

IMPLEMENTACIONES ARTÍSTICAS DE ECOLOGÍA ACÚSTICA

REGISTRO, INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN
SOBRE EL PAISAJE SONORO DE LA
RESERVA NATURAL Y CULTURAL
PLAYA LARGA

Juan Ford¹

¹ Docente e investigador del Instituto de Cultura, Sociedad y Estado. Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. jbford@untdf.edu.ar

Sumergidos en la cultura del ojo¹ (Wrightson, 2000), la ecología acústica no siempre es utilizada en situaciones ambientales generales. “El paisaje sonoro de una zona determinada es un recurso al igual que el aire y el agua, y pueden ser degradados y contaminados por acciones humanas”² (Dumyahn y Pijanowski, 2011:1312). En numerosas reservas naturales o parques nacionales, los sonidos naturales son venerados para los locales y turistas tanto como las vistas panorámicas, y los sonidos culturales e históricos de las zonas arqueológicas son un valor para la construcción de memoria e identidad de cada lugar. La reserva natural y cultural Playa Larga posee esas características sonoras y probablemente sea el momento para ser parte de un cambio cultural ambiental, dadas las cuestiones que allí están en juego.

Este trabajo combina la investigación sonora de ese lugar y la creación artística en dos fases complementarias. La primera de ellas está relacionada a la ecología acústica, al registro o grabación del paisaje sonoro y su análisis. La segunda etapa es un trabajo personal creativo de carácter artístico, en donde se implementó y manipuló todo el material recolectado, con la creación de una instalación sonora. Para llegar a esa instancia final los pasos atravesados progresivamente se detallan a continuación.

CAMINATAS SONORAS

A modo de comienzo de esta investigación se realizó la acción denominada: Caminatas sonoras. Hildegard Westerkamp (2006) nos hace reflexionar sobre el uso de estas prácticas como experiencia artística para un desarrollo de conciencia en base a los lugares que habitamos, en palabras de la autora, “es el encuentro entre el oyente y el entorno sonoro para sembrar un futuro cambio ambiental” (Westerkam, 2006)³. Westerkamp también hace hincapié en que el oyente que camina —se refiere a la caminata sonora— desarrolla potencialmente una relación

1 “Cultura del ojo” se refiere a la dominación de la cultura visual sobre la auditiva. Esta idea fue elaborada por J. E. Berendt y retomada por Kendall Wrightson (2000).

2 Traducción propia

3 Traducción propia

consciente con el medio ambiente, ya que nuestros oídos no captan como las grabaciones sino que es un proceso que, a la vez que incorpora información, también la altera con nuestra imaginación y memoria.



Imagen 1. Caminata sonora. Desembocadura del río Encajonado.
Foto: Francisco Gonzalez.

REGISTRO DEL PAISAJE SONORO

Una característica meteorológica fundamental de la provincia Tierra del Fuego es la intensidad de sus vientos. Este factor es determinante a la hora de registrar sonido, debido a que genera grandes variaciones de presión en las cápsulas de los micrófonos y se vuelve imposible hacer una toma limpia. Para evitar esta situación, se desarrolló un artilugio que copia el funcionamiento de los paravientos del rubro profesional de sonido directo, pero trabajado de forma escultórica con texturas peludas sintéticas cuasi animales. Luego de comenzar a utilizarlo en campo abierto y comprobar su correcto funcionamiento, impidiendo las saturaciones que generan los vientos en las grabaciones, se puso en evidencia un espíritu camuflable al paisaje y con cierta sugerencia a modo de intervención artística ambiental. Esta instancia de trabajo de campo consistió en grabar los sonidos en lugares específicos —experimentados previamente con las caminatas sonoras— con sus variables temporales y climáticas. Se utilizó una metodología de cuatro grabaciones diarias de treinta minutos en diferentes lugares de la reserva y, asimismo, en distintos momentos del día: al amanecer, al mediodía, al atardecer y a

la medianoche. Los registros fueron realizados con orientación al sureste, apuntando al mar.



Imagen 2. Registro de sonido en la estancia Túnel al atardecer.

ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN

Una vez realizado el registro, y si bien hay muchas formas de clasificar, decodificar y también de utilizar el sonido, en esta etapa se implementó, a modo de prefacio, un ejercicio de la arqueología acústica, basado en las ideas de Raymond Murray Schafer (1995). Dicho ejercicio consiste en clasificar y establecer porcentajes de convivencia en base a los sonidos que surgen a partir de la visualización de imágenes del lugar de estudio (fotografías o pinturas antiguas). El autor propone clasificar los sonidos según su fuente en tres grupos: sonidos humanos, sonidos de herramientas y tecnología y sonidos naturales (1995: 18).

