por decisión e intervención de un artista es propensa a convertirse en la cabeza de una gaita. En el contexto del arte de objeto encontrado, cualquier objeto puede ser insumo plástico para la elaboración de una gaita. Porque al artista con sed de resignificar cuerpos, los objetos se le presentan, le hablan, se le ofrecen.

¹⁸ John Cage (1912-1992) compositor, artista y filósofo estadounidense. Hizo parte del movimiento artístico fluxus. Sus obras y escritos son un referente para la música experimental y el arte moderno. Ver en: (MACBA) Museo de arte contemporáneo de Barcelona <https://www.macba.cat/es/exposiciones-actividades/exposiciones/anarquia-silencio> (13/09/2022)

¹⁹ Ver en: (Katelyn King, 2016) John Cage-Water Walk, performed by Katelyn King. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=8vdFesRSfuk> fecha de consulta (08/10/2022)

3.2. El objeto como elemento narrativo

Un referente en el ejercicio de tomar el objeto como elemento narrativo es el artista mexicano Gabriel Rico. Él configura relatos ubicando una serie de objetos en determinado orden, “una parte de mi trabajo es crear un nuevo lenguaje, un nuevo diálogo” (Rico, 2019)²⁰. Esta labor es análoga al proceso curatorial, en el cual las obras se disponen en el espacio con un orden determinado, de ser alterado este orden, la experiencia y la lectura de las obras se altera completamente.

Curadores como José Roca, Carolina Ponce de León, Santiago rueda y Jaime Cerón exponen cómo la disposición y la relación de los objetos construyen un discurso. Al respecto, Carolina Ponce indica cómo se pueden iniciar a ordenar los objetos en función de una narración, ella plantea que es importante dónde se ponen las cosas y en relación a que se ponen. (Ponce, 2014)²¹. La suma de los objetos da como resultado una pieza, una forma que puede ser tan explícita como metafórica. Sobre el arte relacional Nicolas Bourriaud ha escrito en su libro *Estética relacional*: “Las formas se desarrollan unas a partir de otras. Lo que ayer era considerado como informe o "informal", ya no lo es hoy. Cuando la discusión estética evoluciona, el estatuto de la forma evoluciona con ella y por ella”, (Bourriaud, 2008, p. 22). Este tipo de referentes arrojan luces que empoderan el propósito de narrar la gaita desde su espectro matérico.

El arte objetual se presenta entonces como un juego de códigos, donde cada objeto o material representa un signo, y es la suma de estos signos lo que configura un mensaje tan explícito

²⁰ Ver en: (School of Visual Arts, 2019) Gabriel Rico – Artist [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Wg3G7tI3q9U> fecha de consulta (22/06/2020)

²¹ Ver en: (ARTO co, 2014) Cómo se hace una curaduría – Carolina Ponce de león y Santiago Rueda [Video] YouTube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=DfxT_lg-DUA fecha de consulta (03/11/2020)

como encriptado. El bambú al lado del aluminio, la cera de abeja al lado de la plastilina, el papel maché al lado de un tronco de madera; una varilla de tres octavos al lado de una broca del mismo calibre, un machete al lado de una caladora eléctrica. Cada una de estas parejas arroja un mensaje, y aunque no sea explícito, todos se construyen en relación a la gaita; así pues, como un primer acercamiento al objeto y la imagen como medio para narrar y ubicar la gaita en diversos espacios y contextos del arte, se presentan los siguientes procesos de creación.

Figura 7

Narraciones de la gaita a partir de objetos



(Elaboración propia, 2020)

En los marcos de las observaciones anteriores, se presenta la manera en la que se empezó a usar un lenguaje para hablar de otro lenguaje (el metalenguaje). Sobre el cómo se le empezó a llamar gaita al kuisi, o a escribir sobre la música Kogui y la cosmovisión indígena no en su lengua, sino en español. De este metalenguaje se apropian los compositores de gaita, escribiendo sobre ella en décimas, dándole a sus obras estructuras compositivas occidentales en las cuales se incluye

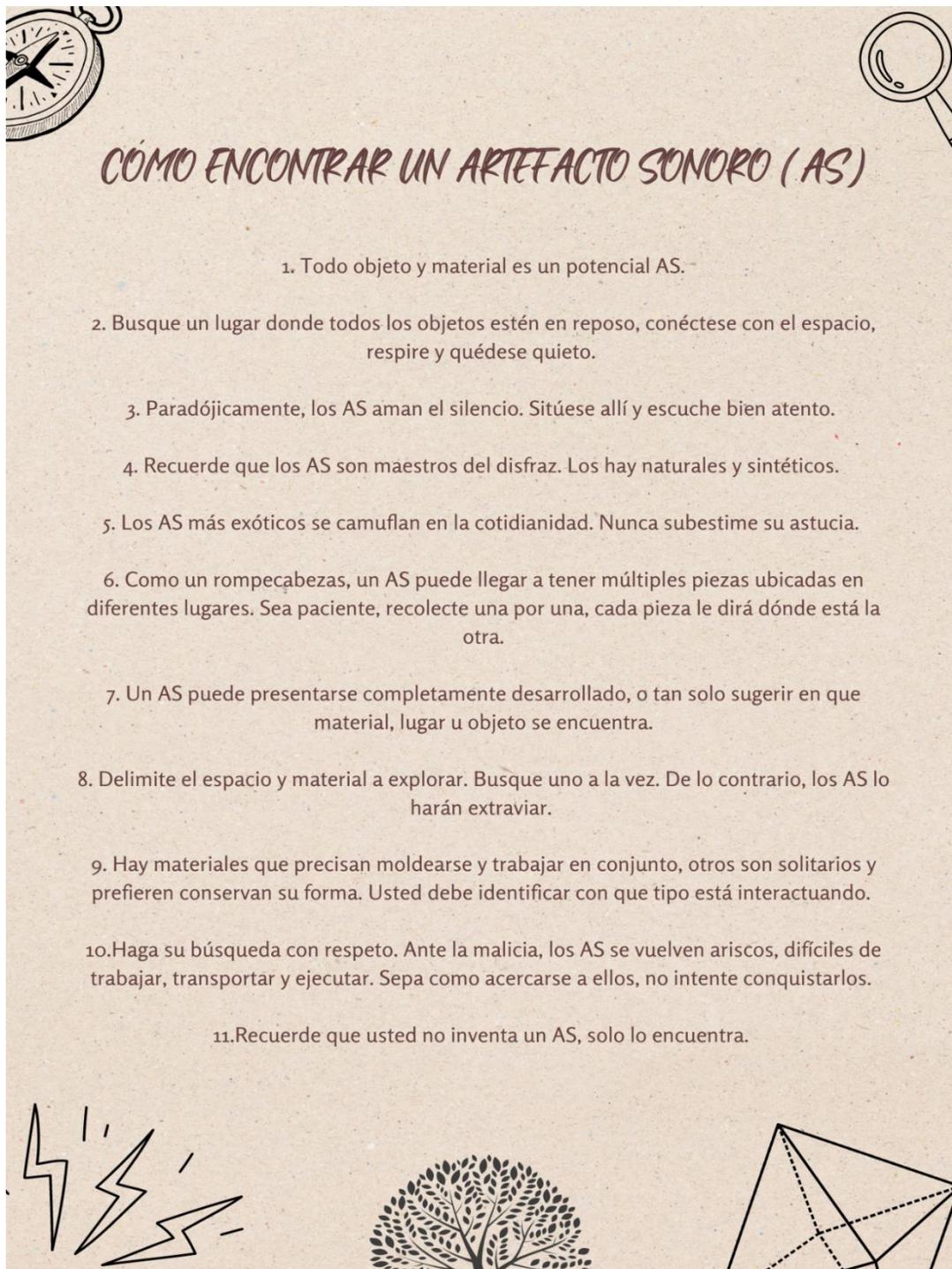
el concepto de verso y coro. En estas obras se ordena y relaciona la simbología del objeto y el alfabeto para construir discursos que hablen de un mundo que fue ajeno a ellos.

Este es pues, un ejercicio de narración mediado por el objeto, en el cual la presencia y disposición de cada elemento constituye una poética que enuncia acontecimientos sociales, religiosos, culturales y económicos vinculados a la gaita colombiana; no obstante, las premisas para la elección de materiales destinados a la realización de obras con fines sonoros son diferentes, pues estos deben cumplir con los requerimientos no solo estéticos, sino también acústicos.

En este caso, cada objeto involucrado tiene un fin además de conceptual, funcional, porque las esculturas sonoras precisan ceñirse a unos principios acústicos que le permitan generar resonancia, de allí que la morfología y naturaleza del material se adapte al boceto, permitiendo fundirse en un proceso de transformaciones e hibridaciones; por ende, los objetos y materiales seleccionados deben ser propensos a convertirse en artefactos sonoros, en cómplices del proceso creativo; por eso no es fácil encontrarlos, se precisa de una búsqueda consciente y sensible. Ante la situación planteada, y con el fin de contribuir con una expedición exitosa, se presenta el siguiente manifiesto.

Figura 8

Manifiesto: Como encontrar un artefacto sonoro (AS)



(Elaboración propia, 2021)

4. El artista plastisonoro

En el entorno académico del arte, los términos para referirse a los artistas que trabajan con determinados recursos se han institucionalizado; si trabaja interviniendo la forma y estructura de los materiales, se le conoce como artista plástico y, si trabaja produciendo, capturando o procesando el sonido, se le llama músico o artista sonoro; ¿pero qué término se podría usar para referirse a un artista que usa para la creación de su obra recursos matéricos y sonoros?, aquí se sugiere uno, un artista plastisonoro.

Lo plastisonoro, además de un término, es un giro de foco. En este, se reconocen los objetos como fuentes sonoras y los instrumentos musicales como cuerpos y piezas de arte plástico; bajo esa premisa se aborda a la gaita como una escultura, apreciando y analizando sus procesos de modelado de cera y tallado de madera. A su vez, se trabaja el papel o la plastilina como materiales propensos a convertirse en una fuente sonora.

Cuando se observa un tubo de PVC, es probable que el imaginario lo asocie directamente con el fin para el cual fue inicialmente construido, transportar el agua, pero si se contempla desde el pensamiento plastisonoro, el cilindro es propenso a cambiar por completo de contexto y propósito, ya sea alterando su forma o interviniéndola con nuevos cuerpos; aquel tubo de PVC, que muy probablemente terminaría haciendo parte de un sistema de acueductos, podría llegar a transformarse en un instrumento musical.

Así mismo pasa con una botella de plástico que antes contuvo aceite, las hojas de un cuaderno usado, la pata de madera de una cama antigua, el palo de una escoba, una bomba inflable, una concha de mar, el porcelanacrón o un tubo de aluminio, por citar algunos, son materiales y

objetos que, en las manos de un artista plastisonoro, se conciben como cuerpos sonoros en potencia.

El artista plastisonoro también se relaciona con los instrumentos musicales desde otra esfera, la de su figura y estética; observa la cabeza de la gaita no como el soporte para el canal de insuflación, sino como un tótem que se esculpe en cera; al cuerpo no como el cilindro que define su tonalidad y afinación, sino como una pieza de bambú con nudos y siluetas propensas a ser talladas, pintadas o pirograbadas.

El sonido oculto de los objetos cotidianos y materiales para hacer arte plástico (plastilina, arcilla, cemento o metales), así como la escultura que se esconde en el cuerpo de los instrumentos musicales, aflora cuando se abandonan las fronteras entre manifestaciones artísticas. Cuando el artista plástico reconoce su derecho y libertad para acercarse y crear con sonido, aunque no sea músico y, de la misma manera, cuando el músico reconoce que su sensibilidad en las manos puede, además de interpretar una gaita, crearla, construirla, esculpirla. En otras palabras, cuando se rompen los límites entre los gremios del arte, emerge no solo el sonido y la escultura, nace también el artista plastisonoro.

La construcción de instrumentos musicales con objetos y materiales no convencionales ha sido desarrollada a niveles realmente altos por artistas como Nicolas Bras y Xavier Lozano; el primero ha centrado su labor en la construcción de aerófonos usando como material principal el PVC. Los instrumentos de Bras se pueden dividir en dos grupos, aquellos que basan su estructura y diseño en aerófonos ya existentes como el bansuri, la flauta nativa o la flauta irlandesa, y aquellos

que son de su autoría, como el, el plurudidj parade o el clavier tiges, donde además de tubos, también hace uso de otros recursos plásticos.²²

Figura 9

Instrumentos Nicolas Bras



(Instagram @nicolas_bras_, 2020)

La calidad de sus aerófonos en PVC alcanza el mismo sonido y afinación de las flautas autóctonas en las que basa, evidenciando que con el tratamiento e intervención adecuada de un material y las medidas precisas que aporten la acústica y afinación, se pueden alcanzar sonoridades muy similares a las conseguidas con los materiales originales.

En Colombia, las gaitas también se construyen con PVC y aluminio, recursos que se presentan como alternativa a materiales orgánicos como el cardón²³ que, por ser cultivado en el caribe colombiano, escasea y se hace difícil de adquirir en otras regiones del país; sin embargo y, aún con la gran diferencia entre un material orgánico y uno químico, las gaitas construidas con PVC también logran sonar muy similar a las elaboradas con materiales autóctonos.

