

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARTES ESCÉNICAS**



Paisajes sonoros de una Lima Metropolitana. Un experimento  
sonoro personal como fuente para la creación musical

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Música que  
presenta:

*Olga Alejandra Juarez Huaicochea*

Asesor:

*Jose Ignacio Lopez Ramirez Gaston*

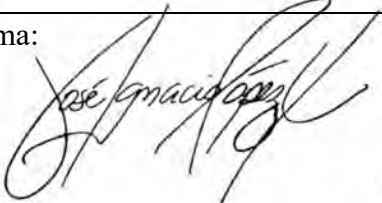
Lima, 2025

## Informe de Similitud

Yo, **Jose Ignacio Lopez Ramirez Gaston**, docente de la Facultad de Artes Escénicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis de investigación titulada *Un experimento sonoro personal como fuente para la creación musical. Experiencias sonoras en Lima Metropolitana*, de la autora **Olga Alejandra Juarez Huaicochea**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **10%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el **05-nov-2024**.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 20 de mayo del 2025

Nombres y apellidos del asesor: Jose Ignacio Lopez Ramirez Gaston	
DNI: 07868814	Firma: 
ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-00032444-5437">https://orcid.org/0000-00032444-5437</a>	

## Resumen

Este trabajo se centra en el uso del paisaje sonoro para la construcción creativa de composiciones musicales. A lo largo de esta investigación identificamos elementos resaltantes de un paisaje sonoro personal y nos enfocamos en la formulación de estos mismos como fuentes u objetos sonoros para la elaboración artística de piezas musicales. Partimos de la exploración y análisis del paisaje sonoro de dos puntos específicos de Lima Metropolitana, y el transcurso sonoro generado por un viaje entre estos dos puntos, con el fin de poder comprender la diversidad de sonidos presentes en el entorno, identificamos los patrones y reflexionamos acerca de su impacto y relevancia en la vida personal, convirtiendo lo descubierto en un recurso creativo a través de la elaboración de una pieza musical constituida por los paisajes sonoros hallados al ser procesados por la mente creativa y las herramientas conceptuales de la revoluciones del siglo XX y las herramientas digitales del software contemporáneo, generando una pieza musical desde la visión de la música como sonido organizado.

**Palabras clave:** creación musical, paisaje sonoro, *soundscape*, arte sonoro, memoria sonora, música concreta, música ecológica, patrimonio sonoro, identidad.

## **Agradecimientos**

A mi familia, especialmente a mis tías, mi hermana y mis padres, por haberme impulsado a llegar a donde estoy.



## Índice

Resumen.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Índice.....	iv
Índice de figuras.....	v
Introducción .....	1
Capítulo 1. Antecedentes históricos del paisaje sonoro y la creación musical .....	13
1.1. Antecedentes globales.....	13
1.1.1. Del registro sonoro al paisaje sonoro.....	17
1.1.2. Del paisaje sonoro a la creación musical .....	19
1.2. Antecedentes regionales y locales .....	25
1.2.1. El paisaje sonoro como herramienta musical en latinoamérica .....	26
1.2.2. El caso peruano .....	29
Capítulo 2. Diario de experiencias sonoras para la creación musical.....	34
2.1. Registro sonoro y escrito de los paisajes sonoros.....	34
2.1.1. Sesión 1: Registro sonoro en el recorrido de ida .....	34
2.1.2. Sesión 2: Registro sonoro en el recorrido de regreso .....	37
2.2. Análisis e interpretación .....	40
2.3. Proceso de creación de pieza musical.....	45
Capítulo 3. Resultado final de la pieza musical.....	46
3.1. Análisis formal de la obra compuesta.....	48
Conclusiones .....	53
Referencias bibliográficas.....	57

## Índice de figuras

Figura 1 <i>División de Ida y vuelta en tres secciones sobre la forma de onda en un canal estéreo</i> .....	48
Figura 2 .....	50
<i>“Partitura auditiva” de Ida y vuelta según el modelo propuesto por la doctora Megan Fogle</i> .....	50
Figura 3 <i>“Partitura auditiva” de Ida y vuelta (continuación)</i> .....	50
Figura 4 <i>“Partitura auditiva” de Ida y vuelta (final)</i> .....	51



## Introducción

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación exploramos la posibilidad de construir piezas musicales basadas en las experiencias sonoras y sensoriales generadas por el entorno natural que rodea a todo ser vivo en su cotidianidad. Para este propósito, se toma como referencia los conceptos de paisaje sonoro (originalmente “*soundscape*”) y objeto sonoro.

La investigación está situada en Lima Metropolitana, en el recorrido en ambas direcciones entre los distritos de Lurigancho-Chosica y San Miguel por tratarse del recorrido diario que realicé durante cinco años desde mi lugar de residencia hasta la universidad y viceversa. Puesto que ambos distritos presentan diferencias considerables tanto en términos de geografía e infraestructura como en actividades urbanas, este recorrido proporciona un contraste que permite explorar la diversidad sonora dentro de una misma ciudad, lo que contribuirá a una mejor comprensión de los paisajes sonoros y ofrecerá una mayor variedad como herramienta de creación musical.

En el primer capítulo se abordan los antecedentes históricos del paisaje sonoro como concepto y como término utilizado en distintos campos, teniendo como centro la creación musical. A su vez, se profundiza en los antecedentes de esta última a partir del entorno sonoro: el llamado “arte sonoro”. Para esto, se toma en cuenta las raíces de las primeras grabaciones de sonido realizadas a finales del siglo XIX destinadas en un inicio a la reproducción de música y la preservación de la voz humana, además de los aportes de los futuristas italianos Luigi Russolo, Filippo Marinetti y Francesco Pratella. Al mismo tiempo, se tiene muy presentes las definiciones y conceptos acuñados por Murray Schafer y otros académicos de la época en el campo de la ecología acústica, cuyos aportes sentaron las bases para la comprensión de lo que ahora es conocido como paisaje sonoro: una parte integral del entorno acústico. Se considera el concepto de “música concreta” de Pierre Schaeffer y,

posteriormente, se abordan los más resaltantes aportes en el campo de la creación musical con paisajes sonoros, tomando como referencia a John Cage y su obra “4’33’”, en la que incorporó el silencio y los sonidos del ambiente como recurso creativo.

En el segundo capítulo se lleva a cabo la parte práctica de esta investigación, ya que se da el proceso de elaboración de un diario de experiencias sonoras para la creación musical. El proceso de creación musical comienza con la captura y posterior documentación de los paisajes sonoros, por lo que se realiza, en un inicio, dos sesiones de registro sonoro en los recorridos de ida y vuelta de los dos puntos geográficos seleccionados. Estos registros son traducidos en una bitácora o diario de campo, en un escrito de carácter descriptivo que, además toma en cuenta las condiciones del ambiente, la ubicación, hora del día, y cualquier otra circunstancia o detalle que pueda resultar relevante, además de notas en las que se describen las impresiones sensoriales y experiencias asociadas con cada sonido registrado. Estas observaciones son importantes no sólo para brindar contexto y significado a los hallazgos, sino también para servir como punto de partida para el siguiente paso: el análisis e interpretación. Una vez que se posee la información necesaria (grabaciones y notas de campo), se escucha con atención las grabaciones y se identifican los elementos más resaltantes, complementando esta reflexión con lo escrito en la bitácora. Haciendo uso de los conceptos aprendidos sobre paisaje sonoro y arte acústico, se llega a conclusiones pertinentes acerca del significado estético y emocional de los paisajes sonoros dentro de su contexto. Acto seguido, se lleva a cabo la creación de la pieza musical a partir de la comprensión de todo lo hallado en las secciones anteriores. Se seleccionan los elementos sonoros más relevantes y se integran en una composición coherente y estéticamente valiosa con el objeto de crear una obra que capture tanto la esencia como la experiencia emocional del paisaje sonoro, transformándola en una expresión artística personal.

El tercer y último capítulo presenta el resultado final de la pieza musical creada con los paisajes sonoros previamente registrados y analizados. Se presenta una descripción detallada del proceso de creación que incluye las decisiones creativas, las inspiraciones y significados propuestos, así como una reflexión final acerca de la influencia de los paisajes sonoros en el proceso de composición y en la experiencia auditiva del producto final, terminando con una breve discusión sobre las implicaciones de la obra creada en relación con lo explorado en los capítulos anteriores. Para su escucha, se brinda un enlace hacia la obra en formato de audio.

Por último, se realiza una síntesis de los hallazgos y las implicaciones de la investigación. Se hace especial énfasis en las contribuciones en el campo del paisaje sonoro y la creación musical y de qué forma el presente trabajo puede traducirse en un impulso para investigaciones futuras. Además, se resalta por última vez la importancia de la comprensión y apreciación de los paisajes sonoros, así como su gran potencial para la creatividad y la expresión artística.

## Motivación y justificación

Este tema encuentra su motivación en dos integrantes de mi familia (mi madre y mi tía materna) que padecen de discapacidad visual y cuya vida desde edad temprana se halló reorientada a la percepción por medio del resto de los sentidos, especialmente el sentido del oído. Su sensibilidad auditiva y percepción de los paisajes sonoros tuvo un gran impacto en mi crianza, estimulando mi propia percepción y favoreciendo a su vez mi inclinación por la interpretación de lo escuchado. Asimismo, el tema captó mi atención luego de haber oído por primera vez el concepto de “paisaje sonoro” y su presencia absoluta en el cotidiano de todo ser humano. De ahí partió la decisión de realizar un trabajo de investigación autoetnográfica, ya que es mi intención agudizar mi propio proceso de escucha y posteriormente dar a conocer mi percepción particular de estos eventos sonoros. Personalmente, me siento interpelada por la sensación de permanencia que el paisaje sonoro me genera, ya que perteneciendo a la especialidad de canto popular he conservado una verdad fundamental a lo largo de mis cinco años de aprendizaje: la voz siempre está. Ambos, la voz y el paisaje sonoro, son permanentes. Por otro lado, considero enriquecedor (y todavía muy poco abordado en el Perú) el empleo de estos paisajes sonoros para la elaboración de productos artísticos, en este caso, piezas musicales.

La riqueza del ambiente acústico como recurso artístico, así como su importancia para la calidad de vida y bienestar emocional de las personas, ha sido un tema de interés sostenido a lo largo del tiempo, aunque no demasiado tratado. Además de su valor investigativo, la creación del producto final tiene el potencial de expandir este campo no únicamente en el ámbito académico, sino también en el artístico.

Esta investigación es importante, a su vez, porque, tal como destacaba Schafer, el impacto que los sonidos tienen en nuestras vidas diarias es muy significativo, tanto de forma positiva como negativa. En este punto también cobra relevancia la investigación propuesta,

pues a través de la pieza musical final se resaltarán la riqueza de estos como recurso artístico y se visibilizará a su vez la importancia del sonido en un mundo predominantemente visual en donde muchas veces el impacto del sonido sobre nuestras vidas queda injustamente subestimado. A través de esta experiencia sonora personal, la investigación busca demostrar cómo cada sonido puede estar asociado a un contexto específico, una actividad particular o una situación concreta. Por otro lado, la decisión de realizar una investigación artística autoetnográfica es un factor importante para promover el intercambio de experiencias entre individuos con intereses similares. Esta metodología permite explorar y compartir vivencias sonoras únicas, enriqueciendo así el conocimiento colectivo sobre el paisaje sonoro. Se tiene la esperanza de que este intercambio impulse una mayor investigación sobre el tema, especialmente en lugares donde aún no se le otorga la relevancia que merece, como es el caso del Perú.

El paisaje sonoro no se trata únicamente de un fenómeno físico, sino que también es una construcción subjetiva que varía según la experiencia y percepción individual. Los sonidos que nos rodean en nuestro entorno cotidiano pueden tener significados personales, evocar recuerdos, emociones y sensaciones específicas. Es poniendo mucha atención a estos sonidos y reflexionando sobre su significado que en este proyecto seremos capaces de descubrir formas nuevas de expresarnos creativamente a través de la música. A través de la contribución con la difusión y comprensión del paisaje sonoro, esta investigación no sólo enriquece el conocimiento sobre el tema, sino que también invita a reflexionar sobre la forma en que percibimos el mundo que nos rodea. Además, nos recuerda que, aunque lo visual pueda dominar nuestra atención, el sonido continúa siendo una fuerza poderosa que influye en nuestras experiencias y en nuestra identidad.

## Estado del arte

En esta sección realizaremos un recuento de los autores a lo largo de la historia que han hecho referencia o han destacado con su trabajo en el campo del estudio del paisaje sonoro y el arte sonoro.

El uso del paisaje sonoro como recurso para la creación musical es un área de investigación que ha ganado relevancia en las últimas décadas. A partir del primer postulado acerca de su definición, el estudio del paisaje sonoro empezó a evolucionar y a expandirse a través de diversas disciplinas a lo largo del tiempo. Este proceso tiene comienzo con los futuristas a inicios del siglo XX, especialmente con Luigi Russolo y su obra *L'arte dei rumori* o *El arte de los ruidos* (1913), en la que defendía la incorporación de sonidos de la vida moderna en la música. Siguiendo este concepto, es importante mencionar al compositor y teórico Walter Ruttmann y a su obra *Weekend* (1930), en la que experimentó con la manipulación de sonidos y ruidos urbanos para crear paisajes sonoros cinemáticos.

A fines de la década de 1940, después de su experimentación con la grabación y manipulación de sonidos grabados en un estudio de radio, Pierre Schaeffer creó junto con Pierre Henry la composición *Symphonie pour un homme seul* o *Sinfonía para un hombre solo* (1948), considerada una de las primeras obras importantes en el género de la música concreta. A raíz de esto, Schaeffer se adentró en el campo con sus tres obras principales. En primer lugar, *À la recherche d'une musique concrète* o *En busca de una música concreta* (1952), en donde se profundiza en el concepto de música concreta. En segundo lugar, *Traité des Objets Musicaux* o *Tratado de los Objetos Musicales* (1966), en que desarrolla su teoría de los objetos sonoros y explora sus implicaciones en la composición musical. Por último, *Solfège de l'objet sonore* o *Solfeggio del objeto sonoro* (1966), obra en la cual el autor presenta ejercicios y técnicas para trabajar con sonidos grabados y explorar de esta manera su potencial creativo.

Tal como se puede apreciar, el paisaje sonoro ha influido de manera considerable en la música experimental y la composición contemporánea. Podemos tomar como ejemplo a artistas destacados en esta área, tales como John Cage, con su obra “4’33” (1952). Otro exponente que vale la pena mencionar es Karlheinz Stockhausen, que tomó la teoría de Schaeffer como punto de partida para sus innovaciones en música electroacústica y música aleatoria, tales como “Gesang der Jünglinge” (1955-1956) y “Kontakte” (1958-1960).

