

El paisaje sonoro urbano

Pedro Alzuru

El concepto de paisaje sonoro surge de las investigaciones del grupo dirigido por R. Murray Schafer (1969), músico, ambientalista y profesor canadiense. En inglés lo dicen en una sola palabra uniendo sonido (*sound*) y paisaje (*landscape*), es decir *soundscape*, paisaje sonoro.

Podemos pues distinguir y estudiar el ambiente sonoro que nos rodea, natural, rural o urbano, real o virtual, se trata, de eventos que escuchamos no de objetos que vemos, eventos que nos dificultan cada vez más, sobre todo en el ambiente urbano (aunque no solo) una audición limpia o *clariaudiencia* (*clairaudience*).

A partir de las investigaciones de este grupo inicial se fundan el *World Forum for Acoustic Ecology* y el *World Soundscape Project* (WSP) y se publican los documentos fundacionales de los temas paisaje sonoro y ecología acústica, en general los Estudios del paisaje sonoro (*Soundscape Studies*), que reúnen trabajos sobre el sonido desde la acústica, el urbanismo, la música y las ciencias sociales.

Los elementos principales del paisaje sonoro son: la tonalidad (*Keynote*), sonidos que marcan el temperamento de las personas y que se perciben por lo general inconscientemente; los sonidos de fondo (*background sounds*), en el ambiente natural creados por la geografía y el clima y en las áreas urbanas por el tránsito vehicular, instalaciones eléctricas, amplificadores, etc.; las señales sonoras (*Sound signal*) o sonidos del primer plano que escuchamos esporádica y conscientemente, en la ciudad sirenas, cornetas, altoparlantes, en el campo, producidos por las personas y los animales; y, las marcas sonoras (*Soundmarks*), sonidos de áreas específicas, con un valor simbólico y afectivo, que hacen única la vida acústica de cada lugar.

Estimamos que no exageramos si afirmamos que en Mérida, para no hablar de otras ciudades del país (Venezuela), estamos en vía de encontrarnos o nos encontramos ya en un basurero sonoro. El concepto de paisaje sonoro puede subrayar los aspectos

agradables o desagradables, la contaminación acústica, como la realidad que pretende expresar, se refiera al entorno rural o al entorno urbano. Evidentemente esa contaminación caracteriza sobre todo al entorno urbano.

Probablemente no hay un lugar en el mundo sin sonidos, donde reine un silencio absoluto. Donde estemos, estamos inmersos en un entorno sonoro conformado por sonidos de las más diversas fuentes, tonalidades y volúmenes que le dan a cada lugar una especificidad. Con los párpados podemos dejar de ver voluntariamente el entorno, no ocurre lo mismo con el oído, aun cuando dormimos nuestros oídos no se cierran, permanecen abiertos a la infinidad de sonidos que nos circundan, al paisaje sonoro.

Desde los años setenta del siglo pasado, Schafer y otros investigadores (1970), nos invitan a escuchar el ruido, como una composición musical donde podemos participar para bien y para mal. Sin proponérselo filtramos los sonidos que nos llegan, les damos determinados valores, los cargamos subjetivamente porque evocan recuerdos gratos o ingratos, nos generan emociones que van de lo sublime al tormento.

Sólo en una cámara anecoica, un espacio controlado que es capaz de absorber cualquier emanación sonora y electromagnética, como la instalada en la Universidad de Harvard, podríamos esperar encontrarnos en un entorno sin sonidos, en silencio. Pero aun allí no dejamos de escuchar, según los expertos, al menos dos sonidos, uno agudo, producido por el sistema nervioso al enviar impulsos eléctricos al cerebro, y uno grave, generado por la circulación de la sangre, por ello *No hay tal cosa como el silencio* (“*There is no such thing as silence*”), según Cage (en Paisaje sonoro, Wikipedia)), el silencio es un fenómeno subjetivo que depende de la cultura y del ánimo de cada persona, puede ser el estado ideal, puede ser triste o aburrido, estresante, etc.