²² Ver sus instrumentos en: (Nicolas Bras, 2019) 73 DIY INSTRUMENTOS EN 7 MINUTOS. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=0TPkDPJmoA8> fecha de consulta (09/11/2022)

²³ Planta que pertenece a la familia de las cactáceas. (cactus) ver en: <https://www.rae.es/dpd/cactus>

Xavier Lozano, quien también se presenta como un gran referente en el ejercicio de la deconstrucción, resignificación e intervención objetual, ha realizado instrumentos musicales -en su mayoría aerófonos- con objetos tan cotidianos como un ladrillo, el rin de una bicicleta, una muleta, la cabecera de una cama, una escalera, una silla y hasta alimentos como un calabacín, una zanahoria o un macarrón. El razonamiento *plastisonoro* de Lozano se evidencia en los aciertos que tiene al analizar la estructura de cada objeto, encontrando los puntos propensos a convertirse en boquilla, cuerpo resonador y agujero(s) de digitación.²⁴

Figura 10

Instrumentos Xavier Lozano



(Instagram @xavibufa, 2020)

En palabras de Lozano: “Las flautas, en definitiva y resumiendo mucho, son tubos. Y yo pensé, ¿si le hago agujeros a las cosas que son tubos, podrían sonar como flautas? (2015, 01`43``–01`52``)²⁵. Esta idea ratifica que son amplias las posibilidades de hacer instrumentos de viento con

²⁴ Ver y escuchar sus instrumentos en: (TEDx Talks, 2016) The hidden secrets of everyday objects | [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=YI0wA8pEXAA> fecha de consulta (20/10/2022)

²⁵ Entrevista radial, escuchar aquí: https://www.ondacero.es/programas/te-doy-mi-palabra/audios-podcast/entrevistas/xavier-lozano-hay-muchos-objetos-de-nuestra-vida-cotidiana-que-van-muy-bien-para-tocar_2016012456a482bb4beb28cd7487ad6a.html Fecha de consulta (08/06/2022)

objetos cotidianos, pues son muchos los que cuentan en su estructura con un cilindro. Por todo lo dicho, la construcción de una gaita puede ser realizada con materiales no convencionales, y aunque esto implique que pueda llegar a tener un aspecto diferente, será el sonido quien ratifique su condición de gaita. Lo que se busca es un instrumento musical dotado de una identidad sonora y la libertad de adquirir múltiples formas.

4.1 Un detonante creativo

Habiendo citado dos referentes internacionales en el trabajo de resignificar objetos para la construcción de artefactos sonoros e instrumentos musicales, es preciso identificar el pensamiento plastisonoro de artistas colombianos en la construcción de gaitas con materiales no convencionales. El luthier Edwin Rojas Olarte presenta los procesos para construir una cabeza de gaita larga con plastilina.²⁶ El ejercicio de Rojas representó para la presente investigación un detonante creativo, debido a su ejemplo en el uso de la plastilina, se generaron interrogantes relacionados con los alcances de un material tan lúdico, económico y, si se quiere, doméstico. Ante la situación planteada llegaron los siguientes interrogantes: si se puede construir una cabeza de gaita con plastilina, ¿se podrán construir otros aerófonos precolombinos con el mismo recurso matérico? La respuesta a esta pregunta solo llega mediante la creación de una obra. A continuación, se presentan los resultados de un segundo ejercicio creativo.

²⁶ Ver su trabajo en: (Cumbia Percussion, 2020) Como hacer una gaita colombiana (cumbia percussion) [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=f7P9M8IGRTA> fecha de consulta (20/12/2020)

Figura 11

Aerófonos precolombinos en plastilina



(Elaboración propia, 2020)

A partir de esta labor surge una reflexión asociada a la taxonomía de la gaita, en la cual se plantea que, a partir del diseño de su cabeza, se pueden construir ocarinas, ya que, al iniciar la construcción de una cabeza de gaita, progresivamente se pueden alterar aspectos relacionados a su estructura, como resultado se tiene una suerte de cabeza de gaita con la facultad de emitir sonido sin la necesidad de un cilindro que oficie como cuerpo. Desde luego, aunque su aspecto remonta a la cabeza de una gaita, su timbre obedece al de una ocarina.

Figura 12

Ocarina cabeza de gaita



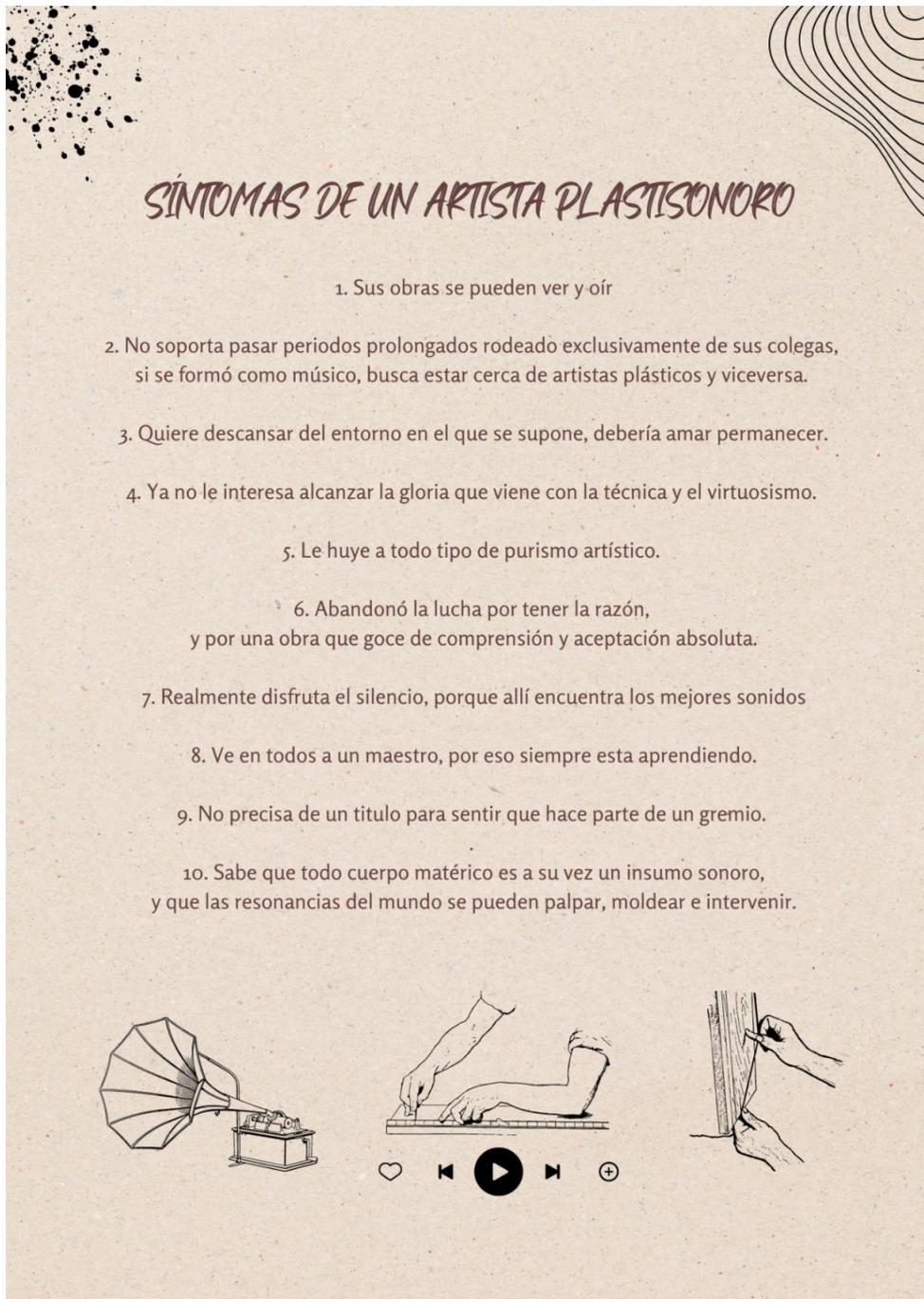
Nota. A la izquierda una cabeza de gaita tradicional en plastilina, a la derecha, una hibridación de la misma. (creación propia, 2020)

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, la elaboración de aerófonos con plastilina expone el vínculo y similitud que tiene el diseño del kuisi con otros aerófonos de origen prehispánico, (ocarinas y pincullos, por citar algunos). De igual forma, se evidencian las cualidades escultóricas de los músicos indígenas que dieron vida a sus primeros instrumentos elaborados con materiales como la arcilla o la cera de abeja; esa habilidad para encontrar el sonido en recursos asociados a las artes plásticas es inherente al pensamiento del artista plastisonoro.

Hechas las consideraciones anteriores, cabe agregar y especificar otros elementos, cualidades y particularidades que describen a este tipo de artista. A continuación, una suerte de diagnóstico.

Figura 13

Síntomas de un artista plastisonoro



(Elaboración propia, 2021)

5. Manos y oídos a la obra / primera hibridación

El primer aspecto que marca una diferencia entre las gaitas nativas y las gaitas híbridas, es la época y el contexto en la cual fueron concedidas. Para un indígena, habitante de la selva en tiempos precolombinos, los materiales disponibles para la construcción de sus gaitas eran aquellas materias orgánicas ofrecidas por su entorno como el bambú, el cardón, la cera de abeja, el carbón vegetal y las plumas de pato.

En la actualidad, muchos de los espacios que antes fueron selvas, ahora hacen parte de la urbe. Y esta urbe ofrece una amplia gama de materiales sintéticos que también son propensos a convertirse en gaitas. Algunos de estos recursos matéricos se presentan como alternativa a la fragilidad de los materiales orgánicos, (la resistencia del aluminio, en comparación con la delicadeza del bambú, es un ejemplo de ello). Otros materiales orgánicos son reemplazados por su difícil acceso, pues para un habitante de la ciudad, es más viable adquirir un tubo de PVC y un protector de aguja de jeringa, que un cilindro de cardón y el cañón de una pluma de pato. Así pues, cada gaitero va construyendo su instrumento con lo que le ofrece su época, contexto y entorno.

El segundo atributo diferencial entre las gaitas nativas y las gaitas híbridas es de carácter estético. El diseño de la gaita nativa conserva su morfología, estructura y acústica desde sus orígenes hasta la actualidad y, aunque algunos constructores tales como Iván Salcedo²⁷ y José Luis Rodríguez Silva²⁸ han desarrollado cambios en su estructura con el fin de temperarla y hacerla portátil, su aspecto, en términos generales, aún sigue siendo fiel al diseño original.

²⁷ Ver en: (El gaitero de San Jacinto, 2021) Gaitas temperadas. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=JBGo9UILj9o> fecha de consulta (15/06/2022)

²⁸ Ver en: (Zambaje Doc, 2020) PÁJARO CANTOR - Fabricación Gaita Corta de Aluminio. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Z0oIGJNwq4M> fecha de consulta (18/06/2022)

5.1 Materiales y diseño de una gaita nativa

Para llevar el concepto de lo plastisonoro a la construcción de una gaita híbrida, es preciso que, antes de hacerlo, se sienten bien las bases de cómo se construye una gaita convencional. Si lo que se quiere es realizar una resignificación del objeto como recurso plástico, así como concebir la gaita como pieza escultórica, se debe conocer cuáles son los recursos plásticos y escultóricos usados en el contexto de los músicos y artistas que realizan gaitas convencionales, las cuales se vienen referenciando en el desarrollo del texto como gaitas nativas.

La gaita se compone por tres partes: su boquilla, cabeza y cuerpo. En el contexto tradicional, la boquilla se construye extrayendo el cañón de la pluma de un pato; la cabeza se elabora con cera de abeja mezclada con carbón vegetal molido; finalmente, el cuerpo, el cual es extraído del cactus cardón o pitahaya. En la época precolombina, las gaitas no se construían con la noción de afinarlas a una escala en particular, pues el concepto de tonalidad se introdujo con la llegada del europeo, de allí que los cálculos para realizar los orificios de las gaitas nativas se hicieran mediante el uso de medidas biométricas, es decir, adaptadas a las necesidades físicas de cada gaitero. Actualmente, existen gaiteros que prefieren seguir construyendo las gaitas a la medida del ejecutante, otros optaron por construirlas en pro de temperarlas o afinarlas en la escala de Sol Mayor, La Dórico, La Frigio. De querer profundizar en los detalles relacionados con los procesos matéricos y medidas relacionadas con la construcción de gaitas tradicionales, se aconseja estudiar la investigación desarrollada por el músico e investigador Federico Ochoa Escobar “El

libro de las gaitas largas”²⁹, y ver los siguientes videos: “Fabricación de una gaita colombiana”³⁰, “Fabricación de una gaita colombiana; Salcedo”³¹.

5.2. Concepto matérico de la gaita híbrida

Según se ha citado, los materiales implementados en la elaboración de una gaita nativa son aquellos que el entorno selvático provee, esto es, de carácter orgánico; entonces, ¿qué tipo de materiales pueden ser utilizados para la construcción de una gaita en la actualidad, ¿dónde la selva es de cemento y los procesos de industrialización han dado surgimiento no solo a materias primas de origen sintético, sino también a herramientas y productos que permiten intervenirlas? Es allí cuando es preciso encontrar un concepto que sirva como filtro para la elección de dichos materiales.

En el caso específico, el habitar y los cuatro elementos son los conceptos que tejen un paralelismo entre las gaitas nativas y las gaitas híbridas. El indígena precolombino, habitante de un espacio lleno de naturaleza, observó y tomó los recursos matéricos que su ambiente le ofrecía (cañón de pato, bambú, cera de abeja, carbón mineral y el cactus pitahaya), se mantuvo en constante conexión y relación con los cuatro elementos que permitían no solo el surgimiento de dichos materiales, sino la intervención de los mismos y su propia supervivencia como especie.

