

# 201

## PAISAJES SONOROS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

### Ficha metodológica

La iniciativa de ciencia participativa ¿Cómo suena mi ciudad? Paisajes sonoros desde tu ventana, emergió ante la necesidad de comprender qué cambios experimentaban los paisajes sonoros durante el aislamiento preventivo por la pandemia del Covid-19 durante el año 2020. Para ello, se realizaron grabaciones de audio de 90 segundos en todo el territorio nacional, siguiendo un protocolo de colecta estandarizado. En este proyecto colaborativo participaron 208 ciudadanos científicos de 20 departamentos del país. La colecta de datos se realizó entre abril y agosto, durante dos momentos claves del aislamiento preventivo: 1) aislamiento estricto, 2) reactivación gradual de actividades.

Para la recolección de datos, los requisitos básicos para los participantes fueron tener un teléfono celular, acceso a internet, disponibilidad de tiempo para registrar sonidos durante y después del periodo de aislamiento preventivo, y registrar los datos siguiendo el protocolo de muestreo. En el protocolo se indicaron aspectos como la aplicación para registrar y almacenar los archivos de audio, la importancia de

encontrar y preparar un punto fijo para realizar las grabaciones, registrar las coordenadas, definir los periodos de grabación (dos días de la semana en dos horarios am/pm), guardar los archivos, y diligenciar y enviar los archivos en el formulario en línea. Además, se motivó a los participantes a seguir las advertencias de las autoridades competentes para evitar exponerse al virus durante la actividad.

El correo electrónico fue el canal de comunicación que se mantuvo entre el equipo de investigadores y ciudadanos científicos, en este se informaban los principales resultados que se estaban obteniendo por fase de muestreo, se convocaron conversatorios sobre la iniciativa (resultados, avances, expectativas). También fue un espacio para que los participantes socializaran sus experiencias, historias y consideraciones sobre la iniciativa, y un canal permanente de preguntas e inquietudes.

Se recibió un total de 5717 grabaciones. Luego, con el fin de comparar los cambios entre los periodos estudiados, seleccionamos a los participantes que tenían al menos seis grabaciones adecuadas (frecuencia

de muestreo > 22 kHz, duración de audio > 60 segundos) por período, lo que redujo el conjunto de datos a 62 participantes con un total de 1909 audios, de 22 ciudades. La información de los audios venía acompañada de un formulario que los participantes diligenciaron, en

donde identificaban los sonidos (antrópicos y biológicos) presentes en sus grabaciones, así como el sonido dominante en cada uno. A partir de estos datos comparamos los cambios en los paisajes sonoros entre los dos periodos de estudio.

## USOS Y USUARIOS RECOMENDADOS

La información presentada en la ficha del Reporte Bio 2020 es un referente importante tanto para la comunidad científica y académica, como para autoridades ambientales y la comunidad interesada en el desarrollo y estudio de la biodiversidad, y los paisajes

sonoros del país. Los registros obtenidos con esta iniciativa de ciencia participativa permiten comparar el cambio de los paisajes sonoros en las principales ciudades del país, constituyendo datos sin precedentes para futuros estudios en ecología urbana y ecoacústica.

## FUENTES DE DATOS UTILIZADOS

Los datos utilizados pertenecen a los 208 ciudadanos científicos que se articularon a la iniciativa. Las grabaciones se realizaron durante 90 segundos en formato WAVE. Los datos se encuentran depositados en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

psventana\_protocolo\_colecta\_2020\_401.pdf

Relatos enviados por participantes e investigadores de la iniciativa. Consulta en el siguiente archivo: [https://docs.google.com/document/d/13ld4woVhsUWN-qhr59ljtEUiy3aC\\_kKV5-QE9PveUJg/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/13ld4woVhsUWN-qhr59ljtEUiy3aC_kKV5-QE9PveUJg/edit?usp=sharing)

Registros sonoros que ilustran los cambios percibidos en los paisajes sonoros de las ciudades participantes y que hacen parte de la iniciativa.

## RECURSOS ADICIONALES

Protocolo de colecta de la iniciativa: <http://humboldt.org.co/actividades/>

### Cítese como:

Ulloa Chacón, J. S., Acevedo-Charry, O., Herrera-Varón, Y., Cruz-Rodríguez, C., Roa Cubillos, M., Hernández-Palma, A., Sánchez-Clavijo, L. M., Gómez-

Valencia, B., Romero Ríos, C., Montes, A., Molina, J., Rodríguez-Buriticá, S. & Ochoa-Quintero, J. M. (2020). Paisajes sonoros en tiempos de pandemia. En: Moreno, L. A., Andrade, G. I., Didier, G & Hernández-Manrique, O.L. (Eds.). Biodiversidad 2020. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 112p.