De aquí que debemos comprender el ruido como un componente de cualquier ambiente sonoro. No casualmente su estudio se hace disciplina científica a partir de los años setenta del siglo pasado, los procesos de urbanización e industrialización ya prácticamente ocupan todo el globo terrestre, con todas las transformaciones que esto implica.

Pero esos ruidos deben ser controlados, en la medida de lo posible, no sabemos que avatar le espera a la máquina posthumana en la cual nos estamos convirtiendo, en el tránsito a ese futuro incierto, estimamos que seguimos siendo humanos y ello supone ciertas cualidades, una de ellas es la de desear y proponernos vivir bien, saludablemente, y ello incluye el sosiego, la tranquilidad. No dudamos que esto sea cultural, que varíe con los gustos grupales y particulares pero debe ser también un asunto de salud pública, de normas elementales de convivencia, no se puede dejar todo en manos de particularidades; ciudadanía, instituciones gobiernos locales y nacionales deben intervenir en su regulación.

Las zonas urbanas, suburbanas, rurales y hasta naturales, se han convertido, por la intervención humana en paisajes sonoros desagradables, inhóspitos, por la cantidad y el volumen de ruidos que generamos. Las ciudades, podemos estar hablando de Mérida, Venezuela, aparte de la infinidad de otros problemas que confrontan, se han convertido en verdaderos basureros sonoros, mezcla caótica de ruidos provenientes de las más diversas fuentes: automóviles, motos, camiones, busetas y autobuses, sistemas de sonido instalados en esos diversos medios de transporte y negocios, donde cada quien escucha lo que quiere y se lo impone a los demás, esto a cualquier hora del día o de la noche; altoparlantes de diversos vendedores ambulantes, de diversas actividades políticas, religiosas, comerciales, etc.; plantas eléctricas cuyo uso se ha generalizado en tiendas y hasta en residencias con el fin de remediar el colapso del sistema eléctrico; hasta no hace mucho aviones, ahora solo avionetas desde que el aeropuerto de la ciudad fue privatizado.

Si nos desplazamos a los suburbios cercanos, la situación no mejora, a lo antes dicho se agregan los equipos de sonido de clubes nocturnos y de viviendas particulares convertidas al mismo uso sin permiso o tolerados por las “autoridades competentes”, en las cuales a cualquier hora y cualquier día de la semana se arma la rumba, “porque nosotros somos así”, porque “estoy en mi casa”, “porque la calle es libre”, etc., ante la negligencia de las autoridades y en consecuencia la indefensión de los vecinos que

quieren vivir en paz. Las celebraciones locales, tales como ferias, carnavales, etc., son ocasiones en las cuales autoridades y comerciantes exhiben la poca o ninguna estima que tienen por los habitantes, obligados hasta a tener que dejar sus viviendas en esos días, para satisfacer a los visitantes y consumidores.

Más lejos, en los suburbios lejanos y en el campo, campesinos ricos o pobres han instalado en sus vehículos *sound systems* que les permiten “divertirse” en cualquier lugar, practica en la cual ya no tienen que envidiarle a la ciudad, bastan una caja de cerveza o un botellón de guarapita y el grupo de amigos para empezar o continuar la “gozadera” hasta el amanecer. Ante esta extensión del basurero sonoro la abulia de las autoridades es pasmosa, no quieren pasar por ser viejos tristes y obstinados, al contrario, acompañan al “pueblo”, no quieren perder votos, son simpáticos y bonachones. Incluso algunas iglesias contribuyen con esto al difundir las misas decembrinas con altoparlantes que durante la madrugada despiertan a todos los habitantes.

Obviamente hay clases sociales, diversos niveles, estilos, modos de vida, que evidencian distintos gustos pero este problema trasciende el gusto, no es solo un asunto de gusto, es una imposición, una actitud totalmente desvergonzada que no considera al otro. El ruido interrumpe nuestra cotidianidad en la casa, en el trabajo, en escuelas, universidades y hospitales, donde sea, llega a un volumen que ya no permite hacer nada o a continuar haciéndolo en un estado de estrés, de malestar permanente que puede llevar hasta a una reacción violenta contra el responsable de esa agresión sonora.