²⁹ Ochoa, f. (2013). el libro de las gaitas largas. Bogotá: Editorial pontificia universidad javeriana.

³⁰ Ver en: (CumbiaPoderPorro, 2013) Fabricación de una Gaita colombiana. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=FsrQgiIN8tM> fecha de consulta (14/05/2021)

³¹ Ver en: (El gaitero de San Jacinto, 2020) Fabricación de una gaita colombiana | Iván Salcedo. [Video]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dPjpmPaPGQ> fecha de consulta (12/04/2021)

Hoy en día, el hombre del siglo XXI pasa gran parte del tiempo habitando su casa, y aún más en episodios como la pandemia del 2020, dónde el confinamiento dio cuenta de todas las necesidades humanas que se pueden suplir en un mismo espacio, y en el caso específico, de la inseparable relación que tiene con los cuatro elementos. En la actualidad, el desarrollo tecnológico ha permitido que las personas tengan acceso al fuego, el agua, la tierra y el viento desde la comodidad de la casa que habita.

A partir de aquí, y debido a que la siguiente información suministrada es de carácter personal, me permito seguir desarrollando el texto en primera persona. Presento entonces una taxonomía de mi casa, la divido en cuatro partes y relaciono cada una de ellas con los cuatro elementos:

La cocina – fuego: la palabra hogar está relacionada con la hoguera, el espacio dónde se reúne el núcleo familiar a compartir y preparar sus alimentos.

El baño - agua: el elemento agua es vinculado con la limpieza y la purificación. Cada día entramos a tomar una ducha con el ánimo de limpiarnos y empezar un día nuevo.

Mi habitación - viento: Es allí donde cada noche me resguardo del frío y los vientos que frecuentan el espacio que habito.

El patio – la tierra: zona en la cual he podido tener contacto directo con la tierra mediante la siembra de árboles frutales y café.

Ecosistema matérico: este corresponde a los objetos y materiales encontrados en cada uno de los espacios relacionados con los cuatro elementos. El listado corresponde a los artefactos que podrían ser usados como recurso matérico para la construcción de las gaitas híbridas.

Figura 14

Cocina



(Elaboración propia, 2022)

Figura 15

Baño



(Elaboración propia, 2022)

Figura 16

Habitación



(Elaboración propia, 2022)

Figura 17

Patio



(Elaboración propia, 2022)

Habiendo realizado una disección de mi casa basada en los cuatro elementos e identificado los materiales y objetos que cada uno de estos espacios ofrece, procedo a elaborar los diseños y bocetos de cuatro gaitas híbridas. Para la realización de los mismos, hago uso de los recursos matéricos hallados en cada uno de los dominios que habito.

5.3. Diseños y bocetos de la gaita híbrida

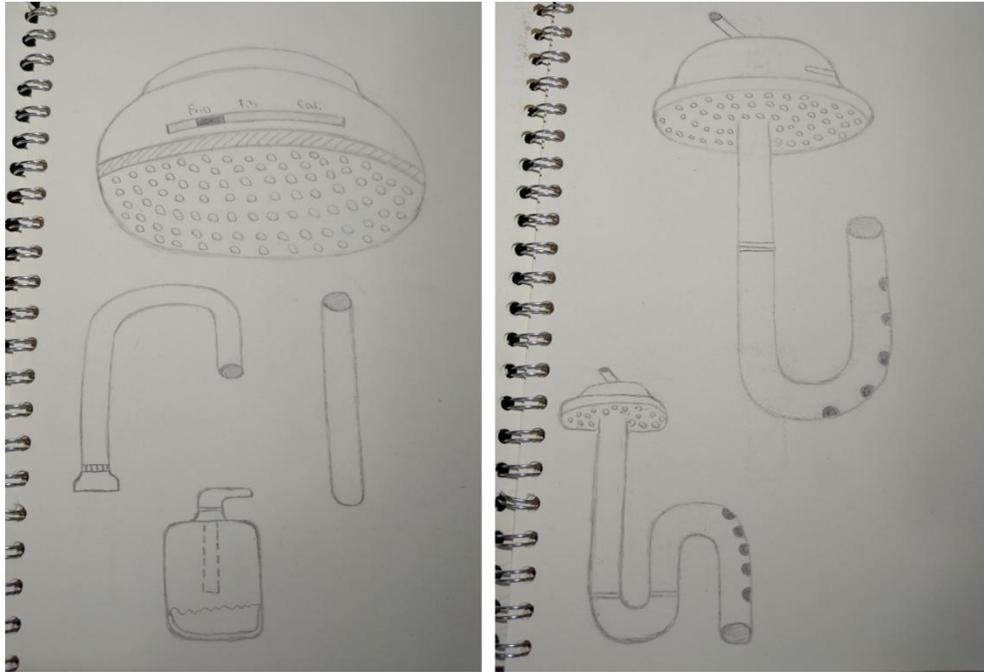
La construcción de una gaita híbrida requiere de la sinergia que se presenta cuando la inteligencia escultórica y sonora se unen, de entender hasta qué punto se puede alterar la naturaleza acústica de la gaita en pro de su desarrollo estético y escultórico. Hecha la observación anterior, se presentan los diseños y bocetos de las gaitas híbridas.

Baño – Agua

Implementando la ducha eléctrica como cabeza, el cilindro de un envase de champú como boquilla, y un tubo de PVC como cuerpo y cilindro, se presenta el siguiente diseño.

Figura 18

Gaita híbrida – baño/agua



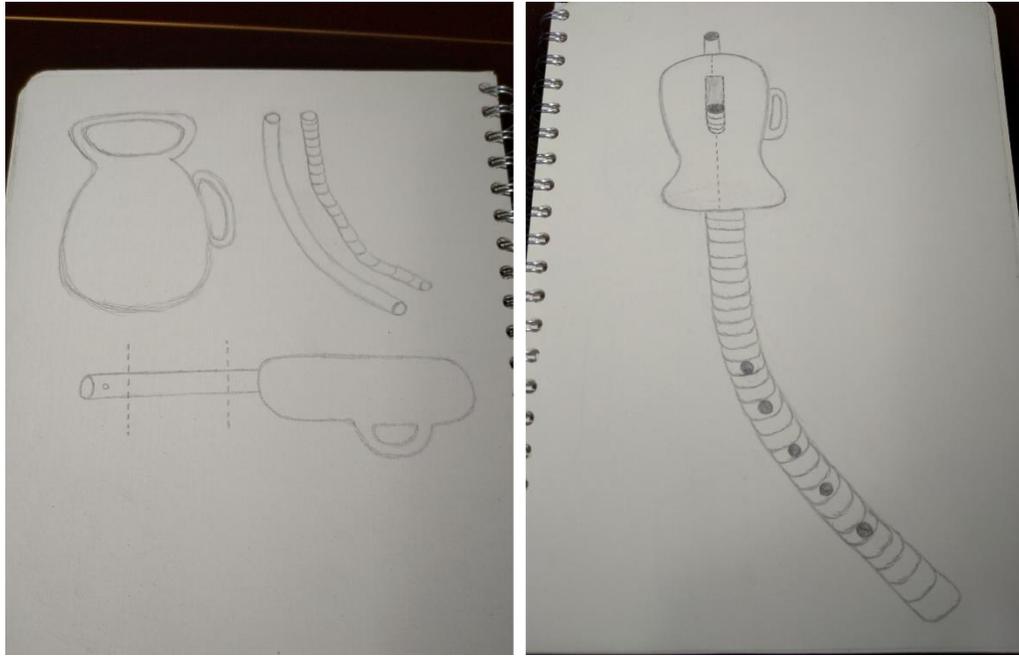
(Elaboración propia, 2022)

Cocina - Fuego

Haciendo uso de la chocolatera como cabeza, el cilindro de un encendedor como boquilla y una manguera de gas como cuerpo y cilindro, se presenta el siguiente diseño.

Figura 19

Gaita híbrida – cocina/fuego



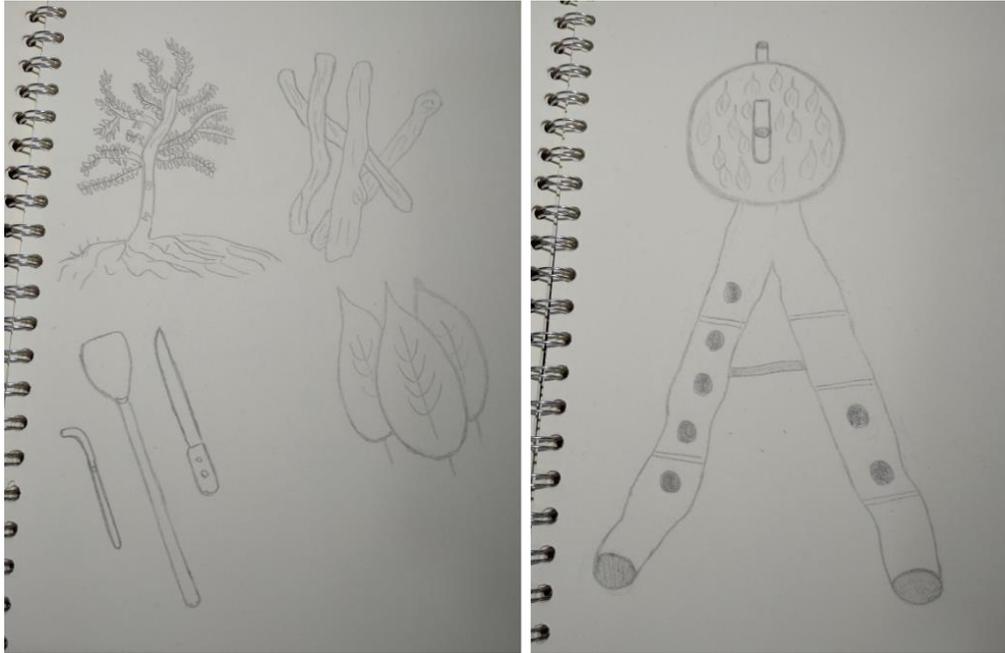
(Elaboración propia, 2022)

Patio – tierra

Sirviéndose de las hojas y la fibra proveniente de la planta de plátano para la cabeza, el bambú como boquilla, y un tronco de madera proveniente de un árbol de café como cuerpo y cilindro, se presenta el siguiente diseño.

Figura 20

Gaita híbrida – patio/ tierra



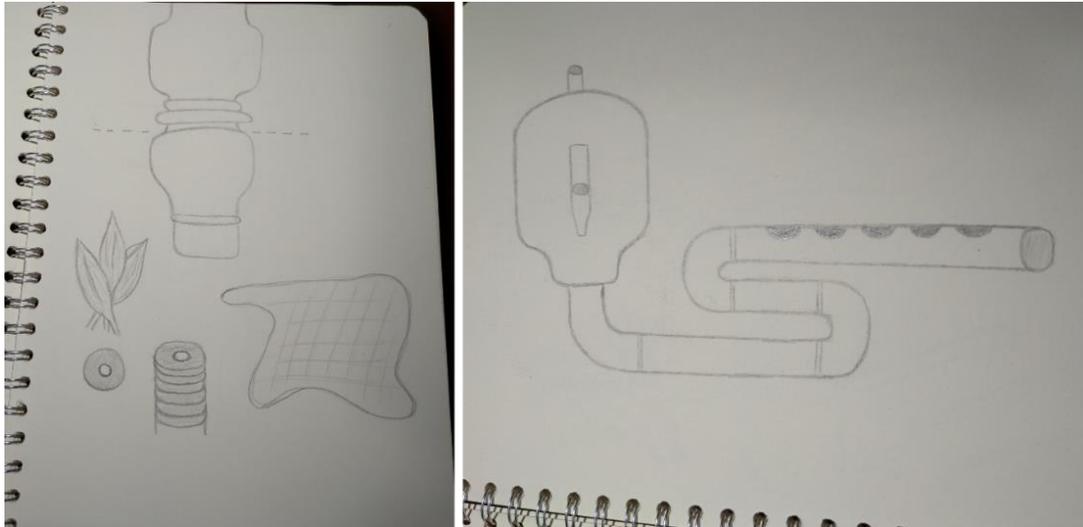
(Elaboración propia, 2022)

Habitación – aire

Tomando como cabeza una pata de madera proveniente de una cama, la superposición de arandelas y plumas de almohada como boquilla, y una cobija como cuerpo y cilindro, se presenta el siguiente diseño.

Figura 21

Gaita híbrida – habitación /aire



(Elaboración propia, 2022)

5.4. Cabeza híbrida/ Cabeza nativa

A continuación, se presenta un proceso de exploración con tres materiales: la plastilina, el porcelanocrón y la resina de poliéster. El objetivo del mismo es construir la cabeza de la gaita haciendo uso de materiales sintéticos y, posteriormente, comparar la funcionalidad de estos con el recurso matérico usado para la construcción de las cabezas nativas, la cera de abeja mezclada con carbón vegetal. Las cualidades que se buscan cotejar son: La accesibilidad del material y la funcionalidad del mismo (precio, resistencia, plasticidad).

Con referencia a lo anterior, es de vital importancia resaltar que, a pesar de los giros morfológicos, estéticos, técnicos y matéricos que se proyectan en la construcción de una cabeza híbrida, es preciso conservar y replicar el sistema interno de las cabezas nativas, es decir, el

conducto y filo por donde se conduce y corta el aire. En ese orden de ideas, se exponen los tres ejercicios matéricos.