Murray Schafer es, además del primer desarrollador del concepto, uno de sus exponentes más importantes y una figura fundamental para la presente investigación. Su obra *The tuning of the world* (1977), por ejemplo, introduce por primera vez el concepto del “oído educado” y otros gracias a los cuales ahora es más simple comprender la estructura y la organización del paisaje sonoro. Por su parte, la compositora canadiense de origen alemán Hildegard Westerkamp también ha realizado aportes en el campo con sus obras *Kits Beach Soundwalk* (1989), *Breathing room* (1990), *Talking rain* (1997) y *Gently penetrating beneath the sounding surfaces of another place* (2003), en las que introduce el concepto de la “escucha profunda”.

A la par de la evolución de las teorías, la experimentación y la investigación, las metodologías también han ido evolucionando, empezando por las tecnologías de registro sonoro, cuyo desarrollo ha ampliado las posibilidades de un trabajo más rico con paisajes sonoros. Gracias a este avance, investigadores más contemporáneos pertenecientes a distintas disciplinas han sido capaces de realizar sus propios aportes al campo, tales como Ana María Botella con su artículo “El paisaje sonoro como arte sonoro” (2020), basado en los discursos de músicos e importantes autores en la materia. De la misma forma contribuyeron Cabrera y Gonzáles en su tesis de licenciatura titulada *El paisaje sonoro y la música de nuestro entorno* (2022) desarrollando un programa que aborda el concepto desde ramas diferentes como son las Ciencias Naturales y la Educación Artística, concordando con López en *Investigación*

*basada en las artes: el paisaje sonoro como medio integrador* (2018) y Westerkamp en que la escucha activa necesaria para la percepción de cualquier paisaje sonoro fortalece capacidades muy valiosas y enriquecedoras para la vida del ser humano.

A raíz de estas investigaciones y su traslado a la práctica, varios autores se han referido al registro de estos paisajes sonoros y al denominado "*sound mapping*", tales como Baati con su tesis: "Interpretación del paisaje sonoro. Análisis de los umbrales acústicos" (2020), escrita desde el punto de vista del estudio acústico en la arquitectura. Asimismo, desde el punto de vista peruano, Bisso, en su tesis *Paisaje sonoro en el espacio público del sector urbano circunscrito a la plaza principal de la ciudad de Huacho en el 2019: Estudio de casos* (2020) describe un caso específico registrado y analizado en la plaza principal de Huacho, realizando a detalle parte del tipo de investigación referida en este trabajo.

A pesar de que el registro de experiencias sonoras personales es en la actualidad un campo poco estudiado en el país, la existencia de aportes al campo no es inexistente, está a través de la creación musical. La exploración del paisaje sonoro y la música concreta encuentra en el Perú un terreno sumamente fértil debido a la riqueza y diversidad de sonidos presentes tanto en el entorno urbano como natural. El estudio y la práctica de la música concreta y el paisaje sonoro en el Perú aún ofrecen muchas oportunidades para la experimentación creativa y la investigación, por lo que su visibilización se torna tan importante.

## **Marco conceptual y metodológico**

Como se ha mencionado previamente, el presente trabajo de investigación ahonda en el campo del paisaje sonoro como una fuente diversa y rica para la creación musical desde una perspectiva personal y experimental. En esta sección se desarrollará el marco conceptual y metodológico que servirá como guía para comprender y abordar este proceso de forma reflexiva y sistemática.

El concepto de paisaje sonoro, en primer lugar, fue introducido y acuñado por primera vez por el músico y pedagogo canadiense Murray Schafer en la década de 1970. Schafer sostuvo que el entorno sonoro es, en sí mismo, una composición constituida por una selección diversa de sonidos que se encuentran interactuando constantemente entre sí en el espacio. Este postulado propuso una nueva forma de escuchar, poniéndole atención no sólo a la música compuesta, sino también a los sonidos cotidianos que conforman el entorno natural de cada persona. Según el autor, “el mundo es una inmensa composición musical que se despliega sin cesar frente a nosotros a diferentes ritmos y por distintos cauces; frente a ese rumor del mundo es nuestro privilegio aprender a escuchar, a deletrear ese infinito siempre cambiante: el sonido” (Schafer 1992, p. 9).

Continuando por ese camino, Schafer propuso la teoría de los grupos sonoros para analizar la composición del paisaje sonoro. Según esta teoría, los sonidos pueden ser identificados y agrupados según sus características acústicas y su contexto. Estos grupos sonoros pueden incluir sonidos naturales (sonidos como el viento, el agua, los pájaros), sonidos humanos (tales como la voz humana, sonidos de actividad cotidiana) y sonidos mecánicos, como la maquinaria o el tráfico.

Uno de los principales aportes por los que se le reconoce, además, es la llamada “ecología acústica”, un campo interdisciplinario que estudia la relación entre los seres humanos, los sonidos y el medio ambiente, y reconoce la importancia del paisaje sonoro en la

calidad de vida, además de abogar por su protección y conservación, destacando la importancia de escuchar de manera consciente y reflexiva los sonidos que nos rodean. Artistas como Westerkamp han partido de este postulado para sus propias investigaciones y experimentación artística, naciendo así el concepto de la “escucha activa”, que consiste en una escucha consciente y reflexiva del entorno, una escucha que vaya más allá de una percepción superficial de los sonidos, desde el canto de los pájaros por las mañanas, el silbido del viento contra los árboles, hasta el rechinar de los neumáticos y el ruido de las bocinas de los autos en medio del tráfico. Los paisajes sonoros que nos rodean pueden influir profundamente en nuestro estado de ánimo, nuestra percepción del entorno y nuestra salud en general. Los estudios sobre paisaje sonoro revelan tanto los aspectos positivos como negativos de este impacto: así como el murmullo de un riachuelo y risas infantiles son responsables de evocar sensaciones de sosiego y alegría, ruidos estridentes y la exposición constante a la llamada contaminación acústica pueden provocar estrés, ansiedad, y repercutir en la salud física. Los antes mencionados son los dos conceptos en el entorno sonoro propuestos por Schafer en su libro *The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world* (1977): “*lo-fi*” (baja calidad) y “*hi-fi*” (alta calidad), los cuales refieren al nivel cualitativo del paisaje sonoro, siendo un entorno “*lo-fi*” uno en el que “los sonidos se mezclan y se convierten en ruido” (Schafer, 1977) y “*hi-fi*” un entorno armonioso a nivel acústico, en el que, a su vez, cada sonido que lo compone puede ser oído por separado debido al bajo nivel de ruido ambiental. En el caso particular de la presente investigación, partiendo el recorrido desde una zona relativamente retirada de Santa María de Huachipa en dirección a localidades más urbanas, será posible percibir la clara transición de “*hi-fi*” a “*lo-fi*”, permitiendo de esta forma considerar ambos factores en el posterior análisis de hallazgos.

El concepto de paisaje sonoro, además, ha sido fundamental en el desarrollo del arte sonoro y la música experimental. Tuvo inicio de manera aproximada con las ideas de los

futuristas a inicios del siglo XX sobre el concepto de “ruido” y su potencial expresivo, pues los futuristas veían el ruido urbano como una fuente de inspiración artística y un elemento que expresaba la energía de la vida moderna. Prosperó a fines de la década de 1940 a través de la *musique concrete* (música concreta), música compuesta por sonidos grabados de la vida real, manipulados y tratados electrónicamente, y continuó desarrollándose hasta tener gran influencia en la música contemporánea, siendo objeto de experimentación y exploración creativa.

Se tiene por relevantes para esta investigación los términos *sound signal* (señal de sonido) y *sound mark* (marca sonora), ambos pertenecientes al contexto del estudio de los paisajes sonoros y la acústica. Una señal sonora se refiere a un sonido específico que se destaca o sobresale dentro de un paisaje sonoro, mientras que una marca sonora se refiere a un sonido específico que se asocia con un lugar, evento o determinado entorno.

Por otro lado, la llegada de la era digital transformó de forma radical la manera en que ahora podemos concebir, producir y consumir música. En la actualidad, el *software* de producción musical, programa especializado para el registro y procesamiento de audio, ha permitido a los artistas experimentar con sonidos de manera más accesible y sencilla. La digitalización ha facilitado la manipulación y el procesamiento de grabaciones de campo, generando de esta forma nuevas posibilidades creativas en el ámbito del arte sonoro.

La metodología de esta investigación se basa en un enfoque mixto, es decir, combina métodos cualitativos y cuantitativos. Por un lado, se llevará a cabo una etapa de exploración y análisis cualitativo del paisaje sonoro en el recorrido entre los dos puntos ya mencionados. Esto implicará la realización de grabaciones de audio durante el mismo, además de observación y reflexión sobre los sonidos presentes en el entorno. Por otro lado, se utilizarán métodos cuantitativos para analizar y categorizar los sonidos registrados según la terminología dada, identificando patrones y tendencias en los datos recopilados.

Con el fin de llevar a cabo el análisis y procesamiento de los datos de audio, se utilizarán herramientas específicas que incluyen un *software* de edición de audio (Audacity), que permitirá la manipulación y edición de las grabaciones de campo. Después, se llevará a cabo el proceso autoetnográfico de la investigación: durante la fase de análisis y reflexión, se identificarán los elementos destacados de los paisajes sonoros explorados y sus patrones y características distintivas. Se prestará especial atención a los sonidos tanto naturales como urbanos que constituyan el entorno sonoro, así como su interacción y modulación a lo largo del tiempo y dependiendo del punto geográfico. Se analizará el significado y la relevancia de estos sonidos en la experiencia personal. A través de esta reflexión crítica, se expondrán las implicaciones del paisaje sonoro en la vida cotidiana y en la propia identidad. Se reflexionará sobre cómo los sonidos que nos rodean influyen en nuestra percepción, en nuestra memoria y en nuestro sentido de pertenencia. Toda la información obtenida en esta etapa será registrada en una bitácora.

La última fase de la investigación consistirá en la elaboración de una pieza musical utilizando los paisajes sonoros identificados y procesados de forma creativa. El objetivo es crear una obra que refleje la riqueza y la diversidad del paisaje sonoro en Lima Metropolitana, además de la identidad como músico de su autora. Para esta pieza serán utilizados los elementos más resaltantes y más emocionalmente impactantes de los paisajes sonoros registrados e instrumentos virtuales elegidos a criterio.

## **Capítulo 1. Antecedentes históricos del paisaje sonoro y la creación musical**

El concepto de paisaje sonoro, como se ha mencionado en el marco conceptual, ha revolucionado la manera en que entendemos y hacemos uso del sonido en el área de la creación musical. En este capítulo abordaremos la evolución histórica del concepto de paisaje sonoro y su impacto en la música, abarcando desde sus raíces, origen y consolidación del concepto y las primeras grabaciones de sonido, hasta su posicionamiento como disciplina académica y artística. Examinaremos los aportes importantes de pioneros internacionales como Luigi Russolo, Pierre Schaeffer, Murray Schafer y John Cage, abordaremos el trabajo de algunos exponentes regionales y locales en el campo y ubicaremos el desarrollo del arte sonoro en el contexto de la ecología acústica y la música contemporánea.

### **1.1. Antecedentes globales**

El concepto de paisaje sonoro, fundamental para la presente investigación, encuentra sus raíces en varias corrientes y movimientos tanto artísticos como intelectuales que se han dedicado a explorar la relación que existe entre el sonido, el entorno y la creatividad musical. El siguiente recorrido histórico es muy importante para la comprensión de la forma en que las ideas y prácticas en torno al paisaje sonoro han ido evolucionando, consolidándose al final como una herramienta sobresaliente en la creación musical contemporánea. Este subcapítulo aborda la evolución del paisaje sonoro desde una perspectiva global, teniendo como centro a figuras clave como los futuristas italianos y Pierre Schaeffer, así como otros movimientos relevantes que contribuyeron a esta evolución.

En primer lugar, es importante hablar del movimiento futurista italiano, fundado por Filippo Tommaso Marinetti a principios del siglo XX. Los futuristas se dedicaban a celebrar la modernidad, la tecnología, lo rápido que el mundo comenzaba a moverse, y consideraban el ruido de la vida urbana moderna como una fuente de belleza, inspiración y creatividad. En el año 1913, Luigi Russolo, uno de los miembros más destacados de dicho movimiento,

escribió y publicó el manifiesto *L'arte dei rumori* (*El arte de los ruidos*), en el que sostenía que “los antiguos sonidos se han vuelto insuficientes y que la música debe liberarse del dominio de los sonidos puros y explorar la infinita variedad de ruidos” (Russolo, 1913, p. 4).

Russolo, en colaboración con su hermano Antonio Russolo (artista y músico italiano también perteneciente al movimiento futurista), diseñó y construyó una serie de instrumentos llamados “intonarumori”, que producían una amplia gama de ruidos mecánicos, imitando de esta forma los sonidos de las fábricas, los motores y las calles bulliciosas. Estos instrumentos fueron utilizados para las composiciones futuristas, siendo posible la creación de lo que Russolo denominaba “música del futuro”, un tipo de música que, según él, reflejaba la dinámica y la energía de la vida moderna. Según Russolo, “la música de ruidos nos abrirá un campo ilimitado de experiencias auditivas nuevas, enriqueciendo nuestra sensibilidad” (1913, p. 6). Esta visión será posteriormente corroborada por Schaeffer y otros investigadores y artistas dedicados al campo.

La influencia de los futuristas en el paisaje sonoro es significativa, ya que fueron pioneros en la integración de sonidos “no musicales” en la composición y en la valorización del ruido como elemento estético. El trabajo que realizaron fue la base de muchas de las ideas desarrolladas más tarde por la música concreta y la música electrónica. Su espíritu innovador continúa resonando en las prácticas artísticas contemporáneas que exploran el entorno sonoro y sus aportes son vitales para el trabajo de nuevos investigadores interesados en el tema.

Otra figura muy influyente en la historia del paisaje sonoro fue Pierre Schaeffer, ingeniero y compositor de origen francés, figura central en la historia del paisaje sonoro y la creación musical. Su trabajo en la década de 1940 con la *Radiodiffusion Française* lo llevó al desarrollo de la música concreta, una forma de composición que utiliza sonidos grabados como materia prima. Schaeffer propuso que cualquier sonido, independientemente de su origen, podía ser utilizado como recurso para la composición musical. Este enfoque

revolucionario rompió con las convenciones de la música tradicional de la época, que se centraba en los instrumentos musicales y las notas escritas en partituras. Según el autor, el proceso de composición de la música concreta era inverso al tradicional. Mientras que la composición musical de la época se basaba en una idea abstracta convertida a través de diferentes procesos e instrumentos musicales en sonido, la música concreta era lo opuesto: los sonidos existentes utilizados para construir una idea abstracta.

En su obra principal *Traité des objets musicaux* o Tratado de los objetos musicales (1966), Schaeffer introduce el concepto de “objeto sonoro” (originalmente “*objet sonore*”), que se refiere a cualquier fragmento de sonido percibido como una entidad completa y distinta. Según el mismo, el objeto sonoro puede ser analizado en términos de sus características inherentes, tales como el timbre, la duración y la dinámica, sin hacer referencia a su fuente o significado original. Esta teoría hace énfasis en la importancia de la percepción auditiva en la creación musical, resaltando que “lo que escuchamos no es el objeto en sí, sino el objeto tal como es percibido por nuestros oídos y mente” (Schaeffer, 1966, p. 76).