Al inicio del siglo pasado los artistas futuristas pretendieron “el arte de los ruidos”, manifestaron su rechazo del silencio de la vida antigua, le cantaron a las máquinas que desde el siglo anterior, el XIX, empezaron a imponerse en la vida humana, previeron que los músicos de su futuro, es decir nuestro presente, iban a ampliar el campo de los sonidos, hacia las disonancias, los ruidos; hoy eso lo padecemos.

Si bien el concepto de paisaje sonoro de Schafer nos invita a escuchar el mundo como una gran composición musical, como un campo sonoro total, independientemente de

donde nos encontremos, y a partir de sus investigaciones se han desarrollado proyectos e instituciones que han promovido la atención de nuestro ambiente sonoro, la ecología del paisaje sonoro, no podemos más que constatar el efecto del ruido en el deterioro de la vida en la sociedad actual. No podemos más que constatar como la estética de la basura que se impone en la plástica y en el discurso demagógico se extiende también a la música, convirtiendo nuestro entorno en un basurero sonoro.

Otro investigador, Bernie Krause (1987) al definir la ecología del paisaje sonoro como la ciencia que analiza todos los sonidos escuchados en una locación, biológicos, geológicos y antrópicos, no puede dejar de agregar que los ambientes urbanos generalmente contienen sonidos con diferencias espectrales y temporales considerables, saturados con señales que transportan poca o ninguna información y que en muchos casos se considera un sonido no deseado.

De aquí se desprende que si bien debemos registrar y conservar los ecosistemas sonoros, establecer reservas ecológicas para salvaguardar estos territorios únicos e irrepetibles, esos santuarios acústicos, también es vital mejorar nuestra calidad de vida en el lugar donde vivimos, en las áreas urbanas y suburbanas, hacer conciencia del ruido creciente que se genera en estas áreas, provenientes de la actividad humana (antropofonías), no tanto de los elementos naturales (geofonías) o de animales e insectos (biofonías). Esta conciencia del ambiente sonoro, nos podría llevar a establecer mapas sonoros, a señalar en ellos los ruidos que nos desagradan y promover su reducción y eliminación así como promover sonidos gratos, rescatar, salvaguardar y conservar también los paisajes sonoros urbanos, y a no aceptar como una fatalidad que la ciudad tiene que ser necesariamente un basurero sonoro.

El ruido urbano afecta a las personas, tiene efectos físicos y psicológicos negativos, la molestia es uno de los más importantes por el número de personas afectadas. De aquí que sea necesario proteger a la comunidad con normas y recomendaciones que establezcan niveles aceptables de ruido, sin obviar que la respuesta al ruido es compleja, el nivel sonoro es sólo una de las variables que interviene en ella, en los estudios del

paisaje sonoro el sonido no se entiende sólo como elemento físico sino de comunicación e información entre el hombre y la ciudad.

El ruido es un sonido indeseado, desagradable, que molesta, interfiere en nuestras actividades. Puede ser ocupacional, y por ello afecta a millones de trabajadores, pero también urbano o ambiental, se propaga en las áreas exteriores y se introduce en las viviendas, afectando prácticamente a toda la humanidad. Es crónico, severo, se genera por fuentes sonoras que no solo afectan al dueño de las mismas y los receptores deben poder hacer algo para evitarlo.

Las principales son los medios de transporte, terrestres y aéreos, la construcción, la industria, los trabajos públicos, sirenas, alarmas acústicas de sistemas de seguridad, actividades recreativas (gritos de niños y adultos, sistemas de sonido, juegos pirotécnicos, etc.). También al interior de las viviendas, sistemas de bombeo, de ventilación y aire acondicionado, equipos de limpieza, de reproducción de música, animales domésticos, etc.