Luego del ejercicio sobre los sonidos del pasado, comenzó el estudio sobre el material grabado recientemente. Se realizaron escuchas tanto lineales como aleatorias, superpuestas y artísticas, con el objetivo de realizar una selección de fragmentos significativos. Para el análisis intelectual de esta etapa, además de la clasificación mencionada an-

teriormente, se articuló con la terminología de la ecología del paisaje sonoro, desde las áreas clasificadas por Dumyahn y Pijanowski (2011), a saber: biofonía —sonidos de los seres vivos no humanos—, geofonía —sonidos producidos por fenómenos naturales— y antropofonía —sonidos producidos por humanos y sus—. Allí, los autores mencionan que “todos los sonidos naturales que ocurren en los parques naturales, suceden gracias a la capacidad física de esos lugares para transmitirlos y de permitir sus interrelaciones de frecuencias y volúmenes” (2011:1321-1322).⁴

A continuación, se utilizaron herramientas gráficas tipo espectrogramas de sonido para comparar las grabaciones de cada lugar en base a su contenido de frecuencias, a modo de complementación de la escucha. Un ejemplo del proceso mencionado sería la Imagen 3, que posee una representación de los audios registrados en la misma franja horaria del amanecer de dos lugares: Estancia Túnel y río Encajonado. En la imagen se puede observar un contrapunto entre cuatro fragmentos seleccionados de las grabaciones de los dos sitios.

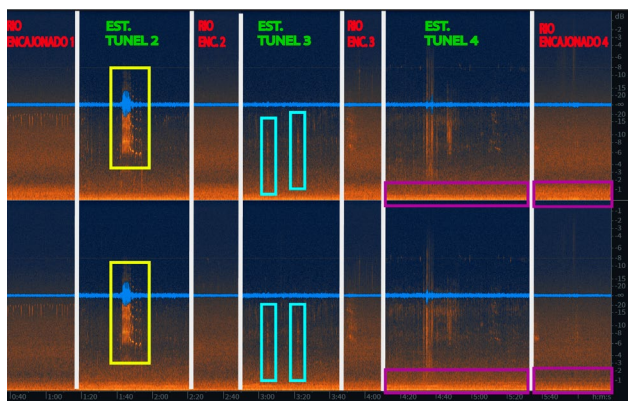


Imagen 3: Cuatro Fragmentos de Audio registrados en la estancia Túnel y el río Encajonado al amanecer.

En el eje horizontal, se observa la representación el tiempo —la duración del audio— de un archivo estéreo (dos canales, L arriba y R abajo). En el vertical, se advierten las frecuencias (desde los sonidos más graves

⁴ Traducción propia

abajo hacia los agudos arriba) representadas en función de su intensidad con colores. La escala va desde el azul oscuro para los más tenues hasta el naranja estridente para los más intensos, que hacen alusión a la escala de decibeles (db).

A continuación se esbozará un especie de resumen a modo ilustrativo de las conclusiones que se pueden sacar, a partir de los fragmentos de audio seleccionados y citados en la *Imagen 3*. En primer lugar, los sonidos producidos por humanos están ausentes en los dos casos por una cuestión horaria, no hay actividades tales como el senderismo. Con respecto al grupo de sonidos de herramientas y tecnología, se puede notar que en la estancia Túnel hay más intensidad de ese tipo de sonidos por estar más cerca de la ciudad que el sector del río Encajonado; y eso se puede apreciar en la imagen en la zona de frecuencias bajas, el famoso zumbido de la ciudad (señalado con rectángulos violetas). Los sonidos naturales son protagonistas en esta franja horaria, en especial la actividad de los pájaros y de los insectos. En la estancia Túnel hay más actividad marítima tanto de aves como de mamíferos. Se puede escuchar –y, por ende, visualizar en la imagen– el protagonismo de sonidos correspondientes a respiraciones de ballenas en el minuto 3'04" (señalado con rectángulos celestes) y de actividad de aves en 0'15" y 1'40" (señalados con rectángulos amarillos).