La música concreta de Schaeffer no únicamente generó nuevas posibilidades para la creación musical, sino que también se encargó de sentar las bases para el nacimiento de la ecología acústica y el estudio del paisaje sonoro. Su enfoque en la manipulación y organización de sonidos grabados anticipó muchas de las técnicas que se utilizan en la música electrónica y experimental contemporánea. La importancia de este autor en este contexto específico está en su capacidad para transformar sonidos cotidianos en material artístico, demostrando de esta forma que “el universo sonoro es un campo inexplorado lleno de potencial creativo” (Schaeffer, 1966, p. 89).

Además de Schaeffer y los futuristas italianos, varios otros movimientos y figuras han realizado su aporte al desarrollo del paisaje sonoro. El estudio sistemático del paisaje sonoro, conocido en el campo como “*soundscape studies*”, por ejemplo, tiene sus raíces en el trabajo

del *World Soundscape Project* (WSP), fundado por Murray Schafer en la década de 1970. A su vez, la escuela de la ecología acústica, encabezada por Schafer a la par, ha sido de vital importancia en la formalización del estudio del paisaje sonoro. Schafer y sus compañeros del WSP promovieron la idea de que el entorno sonoro debe ser estudiado y preservado como un aspecto fundamental de la cultura y el medio ambiente. En su libro *“The Soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world”* (1977), Schafer define el paisaje sonoro como “cualquier campo de estudio acústico, un entorno como puede ser escuchado y analizado como un paisaje visual” (1977, p. 7). Siguiendo este postulado y a través del desarrollo de la ecología acústica, Schafer se preocupa por la calidad del entorno sonoro y por cómo los sonidos son capaces de influir notoriamente en nuestra vida cotidiana. El trabajo en este campo ha generado gran conciencia sobre la importancia de proteger y mejorar los paisajes sonoros, en especial en entornos urbanos en donde el ruido predominante puede tener efectos negativos sobre la salud y el bienestar. Schafer sostiene al respecto que “la comprensión y apreciación del entorno sonoro es esencial para crear espacios sonoros saludables y enriquecedores” (1977, p. 14).

Barry Truax, miembro importante del WSP, ha documentado extensamente estos estudios, concordando con y defendiendo el concepto de que “el paisaje sonoro se define como el entorno acústico percibido por una persona o una sociedad en un contexto determinado” (2001, p. 5). Este enfoque tiene en consideración tanto los aspectos físicos del sonido como sus significados culturales y sociales, resaltando la importancia de la escucha activa. El WSP ha desarrollado, además, una metodología que incluye la grabación, análisis y evaluación de paisajes sonoros con el objetivo de mejorar la calidad de vida mediante el diseño acústico. Truax destaca al respecto que “el objetivo es crear un entorno sonoro que sea estéticamente placentero y ecológicamente equilibrado” (2001, p. 12). Este proyecto ha influido significativamente en la concientización y promoción de la ecología acústica.

El desarrollo del paisaje sonoro como concepto y herramienta creativa es el resultado de una serie de reflexiones y posteriores innovaciones realizadas a lo largo del siglo XX. Desde las exploraciones futuristas del ruido y la tecnología hasta los experimentos pioneros de Schaeffer con la música concreta, las reflexiones teóricas de la ecología acústica y la obra de autores como John Cage, Luc Ferrari, Pauline Oliveros, Trevor Wishart, Chris Watson, Eric La Casa, Jana Winderen, entre otros, el paisaje sonoro ha sido un campo muy fértil, con mucho potencial para la innovación y la creatividad. Cada uno de estos movimientos y figuras ha contribuido de forma única a nuestra comprensión y apreciación del sonido de nuestro entorno, y han sentado las bases para el uso del paisaje sonoro en la creación musical contemporánea. La historia global del paisaje sonoro es, por lo tanto, la historia de la expansión de los límites de lo que puede ser considerado como música, de integración del cotidiano en el arte, y de un descubrimiento y redescubrimiento continuo de la riqueza y diversidad del mundo sonoro que nos rodea.

### ***1.1.1. Del registro sonoro al paisaje sonoro***

El tránsito del registro sonoro al paisaje sonoro representa un suceso crucial en la comprensión y apreciación del entorno acústico. Este proceso implica una evolución desde la misma captura de sonidos individuales hacia una percepción más global de los ambientes sonoros como entidades complejas y significativas. Para entender este desarrollo, es imperativo remontarse hasta la realización de las primeras grabaciones de audio y las posteriores contribuciones de figuras clave en el campo cuyas ideas sentaron las bases para la conceptualización y exploración del paisaje sonoro.

En primera instancia, el inicio de las grabaciones de sonido marcó un hito en la historia del sonido, pues la invención del fonógrafo en 1877 revolucionó la manera en que este se podía capturar y reproducir. Aunque las primeras fueron algo rudimentarias, no muy nítidas y estaban “inicialmente destinadas a la reproducción de música y la preservación de la

voz humana, estas grabaciones abrieron nuevas posibilidades para el uso del sonido en diversos contextos” (Thompson, 2002). Fueron el fonógrafo por parte de Thomas Edison y poco después el gramófono, de autoría de Emile Berliner, los dos artefactos pioneros para la reproducción de música y preservación del sonido. Estos dos dispositivos no únicamente revolucionaron la industria musical, sino que también abrieron las puertas a nuevas formas de llevar a cabo el arte sonoro. Según Chanan, “la aparición del fonógrafo y el gramófono marcó un punto de inflexión en el consumo y la producción de música” (1995). Con el tiempo, las grabaciones de sonido comenzaron a ser usadas no sólo para la preservación de música y voz, sino también para la captura de ambientes, a lo que nos referimos ahora como paisajes sonoros. Esta nueva práctica se popularizó y extendió en el siglo XX con la creación de tecnologías más avanzadas y sostenibles. Los registros de campo se tornaron en herramientas de carácter esencial para el trabajo de los investigadores y a su vez artistas con interés en la documentación del entorno acústico.

Después de haber acuñado y popularizado el concepto de paisaje sonoro a fines de la década de 1970, Murray Schafer, y otros académicos en el campo de la ecología acústica después de él, han defendido el postulado de que los paisajes sonoros son una parte vital del entorno acústico que merece ser analizada y preservada. Con este propósito, es importante recalcar que la práctica del registro sonoro de ambientes ha sido y continúa siendo hasta la actualidad una herramienta fundamental para la ecología acústica y la conservación del paisaje sonoro. Las grabaciones de campo permiten a los investigadores analizar y comprender los patrones sonoros de diferentes entornos y su evolución a lo largo del tiempo. “La meta de la ecología acústica es entender el entorno acústico y promover la preservación y mejora de los paisajes sonoros” (Schafer, 1994). En este punto coincide con Schaeffer, que abogaba por un enfoque de “escucha reducida” (originalmente “*écoute réduite*”), donde los sonidos se perciben no sólo en términos de su origen o fuente, sino también en su relación

con su contexto y características. Este punto de vista sienta las bases para la noción de paisaje sonoro, al destacar la importancia de considerar los sonidos en su totalidad y su interacción dentro de un entorno dado.

En cuanto al campo específico de la música, los compositores a lo largo de la historia han utilizado este tipo de grabaciones de campo para incorporar paisajes sonoros en sus obras. Esta práctica ha permitido la creación de piezas que son capaces de reflejar la interacción entre el ser humano y su propio entorno sonoro. “A través de la integración de grabaciones de campo a la composición musical, los artistas pueden crear experiencias inmersivas que resaltan la importancia estética y emocional de los paisajes sonoros” (Samuels, Meintjes, Ochoa & Porcello, 2010, p. 60). Un ejemplo resaltante de esta práctica es la obra *“It’s gonna rain”* de Steve Reich (1965), en la que el autor utiliza grabaciones de un sermón en una calle de San Francisco. Reich se valió de la manipulación de estas grabaciones para crear una pieza en la que destaca la repetición y la textura sonora. En palabras de Potter (2000, p. 85), “el trabajo de Reich demuestra cómo las grabaciones de campo pueden ser transformadas en poderosas declaraciones musicales”.

En conclusión, el registro sonoro ha evolucionado desde sus inicios en que era tomado únicamente como medio eficaz para la preservación del sonido hasta la actualidad, en que es una práctica fundamental para la ecología acústica y la creación musical. Los paisajes sonoros capturados a través de grabaciones de campo han permitido a los artistas y académicos explorar la diversidad del entorno acústico y reflexionar acerca de su posible impacto en la vida cotidiana del ser humano.

### ***1.1.2. Del paisaje sonoro a la creación musical***

El concepto de paisaje sonoro ha sido fundamental en la evolución de la creación musical contemporánea, cambiando la manera en que los compositores y músicos perciben y emplean el entorno sonoro. La siguiente sección explorará de qué manera el paisaje sonoro ha

tenido influencia en la creación musical, destacando el desarrollo teórico y práctico en este campo.

La utilización del paisaje sonoro en la creación musical ha sido fuente de innovación y exploración artística desde su incorporación al ámbito musical. Desde las primeras grabaciones de campo hasta las composiciones contemporáneas, los paisajes sonoros han ofrecido y continúan ofreciendo nuevas posibilidades para la expresión creativa y la estética sonora, pues implican un proceso de transformación en el cual los sonidos del entorno se convierten en materia prima para la composición. Este enfoque tiene base en la percepción del entorno acústico como un recurso estético y expresivo. Truax destaca en su obra que “el paisaje sonoro no sólo es una representación auditiva del entorno, sino también un recurso que puede ser moldeado y manipulado para crear nuevas experiencias auditivas” (2001, p. 45).

Como ya se ha mencionado, los futuristas italianos liderados por Russolo fueron de los primeros en explorar el potencial creativo de los sonidos en el entorno. En su manifiesto “El arte de los ruidos”, Russolo argumentaba que “la vida moderna, con su diversidad de sonidos industriales, ofrece una riqueza sonora que puede y debe ser explotada artísticamente” (1913, p. 6). Puesto que Russolo creía que la música tradicional, que se basaba principalmente en sonidos armónicos y melódicos, era incapaz de reflejar la verdadera complejidad de la vida contemporánea, optó por incorporar estos sonidos de máquinas, motores y actividad urbana argumentando que estos ruidos del entorno industrial poseían una riqueza y variedad que podía inspirar nuevas y más complejas formas de expresión musical. Para ello fue que desarrolló junto con sus compañeros los “Intonarumori” (entonadores de ruido), diseñados, como ya se ha tratado, para reproducir los sonidos mecánicos y urbanos de la época. Estos, de una forma más detallada, eran máquinas acústicas que podían producir una gran diversidad de sonidos. Cada uno de estos instrumentos estaba diseñado para emular

un tipo específico de ruido, desde el estruendo de los motores hasta los silbidos del viento. De sonidos como los dos mencionados fue que se valió Russolo para crear categorías de ruidos, como “estruendores” para los ruidos fuertes, pesados o metálicos, y “silbadores” para los sonidos agudos y penetrantes. Las demás categorías incluían sonidos como zumbidos y crujidos, ruidos obtenidos a percusión sobre metales, maderas, piedras, etc., y finalmente voces de animales y de humanos: gritos, chillidos, aullidos, etc. Estos instrumentos permitieron a los futuristas crear composiciones que integraban de una forma más coherente y menos dispersa de lo que se tenía entendido hasta el momento los ruidos de la vida moderna.

Las primeras presentaciones de los *Intonarumori* fueron controversiales, puesto que no existía gran precedente en el campo. Sin embargo, fueron innovadoras tanto en su concepción como en su ejecución. En el año 1914, Russolo y su grupo incluso ofrecieron conciertos en Milán y Londres, en donde presentaron obras como “*Convegno di automobili e aeroplani*” (“Encuentro de automóviles y aviones”) y “*Risveglio di una città*” (“Despertar de una ciudad”), cuyo contenido iba en consonancia con su título. Estas composiciones recreaban de manera muy acertada la cacofonía de la vida urbana y celebraban el ruido como una nueva forma de música. El público tuvo una reacción dividida respecto a esta novedad, pues fue aceptada tanto con entusiasmo como con recelo.

A pesar de todo, el trabajo de los futuristas italianos consiguió sentar las bases para una mayor aceptación de los sonidos no convencionales en la música. Su insistencia en que los ruidos del entorno podían ser fuentes perfectamente válidas de material musical representó la antesala de las futuras exploraciones en el campo del paisaje sonoro. Su influencia puede ser rastreada en la obra de compositores posteriores que también buscaron incorporar sonidos ambientales en sus composiciones.

Otro de los pioneros en el uso del paisaje sonoro en la creación musical fue Schaeffer, cuya carrera en la música concreta comenzó en la década de 1940, cuando trabajaba en la Radiodiffusion Française (RDF). En el año 1948, Schaeffer produjo su primera pieza de música concreta titulada “Étude aux chemins de fer” (“Estudio sobre los ferrocarriles”), en la que utilizó grabaciones de trenes que luego manipuló para la construcción de una pieza musical innovadora. Esta pieza marcó el inicio de un nuevo método de composición que empleaba técnicas de grabación, edición y manipulación de sonidos pregrabados.

Una de las diferencias más importantes entre la música concreta y otras formas de música es que la primera hace énfasis en la manipulación directa de grabaciones sonoras en lugar de en la generación de sonidos. Schaeffer desarrolló un proceso que describió como “la búsqueda de los gestos sonoros” (1966, p. 32), cosa que implicaba una relación muy experimental con el material sonoro. El autor se valió de técnicas como la inversión, la variación de velocidad y el bucle para transformar los sonidos capturados en nuevos contextos musicales.

Entre las obras más importantes de Schaeffer se puede mencionar “Études de bruits” o “Estudios de ruido” (1948), que explora diferentes texturas y características sonoras, y “Symphonie pour un homme seul” o “Sinfonía para un solo hombre” (1950), que combina sonidos vocales y corporales con ruidos ambientales para crear una narrativa sonora. Estas obras fueron prueba del potencial artístico de la música concreta. En los últimos años de la década de 1940, además, Schaeffer se encarga de la fundación del “Grupo de investigaciones musicales”, organización que se dedica a realizar grabaciones para la posterior elaboración de *collages* con los elementos sonoros descubiertos.

La influencia de Schaeffer se extendió más allá de la música concreta, teniendo impacto en compositores y músicos de géneros diversos. Su trabajo le abrió el camino al desarrollo de la música electroacústica, electrónica y el arte sonoro. Este logró inspirar a

artistas como Karlheinz Stockhausen y John Cage, quienes también se dedicaron a explorar las fronteras del sonido y la música.

Uno de los hitos más importantes en la historia del paisaje sonoro en la música, y gran referente para esta investigación, es la obra de John Cage “4’33” (1952). En esta pieza, Cage optó por desafiar las convenciones musicales tradicionales al incorporar tanto el silencio como los sonidos ambientales a su paleta de elementos creativos.