5.4.1. Cabeza híbrida

Plastilina:

Figura 22

Cabeza construida en plastilina



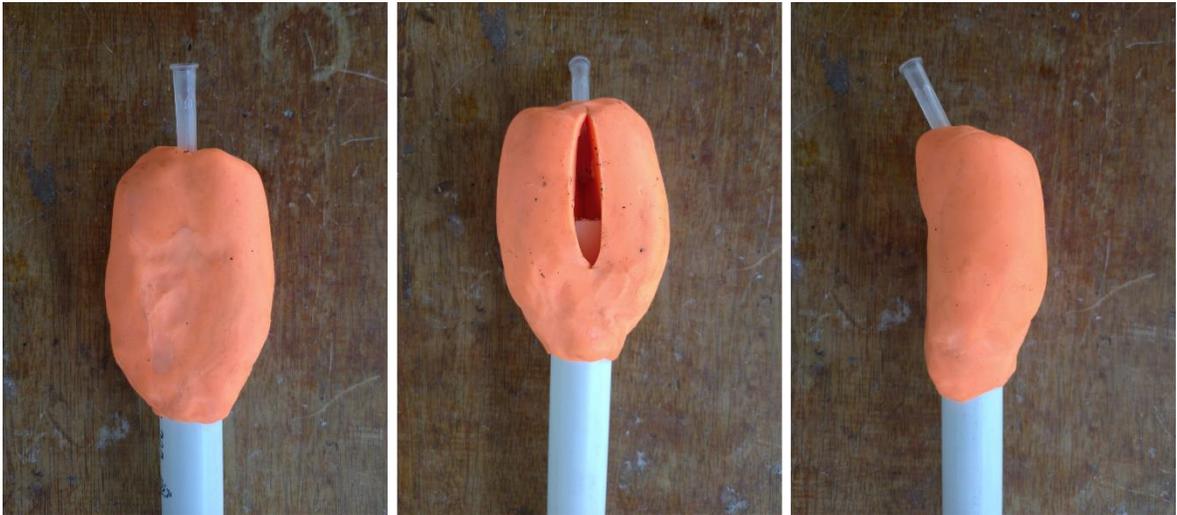
(Elaboración propia, 2022)

Tras haber realizado la cabeza de gaita con plastilina se concluye que, si bien es un material de muy fácil acceso, económico y óptimo para moldear, su capacidad para conservar la forma establecida es mínima, ya que su estructura y boquilla se deforman mientras la gaita es interpretada, generando una desviación en el aire y finalmente, la pérdida completa del sonido. Conclusión, no es funcional.

Porcelanacrón:

Figura 23

Cabeza construida en porcelanacrón



(Elaboración propia, 2022)

Este es un material que también es conocido como “la plastilina que endurece”, y de ser así, supondría una solución al problema encontrado en la plastilina, la incapacidad de conservar firme la boquilla en la cabeza. Sin embargo, si bien es cierto que endurece y puede mantener estable la sujeción de la boquilla mientras se interpreta la gaita, el porcelanacrón, tras su secado y endurecimiento tiende a expandirse, alterando el conducto y filo frontal de la cabeza, ocasionando alteraciones en su afinación, color y dinámica; de todo esto se desprende que, aunque el porcelanacrón también es un material de fácil acceso, relativamente económico, resistente y fácil de moldear, el resultado tras su secado no es óptimo para conservar detalles tan finos como los requeridos por un aerófono. Conclusión: no es funcional.

Resina poliéster:

Tras haber concluido las cualidades y defectos de los dos materiales anteriormente citados, se inicia la creación con el tercer y último recurso, la resina poliéster. Esta es una sustancia que implica un trabajo mucho más riguroso, pues requiere de una práctica habitual en el ámbito de la escultura, la técnica de molde y reproducción. A continuación, se presentan, de manera general, los pasos a seguir para la construcción de una cabeza de gaita en resina poliéster.

Creación del modelo: es indispensable construir la cabeza de gaita que se tomará como modelo a reproducir. Haciendo uso de plastilina, se esculpe la cabeza de la gaita sobre un cilindro que haga las veces de cuerpo, en este caso se usará tubo de PVC; de igual manera, se inserta la boquilla (que para la presente gaita será un protector de aguja de jeringa), siguiendo los pasos convencionalmente implementados a la hora de encabezar una gaita nativa.

Posteriormente se retiran los cilindros que actúan como cuerpo y boquilla. Este proceso debe realizarse con sumo cuidado, debido a que cualquier movimiento brusco podría cambiar la forma y sobre todo la acústica de la cabeza. Debido a que es indispensable reproducir la estructura interna de la cabeza, la cual tiene la función de perfilar y conducir el aire hacia el filo del cuerpo; es preciso dividir longitudinalmente el modelo.

Figura 24

Creación de la cabeza modelo



(Elaboración propia, 2022)

Creación del molde: cada una de las dos partes que conforman la cabeza de la gaita tendrán que ser reproducidas por separado, por lo que se requiere un molde para cada mitad. Para realizarlo, se recubre el modelo con una preparación de silicona líquida y cal.

Figura 25

Creación del molde



(Elaboración propia, 2022)

Creación del contramolde: cuando la silicona haya adquirido consistencia, se vierte sobre la pieza una mezcla de cemento escayola y agua; tras haber fraguado, el modelo estará listo para ser girado, donde se dispondrá un canal de ataque y otro de desfogue, vitales en el proceso de vaciado.

Figura 26

Creación del contramolde



(Elaboración propia, 2022)

Posteriormente, se repetirá el proceso con la cara exterior: molde con silicona y contramolde con yeso. Una vez realizado este proceso en las dos caras, es hora de abrir los contramoldes para extraer el modelo y pasar al proceso de vaciado.

Figura 27

Apertura del contramolde



(Elaboración propia, 2022)

Proceso de vaciado: tras la apertura de los contramoldes y la extracción del modelo, se procede a unir nuevamente los moldes y contramoldes haciendo uso de unas cintas de caucho. Tal como se ha mencionado, el componente implementado para el vaciado es resina poliéster mezclada con azul de cobalto, este último acelera las moléculas de la resina y las prepara para recibir el catalizador, que en este caso es el MEC (metiletilcetona), produciendo la polimerización de la resina, o, en otras palabras, su solidificación.

Figura 28

Proceso de vaciado



(Elaboración propia, 2022)

En el proceso de preparar la resina se pueden usar minerales con el fin de dar diversos colores al acabado final, en este caso se usó un poco de mineral color verde en una de las dos mitades. Todo este proceso de molde y reproducción debe ser repetido con la otra mitad de la cabeza; es preciso recordar que la cabeza fue dividida longitudinalmente con el fin de reproducir su estructura interna. Tras unos minutos de espera, la resina habrá fraguado y será el momento para la apertura de los contramoldes.

Figura 29

Apertura del contramolde y resina fraguada



(Elaboración propia, 2022)

Acto seguido, se hacen las correcciones necesarias en la estructura interna de las reproducciones con el fin de perfeccionar los canales, filos y cavidades vinculadas al correcto direccionamiento del aire. Debido a que en este punto la resina está completamente sólida, se hace indispensable el uso de herramientas que permitan realizar procesos de tallado.

Figura 30

Corrección de detalles



(Elaboración propia, 2022)

Habiendo realizado los ajustes necesarios, los dos cilindros; tanto el de la boquilla como el del cuerpo, pueden ser integrados en la cabeza mediante la unión de sus dos reproducciones. Para sujetar todas las piezas, basta con usar un material tan común como la cinta de aislar. Como resultado del proceso anteriormente expuesto, se obtiene una cabeza de gaita construida con resina poliéster.

Figura 31

Cabeza construida en resina poliéster



(Elaboración propia, 2022)

Tras haber finalizado su elaboración se concluye lo siguiente: esculpir una cabeza de gaita en resina no es sencillo, en primera instancia por la cantidad de materiales que requiere y el precio de los mismos, también por los procedimientos implicados en su manejo (cálculo de proporciones y reacciones químicas). La resina es un material que, una vez fraguado, es realmente sólido. Se supondría que esta es una cualidad en relación a la plastilina y el porcelanocrón, pero no es así. La construcción de una cabeza de gaita requiere de finas correcciones a lo largo de su elaboración, y aún más al final, donde una pequeña inclinación o la apertura/cierre de unos milímetros en su estructura puede hacer la diferencia entre la presencia o ausencia del sonido. En una pieza realizada con resina es todo un reto alterar detalles que con un material maleable se hacen prácticos, casi intuitivos. En conclusión, la resina de poliéster no es un material funcional para construir cabezas de gaita.

5.4.2. Cabeza nativa

Figura 31

Cabeza construida en cera de abeja y carbón vegetal



(Elaboración propia, 2022)

Los materiales que, desde los inicios de la gaita nativa se han utilizado para la construcción de su cabeza son, la cera de abeja y el carbón vegetal molido. Para ilustrarse sobre el cómo manipularlos se recomienda la serie de videos creados por el músico y luthier Felipe Muñoz.³² En lo que concierne a la presente investigación, los materiales sintéticos (plastilina, porcelanicon y resina poliéster) no alcanzaron los estándares de calidad y funcionalidad proporcionados por los

³² Ver en: (AfroColombia-BCN, 2016) Encabezado de gaita colombiana [Video]. YouTube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=yRT3ra0_xxg&list=PLpgqkxAC0axeARVLDDZak5MoO-1bFRg6v fecha de consulta (06/09/2020)

materiales orgánicos que tradicionalmente son usados. La cera de abejas y carbón vegetal se adquieren fácilmente y a un precio económico, su manipulación es tan sencilla como la de la plastilina y tiene la cualidad de endurecer lentamente, permitiendo la corrección de detalles acústicos. Tras su proceso de fraguado, la cera sujeta firmemente la boquilla, conservando la forma y estructura establecida por el artista.

Desde luego, existe un sin número de recursos sintéticos con los cuales se puede seguir explorando, sin embargo, esa indagación excedería los alcances de la presente investigación, y que, en lo tocante a este capítulo, más bien busca dilucidar el cómo, en una época con significativos desarrollos industriales y tecnológicos, los recursos ofrecidos por la naturaleza, incluso en su estado más puro, pueden ser, según el contexto, tan vigentes como funcionales.

Después de las consideraciones anteriores, se concluye que las cabezas de las cuatro gaitas híbridas, en lo que refiere a su sistema acústico, serán construidas haciendo uso de los materiales orgánicos tradicionalmente trabajados por los indígenas, cera de abeja y carbón vegetal. Sin embargo, a nivel conceptual y estético entrarán en diálogo con objetos y materiales tan sintéticos como contemporáneos, algunos de ellos incluso tendrán implicaciones en el timbre del sonido. Con relación al cuerpo de las gaitas híbridas serán cien por ciento construidas con elementos ajenos a la tradición, debido a las posibilidades de replicar un cilindro de cardón (cactus) mediante el uso de tuberías, mangueras y cilindros encontrados en los espacios de una casa del siglo XXI. Así pues, el término híbrido cobra mayor relevancia debido a la correspondencia y afinidad entre técnicas de construcción, piezas y materiales tan tradicionales como contemporáneos.

5.5. Construcción de las cuatro gaitas híbridas

Tras haber realizado el primer acercamiento al objeto como recurso para narrar y crear obra (capítulo 3), explorar los alcances sonoros de un material empleado para moldear a través de la elaboración de aerófonos precolombinos en plastilina, realizar una disección de la gaita y encontrar un vínculo morfológico y estético entre su cabeza y la ocarina mediado por la escultura, presentar un concepto que permita la elección puntual del recurso matérico (los cuatro elementos como vínculo entre el hábitat del gaitero ciudadano y selvático), la realización de bocetos y el ejercicio de cotejar la funcionalidad de materiales sintéticos y orgánicos para el encabezado de la gaita (capítulo 4), se tienen todos los elementos que desembocan en la materialización de las cuatro esculturas sonoras presentadas como gaitas híbridas.

Gaducha

La presente escultura sonora hace referencia al agua, elemento hallado tanto en el río de una selva inhóspita como en la comodidad y cercanía de un baño doméstico. Así como el habitante de la selva usó su creatividad para descifrar la manera de crear una gaita a partir de los materiales ofrecidos por su entorno, al artista sonoro también le corresponde encontrar el camino para construir una escultura sonora a partir de los objetos y materiales hallados en el baño de su casa. La consolidación de una obra no solo viene como fruto de los aciertos, sino también de sus desaciertos, del Wavi-sabi, pensamiento zen en el cual se aprecia la belleza y poética encontrada en la imperfección y el error, pues estos, a su vez, pueden convertirse en estímulos y rutas creativas que lleven la obra a un rumbo aún mucho más significativo que el que se tenía trazado antes de encontrarse con el “error”. En este caso específico, la perforación de un cilindro un par de

centímetros más allá del punto establecido puede generar un sonido tan particular que, de haberse realizado en el lugar inicialmente marcado, no se habría generado. De igual forma sucede con un cilindro “mal” cortado, inclinado o lijado, detalles tan sutiles y a su vez significativos en el proceso de generar resonancias con objetos y artefactos.

