



Cómo suena la ciudad también importa: estudio vincula paisajes sonoros urbanos con bienestar mental

Las ciudades son espacios que ponen en alerta la totalidad de nuestros sentidos, no solo se observan, sino que también se escuchan. Aunque el ruido urbano ha sido ampliamente abordado desde la contaminación acústica, esta investigación interuniversitaria busca explorar cómo el ambiente sonoro de los espacios públicos se relaciona con la experiencia cotidiana y el bienestar mental de quienes habitan la ciudad.

La investigación titulada "Exploring the relationship between urban acoustic environments and mental well-being" y publicada en la revista *Applied Acoustics* fue desarrollada por un equipo interdisciplinario de especialistas en urbanismo, acústica y salud mental, entre ellos la profesora del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Dra. Geraldine Herrmann Lunecke, junto a los académicos e investigadores de la Universidad Austral de Chile, Dr. Antonio Zumelzu, Alexandra L. Montenegro, Gera Leal, Gastón Vergara, Cristóbal Heskia y Mariana Estrada; y el investigador italiano Gaetano Licitra, en el marco de una colaboración internacional. El estudio se enmarca en el proyecto FONDECYT Regular N°1230027, titulado "Bienestar mental y la influencia del lugar" liderado por el Dr. Zumelzu.

La investigación se realizó en el barrio Barrios Bajos de Valdivia, en el sur del país, y se propuso analizar conjuntamente una dimensión aún poco explorada: cómo el ruido urbano, el paisaje sonoro y el bienestar mental se vinculan en la experiencia diaria de las personas. "Nos interesa entender cómo los espacios públicos donde transcurre la vida cotidiana pueden contribuir al bienestar, y en particular al bienestar mental. El ruido perjudica, pero también existen

paisajes sonoros que pueden favorecerlo", explica la doctora especialista en urbanismo Herrmann Lunecke.

A diferencia de otros estudios centrados únicamente en niveles de ruido, este trabajo integró tanto mediciones objetivas como percepciones subjetivas, permitiendo comprender no solo cuánto suena la ciudad, sino también cómo esos sonidos son experimentados emocionalmente por quienes la habitan. Además, consideró tanto a residentes como a visitantes, identificando patrones consistentes en la forma en que ambos grupos perciben el entorno acústico.

Escuchar la ciudad: más allá del ruido

Para abordar esta dimensión, el equipo utilizó una metodología mixta que combinó herramientas cuantitativas y cualitativas. Por una parte, elaboró mapas de ruido del tránsito vehicular y realizó mediciones acústicas en distintas calles del barrio, lo que permitió caracterizar la exposición sonora del entorno.

Por otra parte, se realizaron caminatas guiadas de escucha —conocidas como soundwalks— y entrevistas en terreno, en las que las personas recorrían los espacios mientras describían en tiempo real los sonidos que percibían y las emociones que estos les generaban. Este enfoque permitió capturar la experiencia sonora de forma situada, integrando el contexto urbano y la percepción individual. "En urbanismo solemos pensar mucho en lo visual, en cómo se ve la ciudad. Pero el oído también es clave para el bienestar", señala el Dr. Zumelzu.

Específicamente, la ciudad de Valdivia fue escogida como caso de estudio por sus características urbanas y ambientales, debido a que combina la presencia de ríos, vegetación y fauna con un aumento sostenido del tráfico vehicular, principal fuente de ruido urba-

no. Esta condición la convierte en un escenario especialmente pertinente para observar cómo conviven sonidos naturales y urbanos en la vida cotidiana.

Los resultados mostraron que el ruido del tránsito vehicular fue la fuente sonora más frecuente y la que más se asoció a emociones negativas, como molestia, incomodidad y estrés. En entornos más dominados por este tipo de sonidos, también aparecieron sensaciones como agotamiento, monotonía o alerta.

En contraste, los sonidos de aves, del viento en los árboles y del agua —particularmente del río— se vincularon de manera consistente con emociones positivas. Entre ellas, tranquilidad, calma, disfrute, placer e incluso alegría, configurando paisajes sonoros percibidos como más agradables y favorables para el bienestar mental. "El ruido del tráfico genera estrés, mientras que sonidos naturales pueden promover emociones positivas", respalda el académico Zumelzu.

En relación con lo recientemente mencionado, uno de los hallazgos más relevantes del estudio fue que, en ciertos espacios donde estos sonidos naturales estaban presentes, el ruido vehicular —aunque seguía existiendo— perdía protagonismo en la percepción de las personas. Este fenómeno, descrito como "enmascaramiento informacional", sugiere que la calidad del paisaje sonoro puede influir en cómo se experimenta el entorno, incluso en contextos con altos niveles de ruido.

Una dimensión clave para el diseño urbano

Para las y los investigadores, estos hallazgos aportan evidencia clave para repensar la planificación y el diseño de los espacios públicos desde una perspectiva que incorpore la dimensión sonora. "Muchas veces pensamos en áreas verdes solo



por lo que vemos, pero también importan los sonidos que generan", señala la doctora Herrmann Lunecke.

Más allá de reducir el ruido, el estudio plantea la necesidad de considerar qué sonidos están presentes en la vida cotidiana urbana y cuáles pueden contribuir a una mejor experiencia de ciudad. En ese sentido, el paisaje sonoro aparece como un elemento clave en la calidad de vida y en la relación de las personas con su entorno. "La presencia de vegetación o de aves puede contribuir al bienestar de las personas", reafirma la investigadora.

En esta línea, la investigación destaca que no solo los grandes parques cumplen un rol

relevante. También espacios más pequeños, como plazas de barrio, calles arboladas, franjas vegetadas o entornos cercanos al agua, pueden generar paisajes sonoros positivos en la vida diaria.

Asimismo, los resultados abren la puerta a integrar estas consideraciones en políticas urbanas vinculadas a movilidad, planificación y diseño del espacio público. "Los grandes parques son importantes, pero gran parte de nuestra vida ocurre en espacios más pequeños, como la vereda o la plaza del barrio. Pensar estos lugares también desde el sonido puede ayudar a mejorar la calidad de vida en la ciudad", concluye Zumelzu.