La pieza puede ser interpretada por cualquier instrumento o ensamble instrumental. La partitura original cuenta con una sola indicación: “Tacet”. Esta ordena al intérprete o conjunto guardar silencio y no realizar ningún tipo de ejecución con sus instrumentos durante cuatro minutos y treinta y tres segundos. Es comúnmente entendido que se trata de cuatro minutos y treinta y tres segundos de puro silencio, pero los teóricos inclinados por la investigación en el campo del paisaje sonoro afirman que el verdadero material sonoro de esta obra son los sonidos que es capaz de escuchar el público en ese lapso, dotando así al paisaje sonoro de una cualidad artística. “En este trabajo, Cage usó el silencio como un medio para resaltar los sonidos ambientales, haciendo de manera efectiva que el entorno sea una parte integral de la experiencia musical” (Cage, 1961, p. 21). Esta obra de vital importancia no sólo redefinió el concepto de lo hasta entonces entendido como música, sino que también recalcó las cualidades valiosas del entorno sonoro para la composición musical.

A medida que la tecnología de grabación y edición de sonido iba avanzando, las posibilidades para la composición con paisajes sonoros se expandieron. McCartney, al respecto, explica que “la tecnología digital permite una manipulación precisa de los sonidos grabados, facilitando la creación de composiciones complejas y detalladas a partir de materiales sonoros del entorno” (2002, p. 32). Esta evolución ha llevado a una mayor integración de los paisajes sonoros en más de un género musical.

En el contexto contemporáneo, existe el subgénero de la “soundscape music”, que se ha vuelto reconocido. “Este subgénero se caracteriza por la incorporación de sonidos ambientales y naturales, creando atmósferas sonoras que buscan proporcionar una experiencia auditiva inmersiva y meditativa” (Wang, Deng & Deng, 2012, p. 112). Esto consigue resaltar la conexión entre la música y el entorno, promoviendo una apreciación más profunda de los paisajes sonoros cotidianos.

El arte sonoro surgió como una disciplina que mezcla elementos de la música, y la tecnología para explorar nuevas formas de expresión sonora. Un ejemplo de su uso podría ser el álbum “Ambient 1: Music for airports” (1978) de Brian Eno, en el que los paisajes sonoros son empleados para crear ambientes auditivos inmersivos. El mismo Eno ha descrito su música como “diseñada para inducir calma y un espacio para pensar” (1978). Enfoques como este han influido de forma notoria en la forma en que los compositores contemporáneos piensan sobre el sonido y el espacio.

Otros ejemplos válidos vendrían a ser Hildegard Westerkamp y su obra “Kits Beach Soundwalk” o “Kits de paseo sonoro en la playa” (1989), en la que Westerkamp utiliza grabaciones de campo realizadas en una playa de Vancouver para crear una experiencia auditiva que refleja la calma del entorno y la actividad humana que la rodea; además de Francisco López y obras como “La Selva” (1997) en que el autor manipula las grabaciones de campo realizadas en ambientes naturales para crear piezas que expresen la riqueza del entorno sonoro natural.

La evolución del paisaje sonoro a la creación musical ha sido un proceso largo, experimental y dinámico en que se llega a la conclusión de que la incorporación de los sonidos del entorno en la música no sólo puede ampliar las posibilidades creativas, sino que también ofrecen nuevas maneras de conectar emocional y a la vez estéticamente con el mundo que nos rodea.

## 1.2. Antecedentes regionales y locales

En este subcapítulo, se explorarán los antecedentes del paisaje sonoro y su aplicación en la creación musical dentro de los contextos regionales y locales, con un enfoque particular en América Latina y Perú. Para ello, se analizará no sólo las contribuciones específicas de figuras clave en el campo, sino también la obra más importante de este tipo en el contexto latinoamericano y peruano para poder ofrecer una perspectiva amplia y a la vez singular sobre el tema.

En América Latina, el estudio y la práctica del paisaje sonoro se han visto fuertemente influenciados por los desarrollos internacionales y locales de música y arte. Esto ha dado lugar a un enfoque único en la manera de abordar el paisaje sonoro que refleja las variadas realidades culturales y sociales de la región. Compositores y artistas de la región han captado y adaptado a su vez los conceptos de ecología acústica y paisaje sonoro para poder reflejar posteriormente sus realidades específicas y explorar nuevas e innovadoras formas de expresión creativa.

Cada región se distingue por su diversidad geográfica, que abarca grandes selvas tropicales, altiplanos andinos, ciudades bulliciosas y serenas comunidades rurales. Cada uno de estos entornos ofrece un paisaje sonoro distintivo lleno de elementos naturales y humanos que conforman una rica paleta auditiva para los artistas. En este contexto, la captura y manipulación de sonidos ambientales no sólo se vuelven una técnica compositiva, sino también una herramienta para poder explorar y resaltar mejor las particularidades culturales y a su vez ecológicas de la región.

La exploración de este invaluable recurso creativo va desde la incorporación de sonidos del entorno en composiciones usando ruidos tanto de la selva amazónica como el bullicio de ciudades como Río de Janeiro y São Paulo, hasta la incursión en el campo de la música electrónica usando paisajes sonoros tradicionales que expresan tanto la modernidad

como las raíces culturales de ciudades de México. En Perú, la diversidad geográfica y cultural existente ofrece una rica variedad de paisajes sonoros, como los sonidos urbanos de Lima hasta los entornos naturales de la selva amazónica y los Andes. Estas prácticas en distintos países latinoamericanos es una muestra de cómo los artistas utilizan el paisaje sonoro no sólo como inspiración o como recurso meramente estético, sino también como un medio para poder expresar y preservar su identidad cultural.

### ***1.2.1. El paisaje sonoro como herramienta musical en latinoamérica***

El paisaje sonoro como herramienta de creación musical ha tenido gran influencia en el desarrollo de la música en latinoamérica. Este subcapítulo explorará el uso del paisaje sonoro en el contexto latinoamericano, haciendo énfasis tanto en su evolución histórica como en su aplicación contemporánea. Además, se realiza una revisión de algunos exponentes latinoamericanos y sus obras.

El concepto de paisaje sonoro en Latinoamérica ha evolucionado desde la aparición de las primeras grabaciones de campo hasta su integración en composiciones musicales contemporáneas. Este desarrollo ha sido influenciado por diversas corrientes y movimientos, tanto locales como internacionales.

En las primeras décadas del siglo XX, el interés por captar sonidos ambientales comenzó a ganar terreno en Latinoamérica. Los compositores y etnomusicólogos de la época comenzaron a realizar grabaciones de campo para documentar la riqueza sonora de sus entornos naturales. Estos registros sonoros no sólo tenían un valor documental, sino que comenzaron a ser vistos como material para la composición musical.

Por poner un ejemplo, entre la década de 1940 y 1950, se realizaron importantes trabajos de documentación sonora en países como Argentina y Brasil. Influenciados por las técnicas de Schaeffer y otros pioneros de la música concreta. Es importante mencionar, por ejemplo, a Juan Blanco, considerado el padre de la música electroacústica en Cuba. Blanco se

dedicó a integrar paisajes sonoros en sus composiciones para crear obras que representaban la vida y la cultura cubana. Una de las más importantes es la pieza “Música para danza” (1960), en la que el autor se valió de grabaciones de sonidos naturales y urbanos de La Habana, mezclándolos en sonidos electrónicos que crearon una experiencia auditiva muy singular. Blanco expresó que “los sonidos de La Habana, desde el mar hasta las calles, son una sinfonía en sí mismos” (1960, p. 33). Su trabajo es un ejemplo de lo antes expuesto acerca de cómo los paisajes sonoros pueden ser utilizados no sólo como elementos estéticos, sino también como medios para expresar la identidad cultural. De la misma forma, durante la década de 1970 el trabajo de Francisco Kröpfl fue uno de los primeros en incluir el paisaje sonoro como parte de obras electroacústicas en Argentina. El proyecto “Mutaciones” (1970), utilizó grabaciones de ambientes sonoros urbanos y naturales para crear una composición que contrasta la tecnología y el entorno natural, considerándose como un estudio sobre las “mutaciones” acústicas que ocurren en la vida cotidiana. Asimismo, Ricardo Mandolini destaca con su proyecto “Mezcla 3” (1974), en el que utilizó grabaciones de campo realizadas en Buenos Aires, combinándolas con sonidos sintetizados y manipulados digitalmente.

Entre otros exponentes destacados en la región podría tomarse como ejemplo el antes mencionado artista Francisco López con “La Selva” (1998), basada en grabaciones de la selva tropical en Costa Rica. Este trabajo es un paisaje sonoro inmersivo que localiza a quien escucha al corazón de la selva, ya que han sido empleados sonidos naturales sin alteración alguna para capturar la pureza del entorno. López afirmó al respecto que “la selva es una orquesta en constante actuación, un entorno acústico que se mueve y respira” (1998, p. 78). La obra, además, ha sido reconocida internacionalmente por su capacidad para conectar al oyente con la naturaleza a través del sonido. A su vez, el compositor mexicano Manuel Rocha Iturbide es reconocido por su obra “Paisaje sonoro de la Ciudad de México” (2004), donde utiliza grabaciones de diferentes áreas de la ciudad y refleja la caótica y bulliciosa vida

urbana. Para ello, Roche Iturbide sí empleó técnicas de montaje y procesamiento digital con el fin de transformar estos sonidos en una pieza artística. Su trabajo en general destaca cómo los paisajes sonoros urbanos pueden ser utilizados para capturar y comunicar la esencia de una metrópolis, pues mencionó que “cada esquina de la Ciudad de México tiene su propia voz, una mezcla de historia, cultura y ruido” (2004).

Vale la pena mencionar también a otros exponentes regionales como Thelmo Cristovam, pionero en la exploración de paisajes sonoros en Brasil, conocido por sus primeros trabajos a mediados de la década de 2000. Una de sus obras más relevantes, “*Circuit Bending: A Sound Documentary*” (2005), desafía la percepción auditiva del oyente a través de la captura y manipulación de sonidos ambientales. Sigiberto Velázquez Lecca, autor colombiano, por su parte, ha enfocado su trabajo en la integración del paisaje sonoro con la educación artística. Su proyecto “Paisaje sonoro y Educación por el Arte” (2007), busca enseñar a los estudiantes a escuchar y apreciar los sonidos de su entorno, utilizándolos como materia prima para la creación musical. También tenemos a Ana María Romano, Renata Roman y Sajira Xhrs Galarreta con su proyecto “Amazonía reimaginada” (2015), que explora los paisajes sonoros de la región amazónica, recontextualizando los sonidos naturales y culturales para crear composiciones reflejando la biodiversidad y problemáticas ambientales. “Manual 3. Una aproximación a la Experimentación Sonora” (2016), de la autora ecuatoriana Mayra Estévez Trujillo, ofrece herramientas prácticas y conceptuales para trabajar con paisajes sonoros, promoviendo la exploración creativa y la innovación en la música experimental. De la misma forma, autores involucrados en el campo como los mexicanos Mario Lavista (“Clepsidra”, 1991) y Julio Estrada (“eua’on”, 2001), los chilenos José Vicente Asuar (“La Patafísica”, 1971), Miguel Farías (“Bajo la línea del Ecuador”, 2011) y Francisco Silva (“Silencio”, 2008), y los argentinos Ricardo Mandolini (“Mezcla 3”, 1994), Beatriz Ferreyra (“Echos”, 1978) y Oscar Edelstein (“La Grilla Acústica”, 2003), han explorado los

paisajes sonoros como herramienta creativa para la creación musical, dejando constancia de que, pese a no ser un campo sobremanera tratado y estudiado, no ha pasado desapercibido tanto en autores antiguos como contemporáneos en América Latina.

Además de su uso en la creación artística, los paisajes sonoros también se han visto integrados en la educación y la investigación latinoamericana. Distintas universidades y centros de investigación han incorporado estudios de paisaje sonoro en sus currículos, fomentando de esta forma la exploración y el análisis de los entornos acústicos como una forma de entender mejor tanto las culturas como los ecosistemas. Por ejemplo, la Universidad Nacional de Tres de Febrero en Argentina ofrece un programa de estudios en Arte Sonoro que incluye cursos sobre paisaje sonoro y su aplicación en la música y otras formas y expresiones artísticas. Estos programas no sólo incluyen técnicas de grabación y composición, sino que también promueven una mayor conciencia sobre la importancia de los entornos sonoros en nuestras vidas.

Iniciativas como la anterior prueban que el uso del paisaje sonoro como herramienta musical continúa evolucionando. Con el avance de la tecnología y el acceso a nuevas herramientas de grabación y procesamiento, los compositores se ven en la libertad de explorar nuevas formas de integrar los sonidos del entorno en sus obras. Además, el creciente interés por la ecología acústica y la conservación de los paisajes sonoros naturales ofrece nuevas oportunidades para la investigación, la creación artística e incluso para la promoción de un entorno más positivo e ideal para la salud física y mental del ser humano.

### ***1.2.2. El caso peruano***

El paisaje sonoro ha emergido como una disciplina de interés en diversas partes del mundo y el territorio peruano no ha sido una excepción. La influencia de los pioneros tratados en esta investigación ha sido significativa en el desarrollo de esta área en el contexto peruano. Este subcapítulo explorará cómo estas influencias se han manifestado y

evolucionado en la creación musical con paisajes sonoros en Perú, incluyendo a destacados exponentes peruanos y sus obras representativas.

Varios son los artistas y compositores que han adoptado y a su vez adaptado estos conceptos internacionales para crear sus obras. Entre los exponentes más destacados se encuentra Manuel “Manongo” Mujica, percusionista y compositor cuyo trabajo con paisajes sonoros es muy extenso. Su obra “Paisajes sonoros de Pachacamac” (2015), por ejemplo, es una composición que integra grabaciones de campo del sitio arqueológico de Pachacamac con percusión y música electrónica. Con esto, Mujica buscó capturar la esencia no sólo acústica, sino también espiritual del lugar y “conectar el pasado con el presente”. A su vez, desarrolló junto con Douglas Tarnawiecki un proyecto titulado “Paisajes sonoros” (1984), que buscaba capturar y explorar la riqueza acústica de paisajes tanto naturales como urbanos del Perú usando tantas grabaciones de campo como instrumentos tradicionales y no tradicionales. El proyecto abordó los paisajes sonoros como un recurso para evocar memorias, emociones y narrativas acústicas a través de la yuxtaposición de sonidos naturales y percusión.