La belleza de un artefacto sonoro construido mediante la resignificación del objeto no se fundamenta en la simetría o belleza del material per se, como lo son las esculturas construidas con mármol, bronce, oro, o piedras preciosas, sino por el regalo de una segunda oportunidad para los objetos que ya estaban destinados al olvido, también para aquellos que fueron concebidos para un fin y contexto, destapar un retrete, por ejemplo, y qué por la intervención de un artista, terminan haciendo parte de una escultura ubicada en una sala de exposiciones; ahí radica su belleza, en su sencillez y modestia, en ese espíritu de ingenuidad inherente a las creaciones, inventos y juegos de la infancia.

Materiales. Habiendo realizado el ecosistema matérico descrito en el subcapítulo 5.2, se han seleccionado los recursos para la construcción de la Gaducha, algunos de ellos fueron descartados, otros, por el contrario, se integraron a pesar no haber sido contemplados en esa primera selección. Una vez más, esto da cuenta de cómo la realización misma de la obra ofrece soluciones a las inquietudes que surgen en la etapa de diseños y bocetos.

Figura 32

Materiales para construir la Gaducha



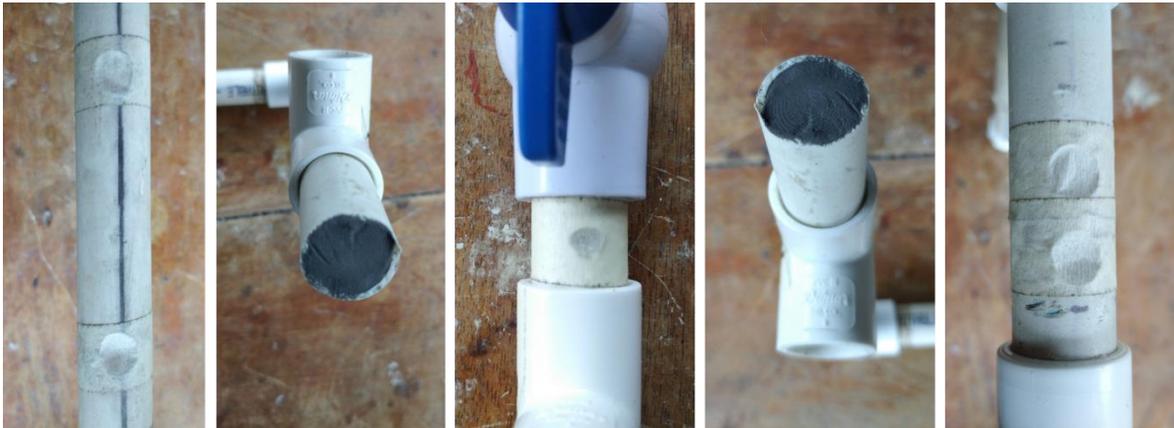
(Elaboración propia, 2022)

Intervención de los materiales. En el proceso de materializar las gaitas híbridas, y en el caso específico, de la Gaducha, se presenta el reto de mediar entre el desarrollo morfológico y sonoro de la escultura. Es decir, de encontrar un punto de equilibrio en el cual las decisiones estructurales se tomen pro tanto del sonido como de su estética. En ocasiones, lo que resulta un beneficio para la forma de la escultura, es a su vez un problema para la acústica de la misma. De igual modo, los procesos que buscan exclusivamente el sonido del objeto pueden llegar a ser tan pragmáticos que, en el objetivo de encontrar la voz de la obra, se pueden dejar en un segundo plano sus conceptos estéticos y figurativos. Ese es pues el desafío, hallar una simbiosis entre lo que suena y se ve.

En tal sentido, todas las piezas que conforman la Gaducha se encuentran en armonía mutua, trabajan en equipo, se complementan. De faltar una sola pieza la escultura podría caer al piso, dejar de sonar o simplemente retornar a su estado de objeto reciclado, perdiendo los atributos que la catalogan como obra. Alcanzar la correspondencia entre cada una de las partes que conforman la Gaducha involucró la prueba y el error, fruto de ello son las perforaciones que no funcionaron y tuvieron que ser tapadas con cinta, los cilindros obstruidos con plastilina para dirigir el aire en el sentido correcto y los giros pronunciados en los tubos para dar la solides y sinuosidad requerida en esta escultura sonora. Estas marcas evidencian la ya mencionada poética del error, la búsqueda y el encuentro.

Figura 33

Intervención de los materiales



(Elaboración propia, 2022)

Consolidación de la Gaducha. La construcción de la Gaducha fue posible en la medida que la escultura misma fue hablando, es una especie de susurro en el cual se escuchan las indicaciones para intervenir cada elemento, que tanto cortar, dónde perforar, como ensamblar y así, a mayor apertura a la escucha, mayor es la certeza de estar construyendo una obra con voz propia, después de todo es una escultura sonora. Con relación al boceto, es indispensable entender que este es un punto de partida, y que, en el furor de intervenir un material, hay que tener la capacidad de desprenderse del modelo inicial, permitiendo su evolución y desarrollo. Es así como la escultura finalmente se consolida y manifiesta con libertad.

Figura 34

La Gaducha (toma frontal)



Figura 35

La Gaducha (toma superior)

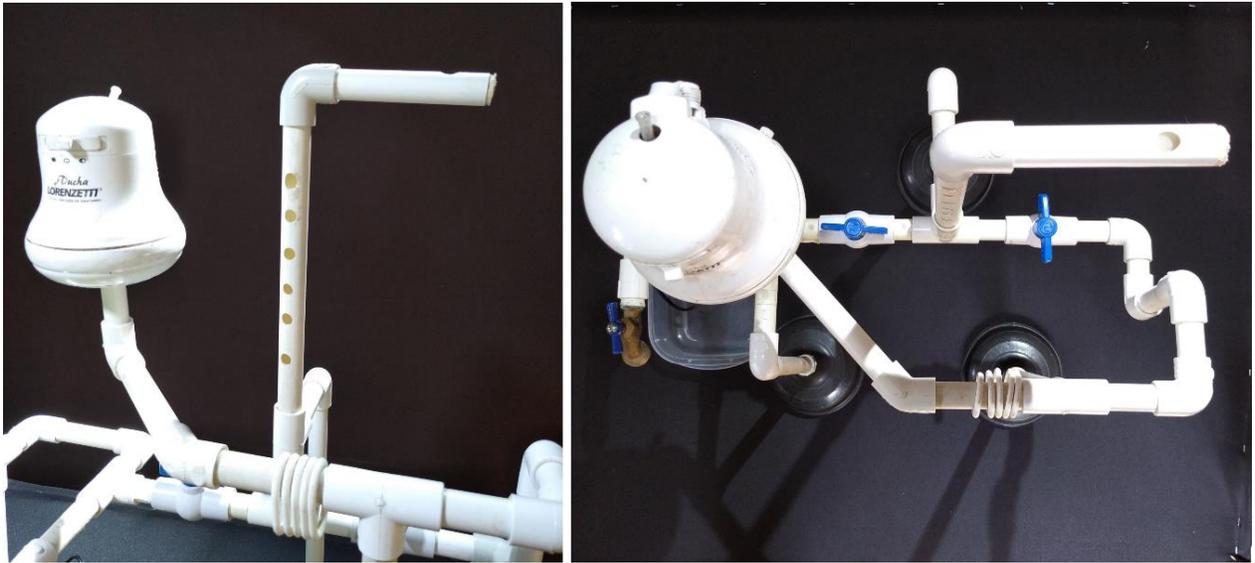
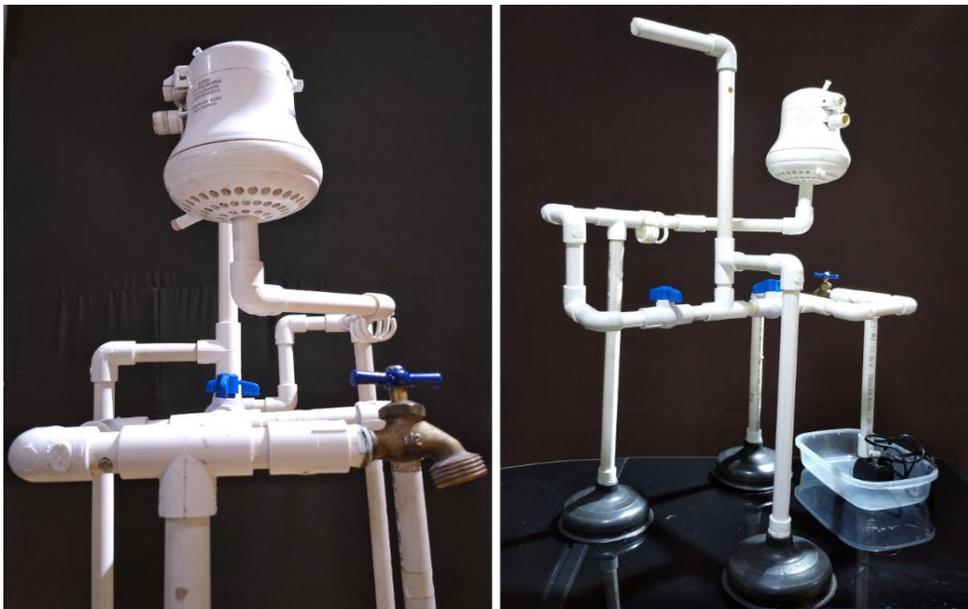


Figura 36

La Gaducha (Toma trasera y perfiles)



Esta es la Gaducha, una escultura sonora que involucra el elemento agua no solo en su concepto, sino también en su propio sistema sonoro; para este fin se hace uso de una bomba que asciende el agua por un tubo con una altura de 38 cm, al final del cilindro se encuentra una llave abierta, permitiendo que el agua desemboque y caiga libremente a la fuente donde nuevamente será impulsada por la bomba, repitiendo el ciclo una y otra vez. Este sistema evoca el sonido de la lluvia, el río o una cascada, involucrando así la propia voz del agua en la atmósfera sonora generada por la escultura; a su vez, el sonido del agua será acompañado por las melodías que surgen de los cilindros destinados a perfilar y conducir el viento que otorga el ejecutante de la Gaducha. A nivel organológico, la presente escultura sonora involucra, además del encabezado de la gaita, una combinación entre la embocadura de una flauta travesa³³ y el cuerpo de una gaita corta³⁴.

5.5.1. Consolidación de las tres gaitas híbridas restantes

De manera análoga, la construcción de las gaitas híbridas relacionadas con los elementos fuego/cocina, aire/habitación y tierra/patio, parten de la exploración matérica y sonora, la prueba y el error, la sorpresa, el minimalismo, la resignificación, el surrealismo, la niñez, la abstracción y lo aleatorio.

³³ Flauta que tiene cerrado el extremo superior, cerca del cual está la embocadura, y que se coloca de través para tocarla. Ver en: <https://dle.rae.es/flauta>

³⁴ Gaita de menor longitud...que suele tener seis orificios frontales y se toca sola, no en parejas. (Cantero y Fortich, 1991) Nueva revista colombiana de folclor, 3 (11), pp.117-130.

Gaitufa. Por medio de la intervención y ensamblaje de piezas provenientes de una estufa de gas: tuberías, hornillas, quemadores, bandeja y rejilla; surge la Gaitufa; se involucra además un artefacto sonoro construido a partir de un motor eléctrico, cable de cobre y una chocolatera. La cabeza de la gaita reposa, se conecta y suena debido a las tuberías de gas.

Figura 37

La Gaitufa (toma frontal)



Gaitilador. El Gaitilador se construye a partir de un ventilador, alambre y cilindros de aluminio. Las rejillas, aspas y tubo telescópico son intervenidos con sentidos estéticos y sonoros. También se aprovechan las vibraciones y movimientos generados por el motor. La cabeza y cuerpo de la gaita se ubican en el cilindro que sostiene y ajusta la altura del ventilador.

Figura 38

El Gaitilador (toma frontal y perfil derecho)



Gaidín. Un árbol de aguacate y plantas de bambú son los dos materiales de mayor relevancia para la construcción de la Gaidín. La presente escultura sonora que se construye ensamblando varias ramas de aguacate hasta generar una nueva suerte de árbol. El bambú es usado para la elaboración de seis silbatos que se ubican a modo de pájaros en diferentes puntos de la escultura. Finalmente, la cabeza de la gaita también reposa sobre un cilindro construido con ramas de aguacate.

Figura 39

La Gaidín (exposición y socialización de la escultura)



6. Posproducción de audio – segunda hibridación

Tras haber realizado la construcción de las esculturas sonoras, se obtiene no solo la pieza física resultado de sus hibridaciones morfológicas y matéricas, sino también la fuente del sonido que se precisa para dar inicio a la segunda hibridación. Esta etapa se encuentra directamente ligada a las tecnologías de audio y grabación, pues para generar las hibridaciones de los sonidos emitidos por las esculturas sonoras, se precisan herramientas que permitan, en un principio, registrarlos.

Esto remonta al trabajo desarrollado por Pierre Schaeffer (1910-1995), un investigador y compositor francés creador, en compañía de Pierre Henry³⁵, de la denominada música concreta, género en el cual se aprovecha el desarrollo de dispositivos que permiten la posibilidad de fijar o grabar un sonido en un soporte analógico o digital; posteriormente, estas grabaciones son intervenidas a tal punto que llegan a configurar sonidos únicos, los cuales son organizados en secuencias y estructuras que finalmente dan como resultado una pieza musical, o en el caso específico, la atmósfera sonora del kuisi.