El problema no es nuevo, ya alrededor del año 600 a.C., en Síbaris, en la antigua Italia, los artesanos ruidosos debían laborar fuera de la ciudad (Embleton en German-González y Santillán, 2006); más tarde, en Roma se prohibió el tráfico de carruajes durante la noche, para no perturbar a los habitantes. En la actualidad organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para el Comercio y Desarrollo Económico (OCDE), incluyen el ruido entre los temas ambientales prioritarios y lo señalan como indicador de la calidad ambiental urbana.

Sus efectos más señalados son: interferencia en la comunicación, perturbación del sueño, afecciones psicofisiológicas, en la salud mental, en el trabajo, en el comportamiento social, en la concentración mental, molestia, etc., éstos dan una imagen y alertan sobre la situación del ruido en un país o ciudad. Se han establecido valores límite de ruido para ambientes específicos como hospitales, escuelas y zonas residenciales, para evitar daños a las personas. El trastorno del sueño, en particular, es

una afección de la salud que tiene efectos posteriores como el cambio de humor, la disminución del rendimiento, la fatiga y, en consecuencia, los accidentes. La causa puede ser el ruido exterior generado por el transporte aéreo o terrestre, por los sistemas de sonido de viviendas y vehículos de vecinos sin sentido del prójimo, y hasta por los sistemas de aire acondicionado. Según la OMS, 1999, el ruido no debe exceder los 30 dB-A al interior de la vivienda y los 45 dB-A al exterior para poder dormir en paz.

La perturbación en la concentración mental durante el trabajo o el estudio, incrementa el tiempo y el esfuerzo para completar la tarea. Pero su efecto más reportado es la molestia, ese sentimiento de desagrado asociado con cualquier agente o condición que estimamos nos afecta de manera adversa, esta puede hacer surgir perturbaciones del comportamiento y síntomas de daño grave.

Ya en 1982 se estimó que el 87% de la población en Estados Unidos estaba expuesta a ruidos por encima de los 55 dB-A (EPA, 1982); en 1994 se estimó que del 10 al 54% de la población de Europa, dependiendo del país, también lo estaba, con un nivel promedio de 65 dB-A. En los países que llaman en vías de desarrollo, el problema del ruido también es de consideración, agravado por la deficiente planificación, aunque ello no sea reconocido por las “autoridades competentes”. La OMS y la UE coinciden en proponer una metodología común para medir el ruido ambiental en las áreas urbanas y así poder describir el estado de contaminación sonora, comparar resultados y definir planes de acción para prevenir y reducir sus efectos dañinos.

Se trata de un problema con enormes costos: en la protección comunitaria y privada; en la pérdida de la productividad; el cuidado de la salud; en el bienestar psicológico y en la pérdida de valor de mercado de la vivienda afectada.

Desde principios del siglo XX, las investigaciones sobre el ruido como factor de contaminación ambiental se han definido en dos áreas, la evaluación cuantitativa del ambiente sonoro y el estudio de la respuesta de la comunidad al ruido ambiental y han tenido como objetivos: medir el ruido para relacionarlo con la respuesta de la comunidad, determinar las fuentes, estimar el número de personas afectadas, apoyar acciones

legislativas y de planeación para reducirlo, evaluar su impacto presente y futuro, determinar la necesidad o ampliación de las acciones, zonificar el uso de las áreas, comparar sus niveles con los límites especificados en la legislación.

Los equipos para medir el ruido ambiental se han simplificado y abaratado aunque no dejan de tener sus costos e inconvenientes de tiempo, equipo, instalación, monitoreo y mano de obra. Con la medición de las características de la fuente sonora (potencia, frecuencia, dirección) y de las condiciones de propagación del sonido en el área, se pueden hacer estimaciones para cualquier situación existente o virtual.

En las ciudades específicamente se ha estudiado: el sonido en los llamados cañones urbanos, conformados por las calles y los edificios; el campo reverberante, donde predomina el sonido reflejado sobre el sonido directo de la fuente. Esto ha contribuido a comprender el comportamiento del ruido urbano y ha tenido aplicaciones en el diseño de fachadas y balcones, la superficie del terreno, las dimensiones de las calles y la altura de los edificios, con el fin de atenuar el ruido y prever cambios urbanísticos con el mismo propósito.