También es posible mencionar a Miguel Flores, considerado un pionero en la música experimental y el arte sonoro en Perú. Su obra “Primitivo” (1981), consiste en un álbum que integra grabaciones de campo de paisajes sonoros naturales y urbanos con música electrónica. En este proyecto, Flores captura sonidos de la selva, el desierto y también de la ciudad, transformándolos en una narrativa sonora que explora la conexión entre el ser humano y su entorno. Otra obra que vale la pena mencionar es “De Lima a Tijuana y Viceversa” (2007), de José Ignacio López Ramírez Gastón, que se centra en la creación de paisajes sonoros que exploran la percepción auditiva y la memoria. En esta obra se utilizan grabaciones de campo y técnicas de procesamiento de sonido para poder crear composiciones que resaltan la idea de sonidos ocultos o “invisibles” en nuestro entorno cotidiano. “De Lima a Tijuana y Viceversa”

es un testimonio de cómo los paisajes sonoros pueden ser utilizados para evocar recuerdos y emociones, transformando lo ordinario en algo extraordinario a través de la manipulación creativa del sonido, relevante por ir a la par de los fines de la presente investigación. El mismo autor también es el responsable de la creación de *“24 Speakers, 24 Sources”* (2014), una instalación sonora que utiliza veinticuatro altavoces para difundir simultáneamente diferentes paisajes sonoros. Esta obra busca explorar la complejidad y la multiplicidad del entorno acústico, además de crear una experiencia inmersiva que desafía lo que se percibe tradicionalmente como espacio y sonido. *“Cápsulas Sonoras”* (2011) de Luis Alvarado ha aportado de forma similar, siendo una serie de composiciones basadas en grabaciones de campo de diversas regiones del país. Alvarado utiliza estas llamadas *“cápsulas”* para explorar la identidad sonora del Perú, destacando la gran diversidad y complejidad de sus entornos acústicos. Pauchi Sasaki, compositora y violinista peruano japonesa, cuyo proyecto *“Gama”* (2012 - actualidad), también se adentra en el campo, explorando la manifestación de la naturaleza a través de la interconectividad de elementos como el viento, las corrientes del océano y los ríos. Uno de los elementos más resaltantes del proyecto es su obra de instalación y performance multimedia, en el que utiliza grabaciones de campo y manipulación de audio para crear paisajes sonoros que interactúan con los espacios físicos y las experiencias sensoriales del público. Estos paisajes sonoros pueden integrar sonidos ambientales y naturales.

Por último, es relevante mencionar a dos exponentes un poco más recientes. En primer lugar, el trabajo de Alejandro Cornejo, destacado periodista y docente en la Universidad San Martín de Porres y director del Taller de Investigación Sonora en Radio (ISONAR). Se le conoce por la creación de del Festival Lima Sonora (propuesta multidisciplinaria que integra arte, comunicación y sonido) y también por uno de sus proyectos más importantes:

*“Conexión Rural: Fortore - Maras - La Convención”* (2016). En segundo lugar, Jimena

Maldonado y su proyecto “Ciudad de sonidos” (2018). Se trata de una serie de grabaciones de campo que documentan la vida sonora de varios barrios de Lima, creando composiciones que expresan la dinámica y el caos de la vida urbana, resaltando los contrastes y las armonías del entorno acústico de la ciudad.

La educación en paisaje sonoro en Perú ha ido creciendo en interés y sobre todo formalización en los últimos años, y ha integrado aspectos de la música, la ecología y la cultura. Esto se ha visto reflejado en iniciativas como programas académicos en universidades tales como la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), que se encuentra promoviendo la investigación y la práctica de la captura y análisis de sonidos del entorno mediante la incorporación del estudio del paisaje sonoro en sus programas de música y arte. El curso de Arte sonoro se dictó por primera vez en el año 2013 y estuvo enfocado en explorar las posibilidades creativas y artísticas del sonido, integrándolo como un medio de expresión dentro de las artes visuales. Integraba tanto teoría como práctica e incluía aspectos de la creación sonora como conceptos de sonido y espacio, tecnología aplicada al arte sonoro, instalaciones y performances y estudio del paisaje sonoro.

Vale a su vez destacar proyectos de este tipo de arte sonoro en Lima y colectivos que han surgido para explorar el paisaje sonoro y la música experimental, llevando a cabo con este propósito diferentes instalaciones sonoras, performances en vivo y colaboraciones interdisciplinarias cuyo fin era expandir los límites de música y arte sonoro en el contexto local. Un claro ejemplo de estos es el colectivo Aloardi, colectivo del Cono Norte de Lima fundado en el año 1998 y dedicado al trabajo en la intersección de la tecnología, el arte sonoro y la música experimental. Dos trabajos del colectivo, de los más destacados, son “Puerto Maldonado 1. ruido al paso” y “Puerto Maldonado 2. Ruido al paso” (2006). Estos proyectos documentan los sonidos urbanos y naturales de Puerto Maldonado, capital de la región de Madre de Dios en la amazonía peruana. A través de estas grabaciones, Aloardi

buscaba sensibilizar al público acerca de la importancia de la preservación de estos paisajes. Una más de sus iniciativas, “Experimentación Sonora en el Cono Norte” (2010), consiste en registrar y manipular los sonidos de la periferia urbana de Lima, transformándolos en composiciones. Aloardi ha jugado un papel crucial en la difusión de la cultura sonora experimental en Perú, creando a su vez una plataforma para artistas locales. Otro colectivo resaltante es el Grupo de Investigaciones Sonoras del Perú (GrisPerú), agrupación de artistas y académicos dedicados a la exploración y documentación de los paisajes sonoros peruanos. “Gris Perú” es a su vez un material compilado y producido por los integrantes de este colectivo, que incluye una amplia colección de grabaciones de campo de diversas regiones del país. Este proyecto no sólo preserva el patrimonio sonoro del Perú, sino que también lo presenta como una fuente de inspiración para nuevas creaciones artísticas.



## **Capítulo 2. Diario de experiencias sonoras para la creación musical**

En el desarrollo de este capítulo, se expondrá a detalle el proceso de creación musical a través de la elaboración de un diario de experiencias sonoras, centrado en un recorrido entre los distritos de Lurigancho-Chosica y San Miguel en Lima Metropolitana. Se realizará una grabación de sonido de los recorridos de ida y vuelta para apreciar el contraste entre los elementos que componen los paisajes sonoros de ambos. Posteriormente, se realizará un análisis, interpretación y selección de los elementos y texturas más resaltantes hallados en los registros y con todo el material conseguido se procederá a la elaboración de una pieza musical construida con fragmentos de los paisajes sonoros encontrados e instrumentos virtuales. Esta investigación se apoyará en la teoría del paisaje sonoro de Murray Schafer, la música concreta de Pierre Schaeffer y las influencias de los futuristas italianos como Luigi Russolo.

### **2.1. Registro sonoro y escrito de los paisajes sonoros**

En este subcapítulo, se describirán en detalle las sesiones de registro sonoro llevadas a cabo en los recorridos de ida y vuelta entre los distritos de Lurigancho-Chosica y San Miguel en Lima Metropolitana. Este proceso no sólo incluye la captura de los sonidos mediante un dispositivo de grabación (teléfono móvil), sino también la elaboración de una bitácora detallada de las condiciones del entorno en que se realizaron dichas capturas.

El registro sonoro realizado para los propósitos de esta investigación estará adjunto. Consiste en dos grabaciones de campo, de 1:33:37 horas y 1:50:47 horas respectivamente, ambas representando el recorrido de ida y vuelta entre la calle Las Gaviotas en la Santa María de Huachipa hasta la Pontificia Universidad Católica del Perú, en San Miguel.

#### **2.1.1. Sesión 1: Registro sonoro en el recorrido de ida**

**Fecha:** 19 de junio de 2024

**Hora:** 7:30 a.m.

**Punto de partida:** Avenida Las Gaviotas (Santa María de Huachipa)

**Condiciones ambientales:** Nublado, frío, húmedo (consistente con la estación)

**Descripción del entorno inicial:** La avenida Las Gaviotas, en dirección a la avenida principal, es un área de residencias, usualmente muy silenciosa y vacía. A esta hora de la mañana casi no se observa movimiento, salvo por algún vehículo ocasional que circula por el camino y las mascotas de los vecinos en su primer paseo del día. La vegetación de los sardineles contribuye a una atmósfera tranquila, aunque se perciben ocasionales ruidos provenientes del tráfico más cercano.

**Registro sonoro:**

1. **Cantos de aves:** *Keynote sound*. Algunas especies de aves residentes en esta zona emiten sus trinos matutinos. Los sonidos son nítidos y varían en tono y ritmo.
2. **Ruido de tráfico:** *Soundmark*. Al inicio como un murmullo constante y luego predominantes en medida que se llega al paradero de la autopista Ramiro Prialé, los motores y bocinas de automóviles y camiones generan ruido de fondo.
3. **Pasos sobre el concreto:** *Sound signal*. Más distinguibles hasta antes de llegar al paradero, el crujido de los pasos, tanto los propios como los de otros transeúntes proporciona un patrón que puede volverse repetitivo.
4. **Voces humanas:** *Sound signal*. Al principio muy pocas y de paso, luego convirtiéndose en un barullo general (incluyendo risas, conversaciones y monólogos nítidos), las voces humanas se mezclan con el sonido de los pasos y de los vehículos.
5. **Monedas y llaves en el propio bolsillo:** *Sound signal*. Captado sólo en el momento inicial del recorrido, el sonido de las monedas y llaves en el bolsillo propio es persistente e incluso rítmico.

6. **Ladrado de perros:** *Soundmark*. Los perros de esta área siempre ladran ante la presencia de cualquier transeúnte, sea humano o animal, por lo que la presencia de estos ladridos estaba anticipada y sólo se escucha en la parte inicial del recorrido.

**Bitácora:**

**7:30 a.m:** Se inicia la grabación capturando los propios pasos, el repiquetear de las monedas y llaves en el bolsillo, el canto de las aves circundantes, algunos pocos motores de autos. El ladrado de los perros vecinos interrumpe la quietud que se restaura metros después. Con el pasar de los metros se empiezan a oír los motores de las mototaxis ocasionales y frases sueltas de trabajadores que llegan al turno de la mañana.

**7:40 a.m:** Se incrementa el ruido del tráfico a medida que nos acercamos al paradero de la autopista Ramiro Prialé. El sonido de motores y bocinas va en *crescendo* hasta llegar al punto en que el tránsito es más frecuente.

**7:50 a.m:** Esperando en el paradero, el ruido vehicular es predominante. Se perciben voces cuando se encuentran a por lo menos un metro de distancia, pero no mucho más.

**8:00 a.m:** Ya dentro del vehículo, el ruido de motores se vuelve un poco más homogéneo, pero permanente. Los sonidos más predominantes son el motor del mismo vehículo y las voces indistintas tanto de los demás pasajeros como de las personas en el exterior en cada parada. Se captan conversaciones ininteligibles, estornudos, toses, y música baja proveniente de los altavoces.

**8:23 a.m:** Se produce el primer cambio en largo rato, una voz humana interrumpiendo la monotonía del ruido del tráfico, un vendedor ambulante cuya voz está bien proyectada.

**8:54 a.m:** La voz propia imita una canción de cumbia que se oye por los altavoces. El ruido vehicular se ha ido mitigando conforme el vehículo se ha adentrado en la avenida Bolívar, permitiendo que la música se escuche con mayor nitidez.

**9:01 a.m:** La voz del conductor anuncia que se ha llegado al destino. Predominan los propios pasos mientras se baja del bus y, aunque el sonido vehicular se acrecienta, es mucho más reducido que durante el trayecto. Se vuelven a escuchar los pasos, las monedas y llaves, y es posible captar frases sueltas de los transeúntes conforme se camina hacia la entrada de la universidad.

**9:04 a.m:** Se llega a la puerta y la grabación se detiene, no sin antes captar el último fragmento de paisaje sonoro: el sonido de los motores y el barullo de los y las estudiantes ingresando a la institución.

### **2.1.2. Sesión 2: Registro sonoro en el recorrido de regreso**

**Fecha:** 19 de junio de 2024

**Hora:** 5:00 p.m.

**Punto de partida:** Pontificia Universidad Católica del Perú (San Miguel)

**Condiciones ambientales:** Nublado, frío, húmedo (consistente con la estación y el horario).

**Descripción del entorno inicial:** El exterior de la universidad saliendo por la puerta 8, luce lleno de estudiantes que terminan sus clases, el tránsito vehicular de transporte público y privado es moderado. La neblina es baja, el ambiente es frío y oscureciendo gradualmente debido al horario.

#### **Registro sonoro:**

1. **Sonido de grillos:** *Keynote sound*. El sonido de los grillos se hace presente sólo en la oscuridad, por lo que el patrón persistente es fácilmente distinguible y muy nítido.
7. **Ruido de tráfico:** *Soundmark*. Predominante, en crescendo hacia la mitad del recorrido y decreciendo hacia el final debido a la ubicación. Como antes se ha mencionado, consiste en motores y bocinas de todo tipo de vehículos.

8. **Pasos sobre el concreto:** *Sound signal.* Existentes al inicio y al final del recorrido por tratarse de los pequeños trayectos desde la universidad hasta el paradero y del paradero de vuelta al punto de inicio. Esta vez, se trata de los pasos propios, de transeúntes y de unos pocos perros hacia el final, patrón rítmico y repetitivo.
9. **Voces humanas:** *Sound signal.* Alternando entre conversaciones, risas, voces provenientes de teléfonos celulares y frases nítidas. Se mezclan con el ruido vehicular a lo largo del recorrido.
10. **Monedas y llaves:** *Sound signal.* Provenientes tanto del propio bolsillo como del bus y de los pasajeros del mismo.

**Bitácora:**

**5:00 p.m:** Se inicia la grabación poco antes de haber cruzado la puerta 8 de la universidad. Se escuchan de manera medianamente clara los propios pasos, además de los pasos de más estudiantes que se encuentran de salida. El tránsito es moderado, pero presente y constante, por lo que los motores de los autos y buses se encuentran muy presentes. Además, se puede captar frases sueltas tanto de estudiantes como de vendedores ambulantes camino al paradero.

**5:05 p.m:** Se escuchan monedas en el bolsillo y en la caja del conductor mientras se sube al transporte público. El ruido vehicular se mitiga, dando paso a una mayor claridad y nitidez en las voces humanas. Se perciben los pasos propios caminando hacia el asiento y la voz propia tarareando una melodía. El ruido del motor del vehículo es constante.

**5:08 p.m:** Se percibe música proveniente de los altavoces. La voz propia imita la canción en cuestión por espacio de unos segundos.

**5:15 p.m:** El ruido vehicular proveniente del exterior del bus se acrecienta conforme se llega a los distritos más céntricos. Destacan las voces humanas de los vendedores ambulantes y en los anuncios hablados de los puestos y tiendas circundantes, al igual que

retazos de canciones que se apagan en cuanto el bus las rebasa. Cada vez que suben los pasajeros, el bus se detiene y las puertas abriéndose emiten una especie de suspiro muy fuerte. El ruido se mitiga, con lo que se puede percibir el sonido de las monedas. Por otro lado, cada vez que el bus vuelve a estar en movimiento, el ruido del motor se vuelve casi ensordecedor.

**5:32 p.m:** Se llega a percibir una conversación bastante nítida de los pasajeros más cercanos. Voz femenina hablando por teléfono.

**5:41 p.m:** En las zonas con más irregularidades en las pistas, se percibe con mucha más frecuencia el roce de la grabadora contra la ropa, produciendo una suerte de crujido que se mezcla con el ruido vehicular.

**5:46 p.m:** Se realiza un breve contacto con la grabadora para teclear. El sonido de los dedos contra la pantalla del teléfono es un repiqueteo muy suave y rítmico.