Cabe aclarar que, tanto en la música concreta como en el arte sonoro, se usan grabaciones no solo de sonidos producidos por un instrumento musical, sino también aquellos generados por la cotidianidad, incluyéndose allí sonidos de animales, el cuerpo humano, electrodomésticos, automóviles o, en otras palabras, todo ser, objeto, o artefacto que pueda emitir una onda sonora. Según se ha visto, un explorador sonoro tiene una relación más amplia con las resonancias que lo rodean. Pierre Schaeffer, en su libro “tratado de los objetos musicales” dice al respecto:

³⁵ Pierre Henry (1927-2017) fue un músico francés pionero en la composición y desarrollo de la música concreta. Su aporte también fue significativo para el surgimiento de la música electroacústica y el uso de diferentes fuentes sonoras (ruidos, animales, objetos) como insumo musical. Ver en: <https://www.allmusic.com/artist/pierre-henry-mn000344330/biography>

“Propiamente hablando, nunca dejo de oír, pues vivo en un mundo que no deja de estar ahí para mí, y ese mundo es tan sonoro como táctil y visual” (1988, p. 62). En ese mismo sentido, los kuisi, como esculturas sonoras, integran los tres elementos descritos por Schaeffer: táctil (contacto del escultor con el material), sonoro (voz de la escultura) y visual (aspecto de la pieza). Similar es el trabajo desarrollado por los artistas que se dedican al Foley³⁶ (efectos de sala) y a la creación de efectos sonoros (round designar)³⁷, ellos se valen de múltiples fuentes para recrear o diseñar los sonidos requeridos por una película, escenografía sonora o una producción audiovisual; así mismo, las grabaciones de estas fuentes son procesadas y mezcladas tantas veces como el artista lo requiera. Un ejemplo es el sonido de un animal fantástico, el cual puede ser creado a partir del sonido emitido por un animal real que, tras ser intervenido digitalmente, termina sonando a un ser de otro mundo; trabajos semejantes pueden hacerse con sonidos de naves espaciales, voces de personajes mitológicos, lugares y espacios imaginarios.

Sobre quienes fueron los pioneros en el arte sonoro, dice Josep Cerdá: “Son artistas que están, en cierta manera, liberados de la tradición y cánones musicales, y experimentaron libremente elementos sonoros por su morfología, por su textura. Y, en definitiva, lo que exploraban estos artistas es lo que llamamos tímbrica. La tímbrica, que es uno de los elementos básicos de la música, pero que aquí tenemos unos artistas que se centran en esa experimentación básica. (1`00`` – 1`28``) Los primeros exploradores o experimentadores en el arte sonoro fueron los escultores. Si vamos a ver, es lógico, porque los escultores estaban acostumbrados tradicionalmente a escuchar las

³⁶ Es parte del proceso de posproducción de sonido de una película o material audiovisual. Es el arte de crear efectos de sonido personalizados, por lo general dentro del estudio. <https://www.ulima.edu.pe/en/node/19382> Consultado el (26/10/2022)

³⁷ Un diseñador de sonido es más un artista, encargado de narrar historias con sonido, valiéndose de herramientas tecnológicas, pero sin llegar a ser meramente técnico. <https://www.hispasonic.com/blogs/disenos-sonido/36585> Consultado el 14/10/2022.

diferencias de sonidos entre los materiales, las diferencias entre la piedra y el metal, el metal y cualquier otro elemento material, como diferencias sonoras propias de su trabajo”. (1`30``-2`00``) (Cerdá, 2019)³⁸.

En el año 1913, Luigi Russolo, a través de su ya mencionado manifiesto futurista “El arte de los ruidos”, pronosticó que el desarrollo de la electrónica y nuevas tecnologías le permitirían al músico del futuro contar con una nueva y amplia gama de sonoridades para la creación de sus obras; hoy en día, no cabe duda de que Russolo tenía la razón, pues la exponencial evolución de dispositivos y programas diseñados para la industria del audio, le ha permitido al artista y diseñador sonoro ahondar, aún más, en la exploración del timbre no solo desde la morfología y textura de un material u objeto, sino también desde la captación, creación y procesamientos de sonidos provenientes de señales análogas y digitales. Por las consideraciones anteriores, la segunda hibridación de la gaita se dará en un sentido tímbrico, generado a partir de la captación y procesamiento de los sonidos emitidos por las esculturas sonoras.

6.1 Hibridación tímbrica

La segunda hibridación del kuisi inicia con la *grabación* de diversos sonidos, ruidos, efectos, células rítmicas y melodías generadas con las esculturas sonoras. Posteriormente estos sonidos serán llevados a un DAW (Estación de trabajo de audio digital), donde podrán ser intervenidos con herramientas que procesan **la frecuencia** (ecualizadores), **la dinámica o amplitud**

³⁸ Ver en: <https://www.coursera.org/learn/introduccion-arte-sonoro/lecture/3IAWZ/principios-basicos-de-la-escultura-sonora>

(compresor, limitador), **la espacialidad y el tiempo** (delay, reverb) **la modulación** (Oscilador de baja frecuencia/LFO/, chorus, flanger, phaser, auto-pan), **el tono, altura o pitch** (melodyne), **la articulación** (Envolventes (ADSR)) **y los armónicos** (distorsión, excitador).

Tras haber finalizado la fase de *procesamiento*, se dará inicio a la creación de varias estructuras sonoras haciendo uso del *secuenciador* y la ventana de arreglos ofrecidas por el DAW, es decir, se diseñarán varios archivos de audio con diversas duraciones y significados sonoros. Algunos de ellos pueden remitir al agua, el viento y los pájaros, pero también a sucesos, entes, sujetos y mundos totalmente desconocidos. En último lugar, las estructuras o eslabones sonoros pasarán por un proceso de *mezcla y masterización*, adquiriendo así el volumen y equilibrio frecuencial necesario. Para este fin, se hará uso dos DAW, Studio One 4 y Machine 2, además de un sistema integrado hardware/software llamado Machine MK3; este sistema integrado ofrece una interfaz de audio y plug-in³⁹ que emulan digitalmente procesadores de audio, equipos e instrumentos como el sintetizador, el loop station y el sampler. Machine MK3 es un dispositivo que ofrece pads, diales, botones y pantallas que ofrecen una experiencia de trabajo similar a las del mundo análogo, pero mezclado con las virtudes del desarrollo digital. La computadora, audífonos y micrófono también son de vital importancia para la consecución de esta, la segunda hibridación.

³⁹ Un plug-in es un programa que se anexa a otro software maestro y que le agrega características específicas. En el caso específico del audio, el plug-in agrega características específicas a nuestro DAW. Tomado de <https://beatpdx.com/plugins-de-audio-que-son-y-para-que-los-necesito/> fecha de consulta (12/07/2021)

Figura 40

Machine (equipo para la producción de audio)



(Native Instruments, 2020)

La finalidad de crear varios *eslabones sonoros*, es la de reproducirlos simultáneamente desde diferentes dispositivos de amplificación, esto permitirá que se mezclen directamente en el entorno donde son reproducidos, o poéticamente hablando, que se encuentren y combinen en el aire, generando texturas, diálogos y espacialidades orgánicas, evocando así el encuentro entre los tambores africanos, el kuisi indígena y los versos hispanos, mezclados únicamente en la vacuidad y libertad del espacio selvático.

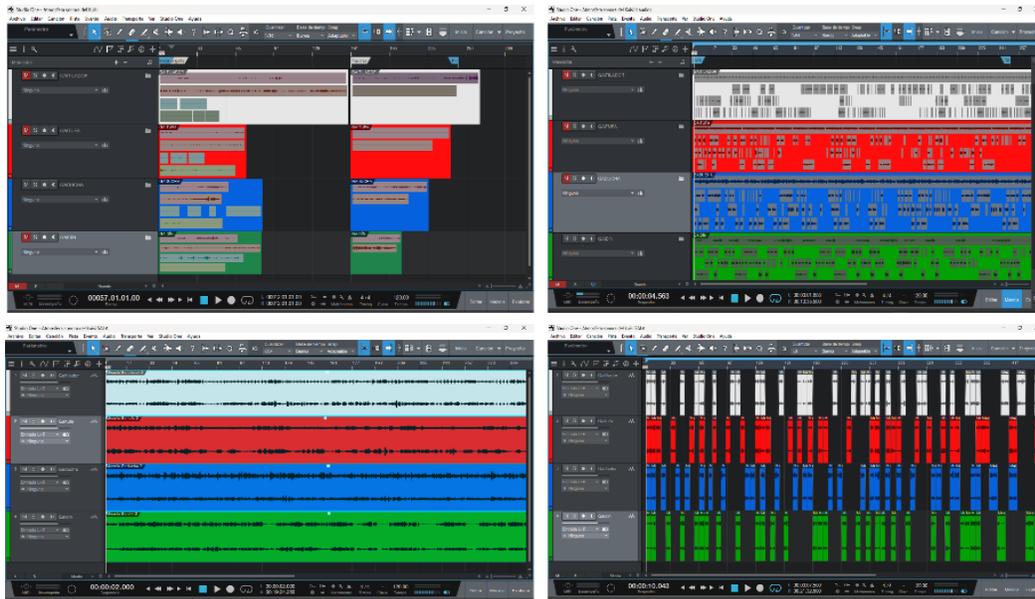
Los *eslabones sonoros*, a pesar de ser reproducidos en bucle, interactúan de manera dinámica debido a que cada uno de ellos cuenta con un tiempo de duración diferente. Así pues, mientras el eslabón A tiene una duración de 8 minutos, el eslabón B la tiene de 1 minuto. Esto significa que el eslabón B se repetirá ocho veces antes de que el eslabón B reinicie su ciclo,

generando así diversos discursos e interacciones tímbricas que, además de estar propiciadas por las duraciones establecidas para cada eslabón, también lo hacen por la intervención de los escuchas, quienes pueden reiniciar o pausar el eslabón a gusto, alterando aún más las relaciones espacio temporales de los archivos sonoros. Además, también pueden interferir en el volumen y ubicación de cada reproductor, construyendo así nuevas espacialidades y narrativas sonoras.

Todos los elementos citados anteriormente interfieren en la construcción y desarrollo de una atmósfera sonora en movimiento, comparada a una suerte de partitura que transmuta y es efímera, donde las casillas de repetición se desplazan, aumentan y disminuyen sus compases, las indicaciones de expresión se transforman y los límites entre el inicio y fin de la pieza son difusos, todo esto deriva en una especie de contrapunto atmosférico en constante cambio.

Figura 41

Eslabones sonoros en el software Studio One



Para escuchar la atmósfera sonora construida a partir de cada gaita híbrida, visitar el siguiente canal de YouTube: <https://www.youtube.com/@gustavoelbuho8106/playlists>

7. De la sala de concierto a la instalación sonora

El planeta en sí mismo es una gran instalación, y en su interior se gestan y desarrollan otras instalaciones. En esta dinámica de contenedor contenido, cabe preguntarse, ¿dónde finaliza una instalación e inicia la otra? ¿Cómo saber si un elemento es objeto o espacio? O en últimas, ¿Qué es una instalación? A la última cuestión se le han dado muchas definiciones.

El MNBA (museo nacional de Chile) a través de su sitio web AVCH (artistas visuales chilenos) plantea, “Tipo de obra que surge a comienzos del siglo XX, realizada en y para un contexto y espacio determinado, siendo elaborada mediante diversos medios. En la mayoría de los casos permite una interacción activa con el espectador. Por definición, la instalación tiene una duración determinada y, por ende, un carácter efímero”. Además de manifestar lo que es, el MNBA también expone lo que caracteriza a una instalación frente a otras manifestaciones artísticas: “A diferencia de la escultura, que se define por la producción de una pieza u objeto, la instalación se articula en el diálogo que se establece entre el espacio, los objetos y el espectador”.⁴⁰

La TATE (Galería Nacional de arte británico y arte moderno en Inglaterra), por medio de su plataforma TATE online, también formula las diferencias entre la instalación y otros formatos. “Lo que hace que el arte de instalación sea diferente de la escultura u otras formas de arte tradicionales es que es una experiencia completamente unificada, en lugar de una exhibición de obras de arte individuales y separadas. El enfoque en cómo el espectador experimenta el trabajo y el deseo de brindarle una experiencia intensa es un tema dominante en el arte de instalación”.⁴¹

⁴⁰ Ver en <https://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-54879.html> (consultado el 15-06-2021)

⁴¹ Ver un claro ejemplo en su instalación sonora “Times Square NY (1977) en <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/i/installation-art> (consultado el 21/09/2021)

Con relación al carácter interactivo del espectador, la presente instalación sonora ofrece a sus asistentes la libertad de circular el espacio mediante una coreografía “orgánica”, creada en el instante mismo de su recorrido.

“Para mí, una instalación es un espacio imaginario que lo conviertes en un espacio real. Un espacio donde puedes tener una experiencia artística inmersiva” (Vilanova, 2020)⁴². El ejercicio de crear espacios de instalación en los cuales se vincula la imagen y el sonido, lo viene desarrollando de manera significativa Playmodes, un estudio de investigación audiovisual.

Obras como (Beyond, 2017)⁴³, (clúster – día por noche,2017), (Voces, 2019) y (Formas-cuarteto de cuerdas, 2021), por citar algunas, son un ejemplo de las múltiples posibilidades narrativas que adquiere el sonido y la imagen cuando convergen en un espacio de instalativo

En este sentido, y a modo de analogía, el espacio es una pieza indispensable en la maquinaria de la instalación, o en palabras de Boris Groys, su soporte material. Al respecto ilustra el autor: “Los medios artísticos tradicionales se definen por un soporte material específico: tela, mármol o película. El soporte material del medio instalación es el espacio mismo. Esto no significa, sin embargo, que la instalación sea de algún modo, “inmaterial”, por el contrario, la instalación es lo material *par excellence* ya que es espacial y su ser en el espacio es la definición más general del ser material”. (2018, p 54).