En otras franjas horarias analizadas y escuchadas con la metodología ejemplificada anteriormente, los impactos del ruido generado principalmente por maquinarias producen un enmascaramiento de sonidos que son importantes para la fisiología de la vida silvestre y la comunicación ambiental en la reserva, sobre todo desde el mediodía y hasta el anochecer. En términos de Schafer (1994), se pierden las marcas sonoras naturales con señales sonoras muy intensas que ocupan gran parte del espectro sonoro, y que son originadas por fuentes tales como aviones, catamaranes, barcos, helicópteros, etc. Los sonidos de la biofonía son enmascarados por los sonidos de la antropofonía. De esta manera los lugares naturales van perdiendo esa capacidad física mencionada anteriormente y, en consecuencia, sucede que "la pérdida de sonidos naturales se ve agravada por las crecientes intrusiones de ruidos motorizados". (Dumyahn y Pijanowski, 2011:1311).

IMPLEMENTACIONES ARTÍSTICAS

A partir de la comprensión de la materia sonora de la reserva, que sirvió para empaparse de su ecología acústica, el objetivo de este trabajo de campo e investigación es transformar esos registros de la naturaleza desde el hacer creativo, generando acciones propias. En este sentido, se busca aplicar conceptos artísticos a la investigación, cuya salida sea la generación de piezas. A través de ellas, se pretende lograr diferentes niveles de experimentación, comunicación y conexión con la reserva, para generar sensaciones, experiencias y reflexiones desde nuevas subjetividades. Barry Truax y Gary W. Barrett (2011) reflexionan en base a la implementación de prácticas artísticas y argumentan que “estas obras tienen la capacidad de involucrar al público con representación ambiental a muchos niveles. Pueden evocar experiencias de paisajes sonoros en el mundo real, así como transportar a los oyentes a mundos imaginarios de simbolismo potente” (2011:1205)⁵.

Si bien este trabajo pretende extenderse y que se puedan realizar numerosas piezas artísticas, el primer desarrollo creativo es *3 puntos III...*, una instalación sonora trabajada desde la articulación conceptual y la creación tecnológica. La perspectiva teórica se basó en la idea de crear nuevas subjetividades perceptivas sobre el material natural registrado. La misma fue llevada a la práctica a través de un abordaje tecnológico, en el cual se desarrolló un sistema de mecanización del sonido, es decir, un comportamiento de generación de movimiento en el mundo físico, que responde a parámetros sonoros e indaga en sensaciones tenues e íntimas en los usuarios, en conjunto con la reproducción de audio y video. En resumen, se trata de una pieza principalmente sonora pero está formada por dos audiovisuales y un objeto/interfaz. Este último fue desarrollado para generar vibraciones mecánicas en las cabezas de los participantes, a partir de los paisajes sonoros registrados de la reserva. En el siguiente video⁶, se explica el funcionamiento y comportamiento de la instalación.

⁵ Traducción propia

⁶ Link al video: <https://youtu.be/riztP5tAJN8>. Aclaración: El montaje final de la obra es una versión beta, ya que la producción fue realizada en épocas de confinamiento.

En esta instancia todavía no es momento de escribir conclusiones generales del trabajo, todavía falta mucho camino por recorrer, y de esa manera se le otorga ese valor a las personas que transiten la experimentación de la instalación *3 puntos III...*

El proceso mencionado en el presente se puede aplicar a otras zonas de la provincia, para llevar a cabo investigaciones de ecología acústica con futuras implementaciones en procesos creativos artísticos, siempre con el objetivo de crear nuevos vínculos con nuestro territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dumyahn, S. L., & Pijanowski, B. C. (2011). Beyond noise mitigation: managing soundscapes as common-pool resources. *Landscape ecology*, 26(9), 1311-1326.

Schafer, R. M. (1995) *El nuevo paisaje sonoro: un manual para el maestro de música moderno*. Ricordi, Toronto.

Schafer, R. M (1994). *The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world*. Vt.: Destiny Books, Rochester.

Truax, B., y Barrett, G. W. (2011). Soundscape in a context of acoustic and landscape ecology. *Landscape Ecology*, 26(9), 1201-1207.

Villanueva-Rivera, L. J., Pijanowski, B. C., Doucette, J., y Pekin, B. (2011). A primer of acoustic analysis for landscape ecologists. *Landscape ecology*, 26(9), 1233-1246.

Westerkamp, H. (2006). "Soundwalking as Ecological Practice". En *The West Meets the East in Acoustic Ecology Proceedings for the International Conference on Acoustic Ecology*, Hirosaki University, Japón. Disponible en: https://www.hildegardwesterkamp.ca/writings/writingsby/?post_id=14&title=%E2%80%8Bsoundwalking-as-ecological-practice-

Wrightson, K. (2000). An Introduction to Acoustic Ecology. *Sound-scape: The Journal of Acoustic Ecology*, 1, 10-13.

FILMOGRAFÍA

López, J. (2020). *Reserva natural Playa Larga*. Argentina.