**6:03 p.m:** Después de una parada del bus seguida del sonido de la puerta y de las monedas, las voces humanas se escuchan proyectadas con un volumen mayor. Son voces unidas en un reclamo colectivo hacia el conductor para que no siga recibiendo pasajeros, ya que el vehículo se encuentra a su máxima capacidad.

**6:27 p.m:** Debido a los rompemuelles en la zona, se oyen por momentos los mecanismos internos del vehículo, ruido metálico siendo oprimido. Además, se percibe el sonido del cierre de la propia mochila.

**6:39 p.m:** Se oyen voces humanas de los pasajeros vecinos combinadas con la propia, el roce de la ropa y el mecanismo de la puerta por última vez mientras se acerca a la salida. Con ayuda de un megáfono, una voz interrumpe aparatosamente la monotonía. El ruido vehicular se incrementa estando nuevamente en el paradero de la autopista Ramiro Prialé. Mientras se cruza la pista, se percibe el sonido de los propios pasos, el roce de la grabadora en el bolsillo, bocinas, motores y voces humanas.

**6:41 p.m:** Conforme la autopista va quedando atrás, el ruido va quedando mitigado. Vuelven a oírse los pasos contra la grava con mucha más claridad y el ambiente a esta hora de la noche se vuelve tranquilo y sereno.

**6:43 p.m:** El sonido del viento contra la grabadora produce una suerte de estruendo que se mezcla con el repiqueteo de los pasos.

**6:47 p.m:** El sonido de los pasos se mezcla con el de los grillos. Cierta golpe rítmico a la grabadora produce un patrón relativamente parejo.

**6:49 p.m:** Muy cerca del final del recorrido, se oye el sonido de un cierre, seguido por llaves, el sonido del picaporte siendo girado y, finalmente la grabación se detiene después de un portazo leve.

## **2.2. Análisis e interpretación**

En este subcapítulo, realizaremos el análisis e interpretación de los paisajes sonoros registrados en las dos sesiones descritas en la bitácora. Para ello, utilizaremos las categorías propuestas por los futuristas italianos, Pierre Schaeffer y Murray Schafer, quienes han desarrollado conceptos y metodologías fundamentales para el estudio del paisaje sonoro y su aplicación en la creación musical. El objetivo es entender cómo estos sonidos, registrados en diferentes momentos y puntos de Lima Metropolitana, pueden ser desglosados, comprendidos y utilizados como elementos artísticos en una composición musical.

Los futuristas italianos proponían una categorización basada en la naturaleza y el impacto emocional de los sonidos. Russolo en particular clasificaba los sonidos en seis familias de ruido:

1. **Ruidos de golpes:** Sonidos producidos por impactos o percusiones.

Ejemplos en la sesión 1: Los pasos sobre el concreto y los ladridos de los perros.

Ejemplos en la sesión 2: Los sonidos de la grabadora golpeando contra la ropa y los cierres.

2. **Ruidos de explosiones:** Sonidos fuertes y abruptos

Ejemplos en la sesión 1: Las bocinas de los autos en el tráfico matutino.

Ejemplos en la sesión 2: El estruendo del viento contra la grabadora.

3. **Ruidos de susurros y murmuraciones:** Sonidos suaves y continuos.

Ejemplos en la sesión 1: El murmullo constante del tráfico distante.

4. **Ruidos de fricción:** Sonidos producidos por la fricción o roce.

Ejemplos en la sesión 1: El sonido de las llaves y monedas en el bolsillo.

Ejemplos en la sesión 2: El roce de la grabadora contra la ropa.

5. **Ruidos de voz humana:** Voces, gritos y risas.

Ejemplos en la sesión 1: Conversaciones y risas de los transeúntes.

Ejemplos en la sesión 2: Reclamos colectivos de los pasajeros del bus.

6. **Ruidos de animales:** Sonidos producidos por animales.

Ejemplos en la sesión 1: Los cantos de las aves y ladridos de perros.

Ejemplos en la sesión 2: El sonido de los grillos por la noche.

Por otra parte, según el enfoque de análisis de los sonidos de Pierre Schaffer, podríamos clasificar los sonidos en base a sus propiedades (como su altura, duración, timbre, intensidad, modo de emisión, etc.) o al sonido en todo su contexto, presentándose las categorías de materia sonora, fuente sonora y objeto sonoro. En ambas sesiones de registro sonoro realizadas para la presente investigación somos capaces de clasificar los sonidos hallados predominantemente en dos de estas categorías: fuente sonora y objeto sonoro. Estos dos vendrían a ser el objeto o fenómeno que produce el sonido y el sonido percibido independientemente de su fuente, centrado en las propiedades acústicas y en la percepción auditiva. Algunos ejemplos de estos conceptos podrían ser los fuertes suspiros oídos en cada

parada (objeto sonoro) producidos por las puertas del bus (fuente sonora) o los ladridos en la calle Las Gaviotas (objeto sonoro) emitidos por los perros del vecindario (fuente sonora).

Adicionalmente, es posible encontrar las categorías propuestas por Murray Schafer en las dos sesiones de grabación. En primer lugar, es posible percibir *keynote sounds* (sonidos de fondo) en todo momento, el tipo de sonido continuamente presente en un entorno, similar a las tonalidades en la música, ya que se encuentran siempre presentes y suelen pasar desapercibidas. Estos sonidos pueden ser el tráfico constante y el sonido del viento.

También es posible encontrar *sound signals* (sonidos de señal), aquellos que destacan en el entorno, atraen la atención y muchas veces tienen una función comunicativa. Unos ejemplos hallados en las grabaciones pueden ser la voz humana amplificada por el megáfono que se proponía a conseguir pasajeros para un colectivo en el paradero de la autopista Ramiro Prialé en el recorrido de regreso y las bocinas de los autos en el tráfico.

En las grabaciones también fueron encontradas algunas *soundmarks* (marcas sonoras), como el canto de las aves en la mañana del primer recorrido. Este sonido es distintivo del lugar, por lo que tiene un valor especial para la comunidad y contribuye a su identidad. A su vez, es muy sencillo distinguir los dos conceptos contrastantes propuestos por Schafer: *lo-fi soundscape* y *hi-fi soundscape*. Dependiendo de la cercanía de la grabación con ambos puntos de Lima Metropolitana, el entorno sonoro podía tornarse denso, bullicioso y muy difícil de distinguir o, por el contrario, sereno, tranquilo e inteligible.

La primera sesión de registro sonoro se llevó a cabo el 19 de junio de 2024, desde las 7:30 a.m. hasta las 9:09 a.m., durante un recorrido desde la avenida Las Gaviotas en Santa María de Huachipa hasta la Pontificia Universidad Católica del Perú en San Miguel.

El canto de las aves y el ruido de tráfico distante forman el fondo sonoro predominante al inicio del recorrido. Estos sonidos, aunque constantes, no son intrusivos, sino que proporcionan una textura ambiental que define el entorno acústico. Las aves, con sus

trinos variados, aportan un componente melódico y natural al paisaje sonoro, mientras que el tráfico ofrece una base constante que sitúa al oyente en el contexto urbano.

Los pasos sobre el concreto y las voces humanas emergen a lo largo del recorrido. Estos sonidos destacan del fondo sonoro y atraen la atención del oyente, marcando ritmos y patrones que pueden ser utilizados posteriormente como elementos rítmicos en la composición musical. Por poner un ejemplo, el crujido de los pasos, tanto propios como de otros transeúntes, proporciona un patrón repetitivo que puede ser manipulado en un *software* para crear variaciones rítmicas. Las voces humanas, con su variedad de tonos e intensidades, añaden una dimensión dinámica al paisaje sonoro, permitiendo la inclusión de elementos vocales en la pieza musical.

El ladrido de los perros y el ruido de tráfico directo en la autopista Ramiro Prialé tienen una importancia tanto simbólica como cultural en el contexto del recorrido, representando la interacción entre humano, animal y máquina, y el impacto del tráfico urbano en la vida cotidiana. Estos sonidos pueden ser utilizados para evocar un sentido de lugar y contexto en la composición musical, proporcionando referencias auditivas que conecten al oyente con el entorno específico de Lima Metropolitana.

El repiqueteo de las monedas y llaves en el bolsillo, aislado como un objeto sonoro, ofrece una textura rítmica y metálica que también puede ser manipulada y transformada en recurso creativo. Este sonido, aunque pequeño, sutil y a menudo pasado por alto, tiene un carácter distintivo que puede ser explorado en términos de su timbre, duración e intensidad.

Podemos tomar en consideración que el timbre y la altura de los cantos de las aves, así como la duración y ritmo de los pasos sobre el concreto, son características intrínsecas que definen la calidad sonora de estos elementos. Por otro lado, las voces humanas y los motores de autos tienen un contexto social y cultural claramente reconocible, lo que añade una

dimensión extrínseca a su análisis. Estos elementos pueden ser utilizados para crear contrastes y variaciones dentro de la pieza musical, aprovechando sus propiedades.

Por otro lado, la segunda sesión de registro sonoro, que se llevó a cabo el mismo día desde las 4:00 p.m. hasta las 5:24 p.m. durante el recorrido de regreso a Santa María de Huachipa, también cuenta con elementos resaltantes valiosos para el proyecto.

En primer lugar, los pasos de los transeúntes, el ruido de monedas y llaves y las conversaciones ininteligibles emergen en la sesión de regreso. Estos sonidos destacan del fondo sonoro y proporcionan elementos rítmicos y texturales valiosos para el proceso de creación. Los pasos, con su variación rítmica y las conversaciones con su dinámica vocal, ofrecen materiales sonoros ricos para la manipulación y transformación.

El ruido del tráfico en la autopista sigue siendo un elemento importante durante el regreso, proporcionando una referencia auditiva constante y simbólica del entorno urbano. Este sonido puede ser utilizado para evocar un sentido de continuidad y contexto en la pieza musical, conectando las dos sesiones de registro sonoro.

Además, los suspiros de las puertas del bus y los estornudos de los pasajeros son ejemplos de modos de emisión que involucran golpes y fricciones, tal como se expone en la teoría de Russolo. Aparte de tener la capacidad de ser utilizadas para la parte percusiva o rítmica de la composición, proporcionan una textura suave y continua que puede ser usar con el fin de crear capas sonoras atmosféricas.

El análisis de los paisajes sonoros registrados en las dos sesiones revela una riqueza de elementos acústicos que pueden ser utilizados para la creación musical. Al aplicar las categorías propuestas por los autores pilares de esta investigación, es posible desglosar y comprender estos sonidos en términos de sus características, modos de emisión, e impacto emocional. Este enfoque nos permite no únicamente apreciar la complejidad y diversidad del paisaje sonoro urbano, sino también utilizar estos elementos como materiales artísticos en la

composición musical, creando obras que reflejen y resuenen con el entorno acústico de Lima Metropolitana.

### **2.3. Proceso de creación de pieza musical**

La creación de una pieza musical basada en paisajes sonoros implicó un proceso en el que se buscó traducir las experiencias auditivas en una obra coherente y relevante. Este enfoque desafió una vez más las convenciones musicales tradicionales, al tiempo que buscó incentivar la apertura de nuevas perspectivas para la interpretación de sonidos cotidianos.

El primer paso en la creación de la pieza musical fue la recolección de los sonidos del entorno, fase abordada previamente. Una vez recogidos estos materiales sonoros, el siguiente paso fue su manipulación y estructuración. En este paso del proceso fue posible comenzar a transformar los paisajes sonoros a través de la edición digital, modificando ligeramente parámetros como la frecuencia, la textura o el ritmo de los sonidos. Este proceso de manipulación fue llevando poco a poco a la creación de una narrativa sonora en la que los elementos originales del paisaje sonoro fueron recontextualizados, generando nuevas interpretaciones para el oyente. Fue importante mantener el sentido de coherencia y no dejarse de llevar por el sentido de la creatividad e innovación, ya que los sonidos debían entrelazarse de manera fluida dentro de una estructura clara y concisa.

El proceso de creación de esta pieza musical fue un ejercicio artístico y a su vez una exploración conceptual. Los paisajes sonoros utilizados fueron dotados de una significación particular que busca ser compartida, un medio de expresión personal que cumple con las motivaciones de la presente investigación.

### Capítulo 3. Resultado final de la pieza musical

El resultado final de la pieza musical, que fue concebida a partir de los principios del campo del estudio del paisaje sonoro abordados en este trabajo, no sólo resulta ser una creación que refleja el proceso de recolección, manipulación y posterior integración de sonidos, sino una obra que explora nuevas formas de interacción entre el sonido y el oyente, un diálogo constante entre el entorno y la creación artística y un puente entre lo cotidiano y lo estético.

La estructura final de la pieza no sigue una forma musical tradicional, como puede ser una sonata o una sinfonía. En lugar de eso, aunque manteniendo un sentido tradicional de la estructura, el diseño de la obra se apoya en una narrativa sonora donde los paisajes sonoros recogidos actúan como puntos de partida para el desarrollo de ideas temáticas. Se pueden identificar tres secciones principales, cada una con una atmósfera distinta: la primera, una introducción que ubica al oyente en un espacio acústico familiar, lleno de sonidos naturales; la segunda, una transición hacia sonidos artificiales y ruidosos, influenciada por el enfoque de Russolo y su apreciación de los ruidos industriales; y la tercera, una síntesis que mezcla ambas fuentes sonoras, generando una textura híbrida donde lo natural y lo artificial coexisten. Posteriormente, es posible identificar un *decrescendo* hacia la primera de las secciones, retornando a la quietud y a los sonidos naturales.

El uso de la tecnología digital permitió que los sonidos recogidos se transformarán y se reorganizaran de manera fluida, manteniendo su identidad original, pero adquiriendo nuevas connotaciones. Por otro lado, uno de los elementos clave de la obra es la dinámica y la espacialidad, ya que desde el inicio la pieza explora cómo los sonidos pueden moverse y cambiar en relación con el espacio percibido por el oyente. Esto ha sido traducido en una experiencia en donde los paisajes sonoros parecen alejarse y acercarse, creando una sensación de profundidad que no es típica de las composiciones musicales convencionales. La

espacialidad no es considerada sólo como un recurso técnico, sino también como un elemento artístico que refuerza la inmersión en el paisaje sonoro. Además, los cambios dinámicos (de *piano a forte* y viceversa) evocan las fluctuaciones de la experiencia cotidiana en el mundo moderno.

A nivel conceptual, el resultado final es una reflexión sobre una serie de tópicos. La coexistencia de lo natural y lo industrial en el entorno sonoro moderno, la relación del oyente con su entorno auditivo, la atención a los pequeños detalles a nivel emotivo: los sonidos que normalmente pasan desapercibidos, como el zumbido de un ventilador o el canto lejano de un pájaro o el crujir de la grava bajo los pies, adquieren un nuevo protagonismo y pueden desencadenar respuestas emotivas inesperadas.