La materia, a su vez, se representa en los objetos que alberga un espacio instalativo, las gaitas híbridas, en el caso específico y, en ellas recae no solo el factor visual de la obra, también

⁴² Ver en el documental Visualist (2020). Dirigido por Pedro Pantaleón y Manuel Cid.

⁴³ Ver las obras citadas en: <https://www.playmodes.com>

el impacto y presencia del tiempo, pues este se evidencia en el uso y desgaste que han tenido los materiales implementados para su construcción. Abraham Moles, en su libro “Teoría de los objetos”, se refiere a la representación del tiempo a través de los objetos así: “la sociedad estimula *explícitamente* el paso sistemático de la categoría de los bienes duraderos a la de los perecederos y consumibles..., destinados desde su nacimiento a la mortalidad infantil y que conservan, precisamente por esto, todo el frescor de la juventud.” (1975, P 30).

El arte vanguardista ha cuestionado el convencionalismo y las prácticas ortodoxas ligadas a la concepción, creación, función y exposición de una obra artística. El presente proyecto, de alguna manera, también lo hace. Paradójicamente, la investigación pretende narrar un instrumento tradicional de una manera no tradicional, de allí los procesos creativos e investigativos vinculados a la hibridación matérica y tímbrica de la gaita, su concepción como escultura y la resignificación del objeto.

Sin embargo, el giro no termina allí, pues además de transgredir el imaginario colectivo asociado a la gaita, también traslada y expande el contexto al que va dirigido, permitiendo así desfigurar y alterar el formato convencionalmente usado para su comunicación y divulgación. Por las consideraciones anteriores, las esculturas sonoras se exponen y disponen mediante la configuración de una instalación sonora.

Los resultados creativos de la presente investigación, entendidos como esculturas, artefactos y atmósferas sonoras, encuentran en la instalación sonora una suerte de catalizador que permite vivenciar y articular todas y cada una de las piezas. Es pues un medio que permite conversar alrededor de las obras, preguntar sobre su origen, materiales y procesos creativos. Es una tertulia alrededor de la plástica y el arte sonoro. Un circuito lúdico y pedagógico, dónde el

sonido de los diálogos que se tejen entre el expositor y los asistentes, también hacen parte de la obra.

La atmósfera de la instalación es de carácter disruptivo y a su vez, didáctico y educativo. Allí, lo expuesto invita a ser tocado, accionado, indagado. En este sentido, la instalación ofrece una alternativa a la manera de exponer y relatar memorias sonoras que normalmente no se asocian con la intervención de un espacio o, dicho de otra manera, la posibilidad de concebir la gaita desde una mirada, pensamiento y contexto alterno.

Con relación a la expansión de contextos implementados para la presentación y desarrollo de obras creadas a partir de recursos sonoros, se refiere Josep Cerdá: “Los artistas que utilizan el sonido como forma experimental, no presentan sus trabajos en los espacios propios de la música, como las salas de concierto, sino que lo hacen en las galerías de arte. A partir de la década de los 60 del siglo pasado, estos nuevos artistas que exploran el sonido desde otros campos no musicales, exponen sonidos como un material con su propia naturaleza, su morfología y textura” (Cerdá - 2019)⁴⁴. De manera análoga, dimensionar la gaita como escultura sonora ubicada en un espacio instalativo, representa un cambio de paradigma en los medios implementados para crear y difundir conocimiento vinculado a este instrumento.

Zimoun, en una entrevista dada al Museo de arte Contemporáneo (MAC), explica el sentido que le da a sus instalaciones mediante la convergencia de los elementos que se han venido desarrollando: “En mis instalaciones junto lo visual, lo sonoro y los elementos del espacio en uno. Ves lo que oyes y oyes lo que ves. También responde a un interés en lo repetitivo y los principios

⁴⁴ Ver en: <https://www.coursera.org/learn/introduccion-arte-sonoro/supplement/BOU8J/arte-sonoro-y-las-vanguardias-del-s-xx>

reductivos, los materiales en bruto, y las propiedades relacionadas al sonido, movimiento y espacio. Pongo atención en las pequeñas cosas y trato de despojar los materiales y conceptos para llevarlos a su esencia. A través de esta reducción los trabajos pueden abstraerse, como una suerte de código o sistema detrás de algo, pero al mismo tiempo abren un gran campo de conexiones, miradas, asociaciones e interpretaciones. No aspiro a que las cosas se vean de una forma determinada; idealmente, el espectador y yo nos activamos mediante la obra y generamos diferentes conexiones, asociaciones y descubrimientos en diferentes niveles individuales. Aprecio mi trabajo cuando permite empezar a pensar y reflexionar diferentes cosas cada vez que se experimenta” (2016)⁴⁵.

Para referirse al efecto y sensación generada por la unión de un estímulo visual, *entendido en esta investigación como la escultura*, y uno auditivo, *como los sonidos emitidos por la misma*, Michel Chion, teórico de cine, compositor y escritor francés, ha propuesto el siguiente término: la *Audiovisión*, que en sus palabras se describe así: “Tipo de percepción... en la cual la imagen es el foco consciente de la atención, pero donde el sonido aporta en todo momento una serie de efectos, de sensaciones, de significaciones que, con frecuencia, por un fenómeno de proyección llamado *valor agregado*, son cargados a cuenta de la imagen y parecen deslindarse naturalmente de ella” (2018, p.253). De manera análoga, la *audiovisión* se presenta cuando se contempla el cuerpo matérico y sonoro de las gaitas híbridas. A manera de colofón y, de acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, el diseño de una instalación sonora implica contemplar el espacio

⁴⁵ Ver en: <https://artishockrevista.com/2016/11/21/zimoun-artista-sonoro-silencio-sonido-mas-interesante-todos/>

como un punto de encuentro entre el tiempo, el vacío y la presencia de los objetos y personas entendidas como cuerpos.

7.1. Cuerpo, tiempo y espacio sonoro

El sonido, a pesar de su condición efímera e inmaterial, tiene la virtud de expresar el tiempo y el espacio. Para entenderlo desde un panorama externo, existe la acústica, y a un nivel interno, íntimo y personal, la psicoacústica. “Nuestra percepción sonora es dinámica. Nosotros, contrariamente cuando miramos, escuchamos 360 grados, escuchamos alrededor de nuestro cuerpo. Y el sonido lo tenemos que estudiar por el desplazamiento. Por lo tanto, el sonido cumple una función temporal y espacial”. (2’47’’- 3’10’’⁴⁶) (Cerdá, 2019)

El sonido rodea, penetra y recorre el espacio en toda su dimensión. Tiene un impacto directo en la percepción del lugar habitado, incluso si este se haya completamente vacío. Al respecto, el músico y artista sonoro estadounidense Max Neuhaus (1939 – 2009), propuso, entre otras ideas, la ausencia de objetos en el espacio expositivo, argumentando que el sonido por sí mismo tenía la capacidad de ocupar plenamente el espacio⁴⁷. De hecho, la vacuidad es tan importante, que sin ella los instrumentos de viento, y en el caso específico, las gaitas híbridas, no podrían sonar, pues los cilindros que conforman el cuerpo de la escultura sonora precisan estar vacíos para que el aire se mueva y recorra libremente en su interior.

⁴⁶ Ver en: <https://www.coursera.org/learn/introduccion-arte-sonoro/lecture/JwJTn/paisaje-sonoro-conceptos-fundamentales>

⁴⁷ Escuchar en: (Performance Today, 2020) New York Lound: Max Neuhaus “Time Square” [Video] YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=kA-fihBFWBI> fecha de consulta (13/07/2022)

No obstante, el sonido también convive, retroalimenta, e incluso se genera a través de los objetos que se disponen en la instalación sonora. En este caso, el número y naturaleza minimalista de las piezas favorece y propicia la creación de un entorno que, a pesar de no estar vacío, cuente con el espacio necesario para que el sonido de los cuerpos que lo habitan, entendiendo estos como la presencia misma de los asistentes a la instalación, se desarrolle y manifieste con plena libertad, por lo que una instalación sonora se construye a partir no solo de las piezas que alberga, sino también de los intersticios, juegos y poéticas que se crean entre ellas. Con este propósito, Robin Minard (1953), compositor, investigador y artista sonoro canadiense plantea que, a excepción de recintos como teatros y salas acondicionadas para dar conciertos y conferencias, son pocos los espacios que se conciben teniendo en cuenta el factor auditivo, acústico y sonoro. Ante la situación planteada, la instalación sonora se presenta como un aporte en la construcción de espacios y experiencias vinculadas a la exploración, creación y recepción de obras a partir de medios auditivos.

Con relación al espacio y la implicación del mismo en su instalación sonora “On and Between”, Minard dice: “Tuve la idea de trabajar con un sistema multicanal. Pero un sistema multicanal significa cien canales, canales independientes, donde los sonidos que escuchas están a 100 metros de distancia. Entonces, los sonidos de estos altavoces se localizan de manera muy específica a ciertas distancias. A veces pueden ocurrir justo a tus pies y otras veces pueden ocurrir a 100 metros de distancia. Entonces el oyente tiene una experiencia espacial real. Y eso es lo que es importante para mí en todas mis instalaciones. No es solo el aspecto de escuchar, sino de escuchar el espacio.” (2017, 2’01’’ – 2’42’’) ⁴⁸. Sobre la misma obra, también agrega “lo que pasa

⁴⁸ Escuchar entrevista en: (Philharmonie, 2017) “On and Between” Sound Installation by Robin Minard [video] YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=wcoyAgqErD4> fecha de consulta (09/08/2022)

con el arte de instalación es que se trata de la relación que creo entre lo que estoy haciendo y dónde lo estoy haciendo. Así que esta pieza es para este espacio” (3`00`` – 3`08``).

Todo lo anterior deriva en la multifocalidad, la cual consiste en ubicar diversas fuentes sonoras en diferentes puntos del espacio instalativo. Este recurso invita a recorrer el recinto en busca de esas fuentes, pero también a detenerse y prestar atención al desarrollo de las mismas. Esos recorridos y pausas, no son más que la experimentación del sonido a partir de la temporalidad que implica el tránsito. A su vez, y a pesar de que el origen mismo de los sonidos no es desconocido, ya que, en este caso se entiende que provienen de una hibridación tímbrica a partir de grabaciones tomadas de las gaitas híbridadas, escucharlo a través de medios electroacústicos, y no de la intervención de una figura humana, es decir, de un intérprete, le ofrece a cada asistente la libertad de crear su propio imaginario. En otras palabras, promueve un estado inmersivo.

Sobre la multifocalidad y su impacto en la construcción de instalaciones, José Manuel Berenguer, artista sonoro y coordinador del máster en arte sonoro de la Universidad de Barcelona se refiere: “Las exposiciones de múltiples obras sonoras en un mismo espacio condujeron ya entonces a un campo de pensamiento multifocal que fue revelándose en la presentación de instalaciones únicas para conjuntos importantes de altavoces, unas veces desprovistos de sus carcasas, otras, disimulados en la estructura del espacio, formando parte de elementos esculturales diversos o estimulando la resonancia de objetos inicialmente no concebidos para emitir sonido. (berengue-2019)⁴⁹.

⁴⁹ Ver en: <https://www.coursera.org/learn/introduccion-arte-sonoro/suplement/eJdw8/arte-sonoro-y-evolucion-tecnologica>

Por todo lo dicho, para la presente instalación sonora se dispondrán diversos altavoces a lo largo y ancho del espacio instalativo. Cada altavoz podrá contar con un sonido único y específico, resultado de la hibridación tímbrica explicada en el capítulo 6. La diversidad de timbres, alturas, texturas, espacialidades y dinámicas emitidas por cada dispositivo, así como la ubicación de los mismos, permitirá la configuración y consolidación de una atmósfera sonora creada a partir de materiales y objetos que, como las gaitas precolombinas, en un momento fueron subvalorados.

Conclusiones.

Al finalizar la construcción de las esculturas sonoras, la producción de la atmósfera sonora y el diseño de la instalación sonora, se concluye que esta idea tiene la posibilidad de narrar no solo al kuisi, sino también a otros instrumentos. Así pues, las deconstrucciones matéricas, reconfiguraciones estéticas y acústicas, resignificaciones, hibridaciones, exploraciones tímbricas y disposiciones espacio temporales, también pueden ser aplicadas para narrar y comunicar, por ejemplo, los conocimientos y saberes de las flautas caucanas, el tiple o la marimba, es decir, se ha configurado una ruta para comunicar información histórica, folclórica, cultural, musical, plástica y sonora a partir de la siguiente triada: la hibridación matérica (expresado a través de la escultura sonora), la hibridación tímbrica (expresado por medio del diseño de audio/ paisaje sonoro) y el encuentro de estas dos hibridaciones en el espacio (dispuesto mediante la instalación sonora).