Los estudios de la respuesta de la comunidad al ruido han demostrado que la misma se incrementa con la intensidad y la frecuencia de este, durante la noche y con otros factores como duración del evento, número de eventos, variación del nivel, ruido de fondo, etc. También intervienen los factores socioculturales, contextuales y personales como los hábitos sociales, la herencia, la cultura. Las variables demográficas (sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación, etc.) al parecer, contribuyen menos a la molestia. Aunque parezca extraño, hay personas que manifiestan no ser sensibles al ruido; no es nada extraño, opuestamente, que las personas que dependen económicamente de las actividades que generan ruidos sientan menos molestia. Los estudios sociales aplican diversos instrumentos, ya sea con una escala unipolar (desde negativo hasta neutral) o con una escala bipolar (desde negativo hasta positivo); proponen también preguntas y escalas estandarizadas en distintos idiomas que permitan las comparaciones. La versión

española de esta escala se forma con las palabras extremadamente, muy, medianamente, ligeramente y absolutamente nada (García et al., en *Ídem*).

Sin duda el ruido tiene aspectos negativos, como hemos visto, pero no se trata sólo de reducirlo, se trata de diseñar el ambiente sonoro, intervenir conscientemente en él, considerar la interacción entre personas, sonidos y contexto conformando un entorno con un significado social y cultural para una comunidad determinada y para cada individuo. Los sonidos no son solo ruido, son comunicación e información entre el hombre y su entorno, cuando esta relación, se hace aceptable, promueve reacciones positivas, salud, interacción, bienestar físico, mental y social. Las áreas habitacionales hacen un ecosistema sonoro con parques naturales y urbanos, áreas de recreación exteriores, espacios públicos abiertos como plazas, áreas peatonales, áreas de juego, calles y jardines, así como con zonas comerciales e industriales. Esta relación, compleja y multifactorial, que comprende áreas silenciosas y ruidosas, debe establecerse desde el punto de vista del confort ambiental.

Nos hemos detenido en el paisaje sonoro pero no debemos obviar que este se integra en un ambiente donde intervienen todos los sentidos, la información visual y la sonora (olfativa, gustativa, táctil), se integran y se potencian mutuamente, interactúan, conformando un hábitat que puede ser agradable, en el cual podemos querer estar, vivir. En el entorno urbano, en el cual parece cada vez más que apenas sobrevivimos, podríamos vivir confortablemente. Respondemos al ambiente, somos en el ambiente y en esa interacción confluyen variables físicas, sociales e individuales, culturales, estéticas y emocionales. Esta es la ciudad, la polis, una complejidad que debemos gobernar, condición de ese gobierno es gobernarnos.

Esto es algo que debería estar claro para todos y sobre todo para aquellos a los cuales los ciudadanos han elegido, les han concedido la facultad (la capacidad es otra cosa) de decidir sobre la vida de la colectividad.

Bibliografía

- Schafer, R. Murray (1969), *The New Soundscape. El Nuevo paisaje sonoro. Un manual para el maestro de música moderno*, Ricordi Americana, Buenos Aires,
(1973-8), *The Music of the Environment Series*, Vienna.
(1994). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*,
Vermont, Destinity Books.
- Don Mills (1970), *The Book of Noise*, Vancouver.
https://es.wikipedia.org/wiki/Paisaje_sonoro?oldid=94930315
- Bernie Krause (1987), "Bioacoustics: Habitat ambience and ecological balance," *Whole Earth Review*,
No. 57, winter, 1987,
- Gabriela Guadalupe Barrios García y Carlos Emilio Ruiz Llaven, *El paisaje sonoro y sus elementos*, sitio
www.archivosonoro.org.
- Miriam German-González y Arturo O. Santillán 2006, *Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro*,
Bitacora 10 (1), 39-52