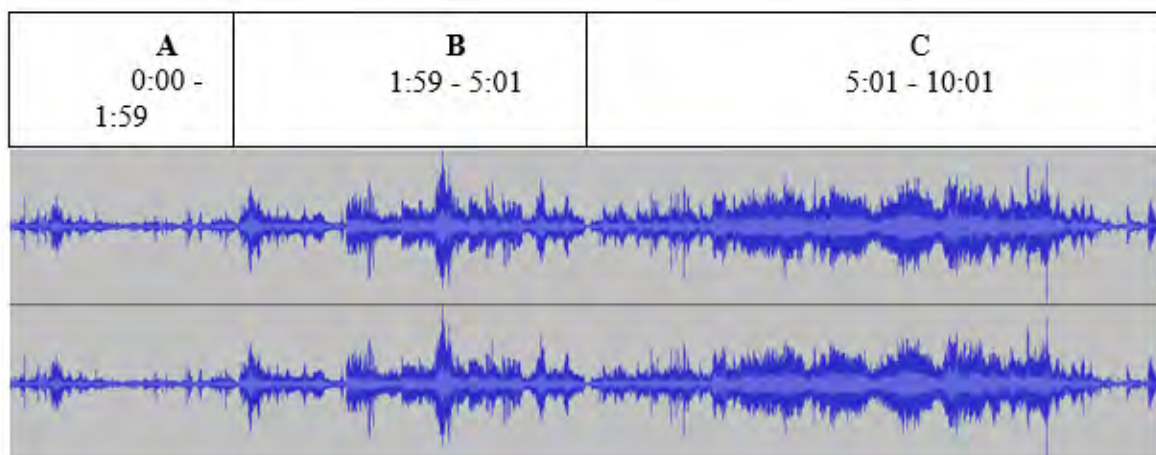
A pesar de haber sido creada bajo una perspectiva particular y personal, la pieza no tiene un mensaje único ni una interpretación definitiva. Siguiendo la línea de pensamiento de Schafer, el resultado está diseñado para que cada oyente tenga una experiencia subjetiva, filtrada por sus propios recuerdos y emociones asociadas a los sonidos que escucha. Mientras algunos oyentes podrían sentir nostalgia por el entorno natural, otros podrían experimentar tanto fascinación como incomodidad frente a los ruidos industriales y urbanos.

Lo que caracteriza el resultado final es, además, su capacidad para generar preguntas. ¿De qué forma habitamos nuestros paisajes sonoros en la cotidianidad? ¿Qué sonidos hemos aprendido o nos hemos visto condicionados a ignorar o a destacar? ¿Cómo podemos crear nuevas formas de escuchar el mundo que nos rodea? El resultado final no sólo es una obra musical, sino también un experimento en la percepción y el entendimiento del sonido como fenómeno artístico y cultural.

### 3.1. Análisis formal de la obra compuesta

Figura 1

*División de Ida y vuelta en tres secciones sobre la forma de onda en un canal estéreo*



La pieza *Ida y vuelta*, con una duración de 10 minutos y 1 segundo, constituye el resultado compositivo del proceso descrito en capítulos anteriores. El análisis formal de la pieza no será abordado únicamente desde una perspectiva estructural convencional, sino que también tomará en consideración la forma en que se organizan los objetos sonoros en el tiempo, cómo evolucionan sus características tímbricas y cómo se relacionan de manera espacial y dinámica dentro del campo auditivo.

La figura 1 muestra un gráfico esquemático que representa visualmente la organización temporal y estructural de la obra. Esta segmentación permite identificar tres grandes secciones (A, B y C), que no se definen por motivos melódicos o armónicos tradicionales, sino por cambios en la densidad, la dinámica y el tratamiento del material sonoro. La presencia recurrente de ciertos objetos sonoros, tales como texturas atmosféricas, voces humanas y ruidos industriales, unifica la obra y le otorga coherencia, mientras que sus transformaciones generan el sentido de evolución.

Como se puede apreciar en la figura, la sección A funciona como una apertura de carácter más contemplativo, con sonidos naturales y muy poco intervenidos, que genera una atmósfera de escucha abierta y de reconocimiento del espacio sonoro. La sección B introduce

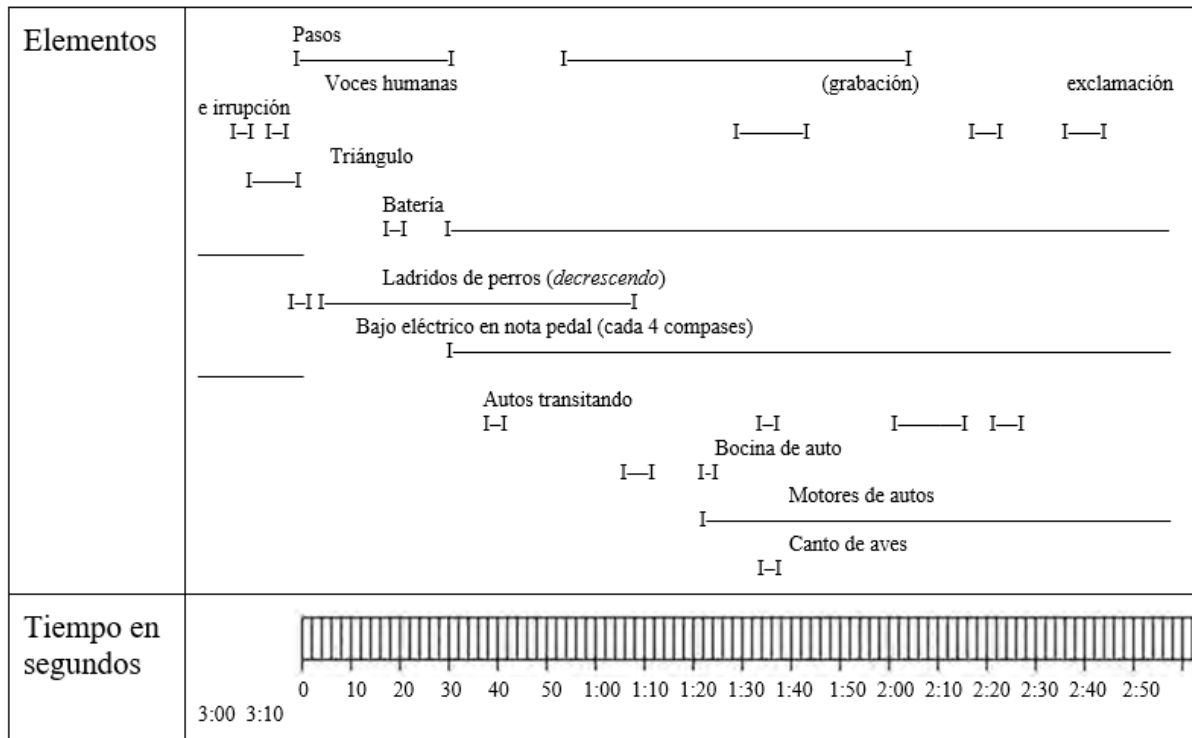
una mayor actividad, con elementos procesados y reordenados, y una mayor densidad de eventos, lo que genera una sensación de desplazamiento o tránsito acorde al concepto. La sección C, por su parte, condensa y reformula los materiales anteriores, llevando la tensión sonora a su punto más alto antes de decaer en un *decrescendo* progresivo que reintroduce las cualidades de la primera sección. Este retorno no es idéntico al inicio, sino que propone una reflexión sonora que resume la experiencia del viaje: la ida y la vuelta no suenan igual.

La siguiente partitura auditiva busca ofrecer una representación fenomenológica de la obra desde una perspectiva en la que prima la experiencia de la escucha por sobre la notación tradicional. Esta forma de transcripción responde al enfoque planteado por Megan Fogle en su tesis *Understanding Electronic Music: A Phenomenological Approach* (2009), donde propone una metodología centrada en la percepción sonora como medio de acceso al sentido musical, en lugar de una representación meramente simbólica. Dicha propuesta ha sido posteriormente retomada y aplicada por investigadoras como María Pía Alvarado (2021), quien la ha integrado al estudio de prácticas compositivas contemporáneas con materiales no convencionales y electroacústicos.

En este contexto, la partitura auditiva funciona como una herramienta intermedia entre el análisis formal y la experiencia sensorial del oyente, y permite visualizar el devenir de la obra sin desligarse de su materialidad sonora. La partitura se organiza en tres grandes bloques, correspondientes a las secciones A, B y C descritas en el análisis formal anterior. En cada una de ellas se representan, mediante símbolos gráficos, los elementos recurrentes (sonidos de animales, pasos, voces lejanas, motores de autos, etc.), así como sus transformaciones y desplazamientos en el campo estereofónico.

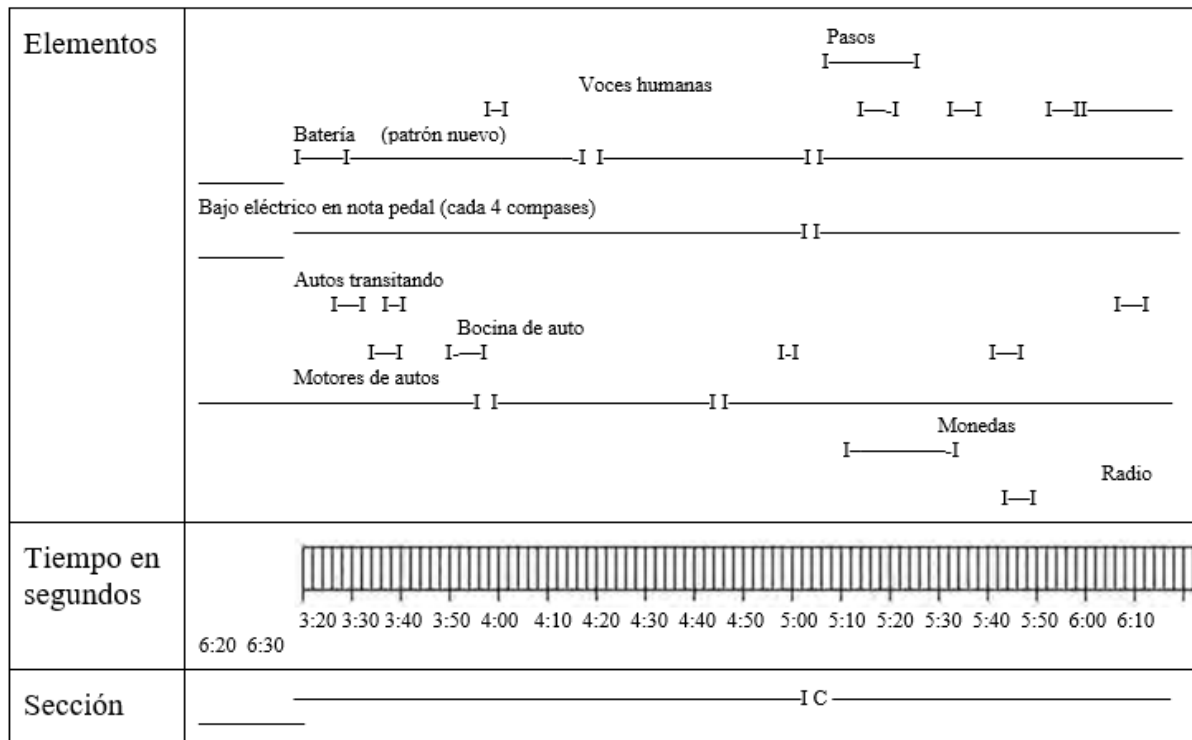
**Figura 2**

“Partitura auditiva” de Ida y vuelta según el modelo propuesto por la doctora Megan Fogle



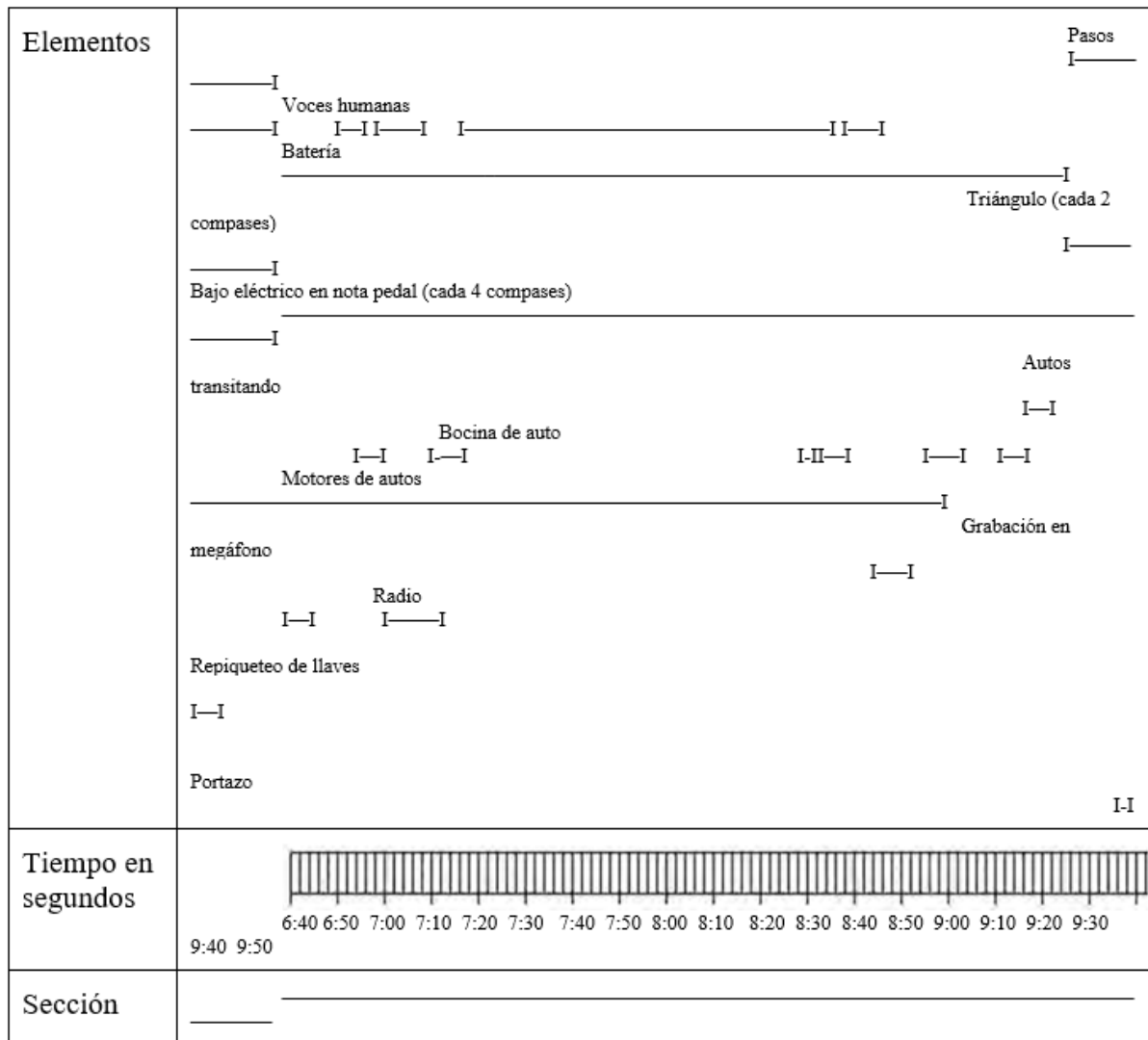
**Figura 3**

“Partitura auditiva” de Ida y vuelta (continuación)



**Figura 4**

**“Partitura auditiva” de Ida y vuelta (final)**



Después de haber expuesto los elementos usados para esta composición en su contexto y tiempo, se pueden resaltar algunas características. En primer lugar, durante la primera sección de la pieza es posible observar que los objetos sonoros predominantes son los pasos, sonidos naturales (canto de aves y ladridos de perros) y las voces humanas en un volumen discreto que va subiendo conforme la siguiente sección se acerca, añadiendo además un carácter caótico que es la base de la sección B. La sección A establece un tono calmo, aunque la percusión, que consta de batería y triángulo, la dotan de una sensación de preparación que funciona como un puente.