Cabe decir que el proyecto seguirá en desarrollo, y que la interdisciplinariedad de esta ruta comunicativa no se limita a la narración de saberes vinculados a instrumentos musicales folclóricos, es decir, de un legado cultural; ya que también puede ser usada en la socialización de temas relacionados al territorio, los juguetes o la contaminación, por citar algunos ejemplos. Las esculturas sonoras podrían ser construidas a partir de hibridaciones matéricas aplicadas a los parlantes y dispositivos de amplificación usados en los buses de transporte público (en caso de querer pronunciarse acerca de la contaminación auditiva). Posteriormente, los sonidos emitidos por las esculturas sonoras pasarían por una hibridación tímbrica que, a su vez, sería el insumo para la producción de la “atmósfera sonora de un bus urbano”. Al final, tanto las esculturas como el diseño de audio serían integrados, dispuestos y presentados mediante una instalación sonora. Es así como el resultado de esta investigación puede ser implementado en diversos entornos y necesidades comunicativas.

Los sonidos que surgen de las esculturas no se limitan a ser grabados y procesados antes de ser involucrados en la instalación sonora, es decir, posproducidos “tras bambalinas”; pues también pueden ser explorados y procesados en vivo, a través de micrófonos y equipos de audio dispuestos en el espacio mismo de la instalación. Esto permite interactuar en tiempo real con la recepción del espectador, así como evidenciar el potencial que tienen las hibridaciones matéricas y tímbricas en la creación de obras musicales, en un sentido convencional, y de atmósferas sonoras, en uno experimental.

Finalmente, a partir de las exploraciones matéricas se concluye que no todos los objetos podrán llegar a convertirse en escultura sonora, sin embargo, se invita al artista sonoro a que no descarte un material por lo improbable que pueda parecer, a que le dé la oportunidad de ser explorado en su taller, donde finalmente podrá comprobar con sus propias manos y oídos, si cuenta o no con la virtud plastisonora; después de todo, los artefactos y esculturas sonoras habitan y se esconden en la cotidianidad, y para encontrarlos, hay que abrirse a nuevas formas de ver y escuchar el mundo.

Bibliografía.

Bermúdez, E. (2006). *Shivaldamán: música de la sierra nevada de santa marta*. Fundación de música.

<http://biblioteca.udea.edu.co:8080/leo/handle/123456789/5643>

Bourriaud, N. (2008). *Estética relacional*. Adriana Hidalgo editora. ISBN 9789871156566

Cage, J. (2005). *Silencio: conferencias y escritos*. Ardora ediciones.

https://monoskop.org/images/e/eb/Cage_John_Silencio_conferencias_y_escritos_2002_part.pdf

Cerdá, J. & Berenguer, J. (2020). Introducción al arte sonoro. Universidad de Barcelona. Plataforma Coursera. Consultado el 25 de mayo de 2022.

<https://www.coursera.org/learn/introduccion-arte-sonoro/home/week/1>

Chion, M. (2018). *La audiovisión*. Editorial PAIDÓS.

<https://archive.org/download/LaAudiovisionMichelChion/la%20audiovisio%CC%81n%20-%20michel%20chion.pdf>

Civallero, e. (2021). *Las flautas de cabeza de cera de América Latina*. Bogotá: Wayrachaki editora.

https://www.researchgate.net/publication/339434672_Las_flautas_de_cabeza_de_America_Latina

Doesburg, T. (2018). “¿Qué es Dadá?”. Editorial Casimiro libros.

Duchamp, M. (1978). *Duchamp du signe*. Editorial Gustavo Gili. S.A.

Fuentes, D. (2016, noviembre 21). ZIMOUN, ARTISTA SONORO: “*El silencio es el sonido más interesante de todos*”. Artishock Revista; Artishock.
<https://artishockrevista.com/2016/11/21/zimoun-artista-sonoro-silencio-sonido-mas-interesante-todos/>

Fuentes, F. (2019). *Shihkakubi. Música étnica y composición contemporánea*. Editorial Universidad de Caldas. <https://artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/blog/2020/07/09/libro-shihkakubi-musica-etnica-y-composicion-contemporanea-2020/>

Galería Nacional de arte británico y arte moderno en Inglaterra (s.f.) Arte de instalación. TATE.
Consultado el 21 de septiembre del 2021.
<https://www.tate.org.uk/art/art-terms/i/installation-art>

González, C. (2012). La escala subvertida: la imagen de la música en las creaciones Fluxus. Málaga: Revista Internacional de Ciencias Humanas, 1 (2). (pp. 215-230)
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8133382>

Groys, B. (2018). *Volverse público, las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*. Editorial caja negra. <https://www.scribd.com/document/475330122/GROYS-B-Volverse-publico-Las-transformaciones-del-arte-en-el-agora-contemporanea-pdf>

Hernández, B. (2004). Bauhaus, la escuela que unió arte y técnica. *La Rioja: Revista Técnica industrial*, 1 (252), págs. 68-75.

Hispasonic (2010, 28, junio) *¿Qué es el diseño de sonido?* Hispasonic. Consultado el 14 de octubre del 2022.

<https://www.hispasonic.com/blogs/disenosonido/36585>

Marulanda, O. (1984). *El folclor de Colombia: práctica de la identidad cultural*. Artestudio. https://www.academia.edu/44972949/El_Folclor_de_Colombia_Pr%C3%A1ctica_de_la_Identidad_Cultural_Octavio_Marulanda

Mataix, C. (2010). “Fluxus”: un arte del desorden, un arte del futuro. DEHESA. *Repositorio institucional Universidad de Extremadura*. Colección Norba Arte. 1 (30), págs. 261-269. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3755820>

MNBA (s/f), *Instalación*. Artistas visuales chilenos. Consultado el 15-06-2021.

<https://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-54879.html>

Moles, A. (1975). *Teoría de los objetos*. Barcelona: editorial Gustavo Gili, S.A.

https://www.academia.edu/35250130/Moles_Abraham_Teoria_de_los_objetos_1974_ES

Munari, B. (2020) *El arte como oficio*. Barcelona: editorial Gustavo Gili, SL.

https://www.academia.edu/38539712/updoc_tips_el_arte_como_oficio_bruno_munari_pdf

Murray, R. (2013). *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Intermedio. ISBN 978-84-616-6090-2

Ochoa, F. (2013). *El libro de las gaitas largas*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

<https://es.scribd.com/book/282780553/El-libro-de-las-gaitas-largas-Tradicion-de-los-Montes-de-Maria>

Ochoa, J & Convers, L. (2007). *Gaiteros y tamboleros*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. ISBN

978-958-683-942-6

Oyarzún, P. (2000). *Anestética del ready-made*. LOM.

<https://www.philosophia.cl/biblioteca/Oyarzun/Anestetica%20del%20ready-made.PDF>

Pántaleon, P. & Cid, M. (2020). *Visualist, those who see beyond*. [Video]

<https://www.youtube.com/watch?v=VColqJiYOOM>. Youtube.

Rebentisch, J. (2018). *Estética de la instalación*. Buenos Aires: Editorial caja negra. ISBN 978-987-1622-69-6

Russolo, L. (2021). *El arte de los ruidos*. Dobra Robota Editora.
<https://www.researchgate.net/publication/350290818> El Arte de los Ruidos Luigi Russolo

Sarmiento, J. (2016). “Cabaret Voltaire”. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. ISBN: 978-8490442074

Schaeffer, P. (1988). *Tratado de los objetos musicales*. Alianza.
<https://www.academia.edu/26935539/SCHAEFFER> Tratado de los objetos musicales pdf

Toop, D. (2016). *Océano de sonido*. Caja negra. ISBN: 9789871622528

Tzara, T. (2015). “Siete manifiestos dada”. Tusquets Editores.
https://www.academia.edu/8352593/Tristan_Tzara_Siete_manifiestos_DADA

Universidad de Lima (2021, 19, enero) “Foley”, *El arte de actuar el sonido*. ULIMA. Consultado el 26 de noviembre del 2022.

<https://www.ulima.edu.pe/en/node/19382>

Vásquez, A. (2013). Arte conceptual y posconceptual. La idea como arte: Duchamp, Beuys, Cage y fluxus.

Universidad Complutense de Madrid-España. Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, 37, (1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18127803014>

Vlad, C. (2019). Dadá: Bucarest, Zúrich, París. Una historia del dadaísmo. Quintana. Revista de Estudios

do Departamento de Historia da Arte Universidade de Santiago de Compostela, España. ,1, (8) pp.

271-279. <https://www.redalyc.org/pdf/653/65323979015.pdf>

Referencias audiovisuales

AfroColombia-BCN. (07 de diciembre de 2016). Encabezado de gaita colombiana [Video]. Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=yRT3ra0_xxg&list=PLpgqkxAC0axeARVLDDZak5MoO-1bFRg6v

Ajuntament de Barcelona. (2015). *Esculturas Baschet [Fotografía]*. Obtenido de Ajuntament de Barcelona : https://ajuntament.barcelona.cat/bombers/es/noticia/como-suenan-las-esculturas-baschet_234157

ARTO co. (23 de octubre de 2014). Cómo se hace una curaduría - Carolina Ponce de león y Santiago Rueda [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=DfxT_Ig-DUA

Channel 4 News. (28 de abril de 2016). Brian Eno on why he can't slow down [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=xL2MC9CoXdc>

Cumbia Percussion. (02 de octubre de 2020). Como hacer una gaita colombiana (cumbia percussion) [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=f7P9M8IGRTA>

CumbiaPoderPorro. (21 de agosto de 2013). Fabricación de una Gaita colombiana [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FsrQgiIN8tM>

David rato. (01 de Julio de 2012). Luigi Russolo, Intonarumoris, 1913 [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=BYPXAo1cOA4>

El gaitero de San Jacinto. (20 de abril de 2020). Fabricación de una gaita colombiana | Iván Salcedo [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=_dPjpmPaPGQ

El gaitero de San Jacinto. (18 de octubre de 2021). Gaitas temperadas [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=JBGo9UILj9o>

Enciclopedia de artes visuales. (1968). *Precolombino y Obras Duchamp [fotografía]*. Wikiart.

<https://www.wikiart.org/es/marcel-duchamp>

Enfodigital. (05 de octubre de 2013). San Jacinto Sabor A Campo - Documental [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=QMLNhtjsJD0>

EuphoniousRufus. (28 de agosto de 2012). Panopticon - The Singing Ringing Tree [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=dRYlblqXUmk>

Heritage images. (1913). *Intonarumori [fotografía]*. Obtenido de Heritage images: <https://www.heritage->

[print.com/intonarumori-luigi-russolo-ugo-piatti-studio-15042830.html](https://www.heritage-print.com/intonarumori-luigi-russolo-ugo-piatti-studio-15042830.html)

Instagram @nicolas_bras_. (2020). *Instrumentos Nicolas Bras [Fotografía]*. Obtenido de Instagram:

https://www.instagram.com/nicolas_bras_/?hl=es

Instagram @xavibufa. (2020). *Instrumentos Xavier Lozano [fotografía]*. Obtenido de Instagram.

https://www.instagram.com/p/B_aJkPbov8M/?hl=es

Katelyn King. (01 de marzo de 2016). John Cage-Water Walk, Performed by Katelyn King [Video].

Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8vdFesRSfuk>

Methadone Methadone. (30 de September de 2016). Brian Eno - Ambient 1: Music for Airports [Full

Album]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=vNwYtllyt3Q>

Mystery Planet. (13 de noviembre de 2015). El órgano más grande del mundo que suena gracias a las olas

del mar [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=RSVqqaybZs8>

Native Instruments. (2020). *Machine [Fotografía]*. Obtenido de Native- instruments.com :

<https://www.native-instruments.com/es/products/maschine/production-systems/maschine-plus/>

Nicolas Bras. (12 de diciembre de 2019). 73 Diy instrumentos en 7 minutos [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=0TPkDPJmoA8>

Performance Today. (11 de Ferrero de 2020). New York Lound: Max Neuhaus “Time Square” [Video].

Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=kA-fihBFWBI>

Philharmonie. (15 de November de 2017). “On and Between” Sound Installation by Robin Minard

[Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=wcoyAgqErD4>

PostOfficeCowboys. (03 de abril de 2012). Documental "Son de gaita" [Video]. Youtube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=vSVL9PI-2hI&t=2007s>

Radio Nacional de Colombia. (18 de enero de 2021). La ruta de la gaita [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=hhvgz50Ix0A>

Radiónica. (20 de enero de 2021). Músicas Indígenas: Diversidad de diálogos [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=mEIk8CnrvR4&list=PLjN3c_41QBih0UEDKJAWkGZQQzDWsBh5U

Roomdiseño. (2020). *Esculturas Zimoun [Fotografía]*. ROOM. Diseño+Arquitectura+Creación contemporánea : <https://www.roomdiseno.com/zimoun-esculturas-sonoras/>

School of Visual Arts. (2016 de diciembre de 2019). Gabriel Rico - Artist [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Wg3G7tI3q9U>

Señal Colombia. (16 de enero de 2013). Expedición Sonora - Capítulo 2: Gaita. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OOPtUNYasls>

Taller Escultura Sonora Baschet UB. (12 de octubre de 2014). Escultura Sonora Baschet MUAC 2014 [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=rGNc5BkU_YI

TEDx Talks. (25 de Julio de 2016). The hidden secrets of everyday objects/ Xavier Lozano Paly [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Yl0wA8pEXAA>

Whatever. (11 de marzo de 2020). Zimoun: Compilation Video: Selected Works [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=VAzObWw4ezo>

Zambaje Doc. (9 de Abril de 2020). PÁJARO CANTOR - Fabricación Gaita Corta de Aluminio. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Z0oIGJNwq4M>