En la sección B, por el contrario, los sonidos industriales son los predominantes: motores y bocinas de autos combinados con la percusión, marcando un *beat* más acelerado y con subdivisiones que fortalecen la sensación de agilidad, coincidiendo con el concepto. Mientras que en la sección anterior se describía el paisaje sonoro de una zona no muy céntrica y alejada de las carreteras, esta sección B se introduce en el tráfico limeño de varios distritos en dirección a la universidad, en donde todo es más rápido, más agitado y hasta más urgente. Este mismo ritmo se mantiene hasta un pequeño declive que marca el inicio de la sección C: el recorrido de regreso. Se vuelven a apreciar los pasos por muy poco tiempo antes de marcar un retorno al paisaje sonoro distintivo del tráfico, esta vez adornado con más voces humanas que en la sección anterior, y más elementos particulares como el ruido metálico de las monedas y el acompañamiento recurrente de música y locución de radio. La sección C se mantiene de esta forma hasta el minuto 9, en que elementos característicos de la sección A vuelven a hacer su aparición: una mayor facilidad de percepción de los pasos, la batería siendo reemplazada por el triángulo, pocos autos transitando y el bajo eléctrico manteniéndose, como en toda la pieza, aunque en un volumen menor. Por último, la sección C culmina con el repiqueteo de unas llaves, el giro de un picaporte y un portazo final, que es el golpe que da por finalizada la pieza.

## Conclusiones

El paisaje sonoro es una fuente sumamente rica de recursos creativos para la música. A través del desarrollo de esta investigación, hemos podido evidenciar de qué manera los sonidos cotidianos pueden transformarse en elementos esenciales de una composición musical, proporcionando no sólo una textura sonora única, sino también una conexión muy profunda y cercana con el entorno tanto del oyente como del mismo compositor.

El enfoque de Murray Schafer acerca de la ecología acústica, en la que destacó la importancia del paisaje sonoro como una herramienta que hace posible entender y apreciar el entorno sonoro que nos rodea, nos ha permitido ver más allá de la simple recolección de sonidos, entendiendo en cambio su contexto y posible significado en la vida urbana de Lima Metropolitana. Por otro lado, la metodología aplicada, basada en la captura y análisis de paisajes sonoros, demostró ser efectiva para la creación musical. Además, el uso de herramientas de tecnología moderna permitió una transformación creativa de los sonidos urbanos encontrados, siguiendo la línea de la música concreta de Pierre Schaeffer.

Lima Metropolitana, debido a su diversidad tanto geográfica como cultural, ofrece un paisaje sonoro muy complejo. Los distritos de Lurigancho-Chosica siguiendo la ruta 4515 hasta Pueblo Libre, que fueron seleccionados para este estudio, presentan además contrastes significativos que se ven reflejados en sus paisajes sonoros. En este fenómeno también influye la diferencia en la densidad poblacional, las actividades comerciales y la infraestructura urbana.

La investigación reveló a su vez que los paisajes sonoros no son sólo un mero reflejo del entorno físico, sino que también proyectan la vida social y cultural de sus habitantes. A través de este estudio hemos podido confirmar que los sonidos urbanos, a menudo pasados por alto y tomados como elementos inútiles y sin significado que componen el ruido de fondo

de la vida cotidiana, pueden ser recontextualizados y apreciados como componentes valiosos de una obra musical.

Los resultados de este proyecto, la creación de la pieza musical final, fueron la combinación del uso de técnicas tradicionales de recolección de sonidos y tecnologías digitales contemporáneas. El uso del software de edición y procesamiento de audio ha permitido manipular los sonidos previamente capturados y transformarlos en elementos musicales. Asimismo, el proceso creativo descrito en esta investigación ha sido beneficiado por la metodología estructurada que incluye la captura, documentación, análisis y transformación de los paisajes sonoros. Cada una de estas etapas ha sido fundamental para asegurar que la composición final no represente sólo una acumulación de sonidos, sino una obra coherente y valiosa. La bitácora de campo ha sido, además, una herramienta indispensable para documentar las impresiones y reflexiones sobre cada sonido capturado, proporcionando un amplio contexto para el posterior análisis.

En cuanto a la estructura musical de la obra *Ida y vuelta*, el análisis detallado de sus tres secciones evidencia un trabajo compositivo consciente, estrechamente ligado a la experiencia sonora del recorrido cotidiano en Lima Metropolitana. En la primera sección, A, predomina un paisaje acústico sereno, caracterizado por sonidos naturales como el canto de las aves, ladridos y pasos, junto a voces humanas en segundo plano. La percusión, batería y triángulo, introduce una tensión latente que sugiere movimiento y anticipación.

La sección B, más intensa, refleja el tránsito hacia el centro urbano, dominado por el ruido de motores, bocinas, ritmos de percusión y una textura más densa, caótica y vertiginosa. Esta parte encarna la velocidad, urgencia y congestión características de la vida limeña central, en particular durante el trayecto hacia la universidad.

La tercera sección, C, inicia con una breve reminiscencia de los pasos, antes de sumergirse nuevamente en un entorno de tráfico, pero con mayor presencia de elementos

sociales: voces humanas, monedas, música y locución radial, que reflejan una percepción más subjetiva, posiblemente más atenta o ya habituada al entorno sonoro. Finalmente, los elementos de la sección A reaparecen suavemente, cerrando el ciclo con una atmósfera más tranquila. El golpe final de un portazo marca no sólo el fin del trayecto, sino también de la pieza, como un cierre dramático y simbólico de la experiencia. Este diseño sonoro no sólo respeta una narrativa del viaje urbano, sino que construye una metáfora auditiva del tránsito, la rutina y el regreso. La pieza revela que los paisajes sonoros no son únicamente reflejos del entorno físico, sino también proyecciones íntimas y culturales de la vida social. El portazo final, por ejemplo, puede interpretarse como el regreso a un espacio íntimo, privado y contrasta radicalmente con el bullicio compartido de la ciudad.

La pieza musical resultante de esta investigación es una manifestación artística que sintetiza y encapsula las experiencias y reflexiones sobre los paisajes sonoros de Lima Metropolitana. Los sonidos seleccionados e integrados en esta composición reflejan la diversidad de los entornos estudiados, y la obra no busca ser una mera representación estética de estos paisajes, sino también una invitación a la audiencia para que pueda poner atención y apreciar los sonidos cotidianos que la mayor parte del tiempo pasan desapercibidos.

El proceso de creación musical descrito en este estudio ha subrayado la importancia de los paisajes sonoros como fuentes de inspiración y recursos creativos. Este punto de vista enriquece el repertorio musical del músico y promueve una mayor conciencia y apreciación del entorno sonoro en nuestra vida diaria.

Este trabajo ha contribuido al campo del paisaje sonoro y la creación musical de varias maneras. En primer lugar, ha proporcionado un marco metodológico detallado para la captura, análisis y transformación de paisajes sonoros en composiciones musicales. Este marco puede ser usado por futuros investigadores y compositores interesados en explorar el potencial creativo de los sonidos del entorno.

En segundo lugar, ha puesto en evidencia la relevancia de los paisajes sonoros en la vida cotidiana, enseñando cómo los sonidos del día a día pueden ser recontextualizados y apreciados como arte. Esta perspectiva puede influir en la manera en que los compositores y el público perciben y valoran su entorno sonoro.

Por último, la investigación ha demostrado que la integración de herramientas conceptuales del siglo XX con tecnologías digitales contemporáneas puede traducirse en obras musicales innovadoras y estéticamente muy valiosas. Este enfoque interdisciplinario también puede servir como base para futuras exploraciones en el campo de la música y el paisaje sonoro.

Finalmente, la presente investigación abre diversas posibilidades para futuros estudios en el campo del paisaje sonoro y la creación musical. Podría motivar a la experimentación, contribuir al desarrollo de la creatividad, potenciar la escucha activa, y los paisajes sonoros podrían incluso influir de manera positiva en la percepción y el bienestar del ser humano, proporcionando una comprensión más amplia de la relación entre sonido, ambiente y calidad de vida. Con ayuda del desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas para la captura y manipulación de paisajes sonoros, tales como el avance continuo en *software* de edición y procesamiento de audio, se abren posibilidades para la creación de composiciones todavía más complejas, ricas en textura sonora y que sean capaces de representar fielmente la esencia de cualquier lugar.

## Referencias bibliográficas

- Alvarado, M. P. (2021). *Nostalgia desde la diáspora: Construcción de una música electroacústica peruana a través de la poesía en los casos de Intensidad y Altura de César Bolaños (1964) y Los Dados Eternos de Rajmil Fischman (1991)*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Baati, A. (2020). *Interpretación del paisaje sonoro. Análisis de los umbrales acústicos*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad Politécnica de Madrid.
- Beaumont, L. (2021). *Histeria, hambre y hálito: transmisiones sonoras en el aislamiento social como símbolo del espacio público* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Bisso, K. (2020). *Paisaje sonoro en el espacio público del sector urbano circunscrito a la plaza principal de la ciudad de Huacho en el 2019: Estudio de casos*. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Arquitectura y Sostenibilidad]. Universidad Ricardo Palma.
- Blanco, J. (1961). *Música para danza*. [Composición electroacústica].
- Botella, A. (2020). El paisaje sonoro como arte sonoro. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 15(1), 112-125.
- Cabrelles, M. (2006). El paisaje sonoro: “Una experiencia basada en la percepción del entorno acústico cotidiano”. *Revista de folklore*. 26(302).
- Cabrera, L. & González, A. (2022). *El paisaje sonoro y la música de nuestro entorno* [Trabajo de fin de grado de maestro en Educación Primaria]. Universidad de La Laguna.
- Cage, J. (1952). *4'33''*. [Composición sonora].
- Cage, J. (1955-1956). *Gesang der Jünglinge*. [Composición electroacústica].
- Cage, J. (1958-1960). *Kontakte*. [Composición electroacústica].

- Cage, J. (1961). *Silence: Lectures and writings*. Wesleyan University Press.
- Cárdenas-Soler, R. N., & Martínez-Chaparro, D. (2015). El paisaje sonoro, una aproximación teórica desde la semiótica. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 5(2), 129-140.
- Chanan, M. (1995). *Repeated Takes: A Short History of Recording and Its Effects on Music*. Verso.
- Cristovam, T. (2005). *Circuit Bending: A Sound Documentary*. [Documental sonoro].
- Eno, B. (1978). *Ambient 1: Music for airports* [Notas del álbum]. Polydor Records.
- Flores, M. (1981). *Primitivo*. [Grabación sonora].
- García, M. (2018). ¿Qué es un registro sonoro?: Sobre las ilusiones y certezas de la etnomusicología; Pontificia Universidad Católica de Chile; *Resonancias*; 22(43); 67-82.
- German-González, M., & Santillán, A. (2006). Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 10(1), 39-52.
- Henry, P. & Schaeffer, P. (1948). *Symphonie pour un homme seul* [Composición electroacústica]. Radiodiffusion-Télévision Française (RTF).
- Kröpfl, F. (1970). *Mutaciones* [Composición electroacústica].
- López, N. (2018). *Investigación basada en las artes: el paisaje sonoro como medio integrador*. [Trabajo de fin de grado de Máster Universitario en Investigación y educación estética]. Universidad de Jaén.
- López-Cano, R., & San Cristóbal, Ú. (2014). Investigación artística en música. *Problemas, métodos, experiencias y modelos*, 1.
- López Ramírez Gastón, J. I. (2007). *De Lima a Tijuana y Viceversa*. [Grabación sonora]. Internet Archive. <https://archive.org/details/delimaatijuana>

- López Ramírez Gastón, J. I. (2014). *24 Speakers, 24 Sources*. [Instalación sonora]. California Institute for Telecommunications and Information Technology - callT2.
- Mandolini, R. (1974). *Mezcla 3*. [Composición electroacústica].
- Miyara, F. (2001). El sonido, la música y el ruido. *Revista Tecnopolitan*, 1-5.
- Mujica, M. (2015). *Paisajes sonoros de Pachacamac*. [Instalación sonora]. Museo de Sitio de Pachacamac.
- Porteous, J., & Mastin, J. (1985). SOUNDSCAPE. *Journal of Architectural and Planning Research*, 2(3), 169-16. <http://www.jstor.org/stable/43028767>
- Potter, K. (2000). \*Four Musical Minimalists: La Monte.
- Rocha-Iturbide, M. (2008). *Paisaje sonoro de la ciudad de México*. Siglo XXI Editores.
- Russolo, L. (1913). *L'arte dei rumori*. Milano: Edizioni Futuriste di Poesia.
- Ruttman, W. (1930). *Weekend*. [Composición electroacústica].
- Samuels, D., Meintjes, L., Ochoa, A. M., & Porcello, T. (Eds.). (2017). *Soundscape of wellbeing in popular music*. Bloomsbury Academic.
- Schaeffer, P. (1952). *À la recherche d'une musique concrète*. Paris: Éditions du Seuil.
- Schaeffer, P. (1966). *Solfège de l'objet sonore [Libro y grabaciones sonoras]*. Institut National de l'Audiovisuel / Groupe de Recherches Musicales.
- [https://ubu.punctumbooks.com/papers/schaefer\\_solfege.pdf](https://ubu.punctumbooks.com/papers/schaefer_solfege.pdf)
- Schaeffer, P. (1966). *Traité des objets musicaux*. Paris: Éditions du Seuil.
- Schafer, M. (1977). *The soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books.
- Schafer, M. (2006). *Hacia una educación sonora: 100 ejercicios de audición y producción sonora*. Radio Educación.
- Tarnawiecki, D., & Mujica, M. (1984). *Paisajes sonoros* [Casete].

Thompson, E. (2002). *The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900-1933*. MIT Press.

Westerkamp, H. (1989). *Kits Beach Soundwalk*. [Composición electroacústica].

Westerkamp, H. (1990). *Breathing room*. [Composición electroacústica].

Westerkamp, H. (1997). *Talking rain*. [Composición electroacústica].

Westerkamp, H. (2003). *Gently penetrating beneath the sounding surfaces of another place* [Composición electroacústica].

