

**El paisaje sonoro:
Experiencias urbanas entre lo visible y lo invisible**

The soundscape: Urban experiences between the visible and the invisible

¹Margherita Costanza Salvini

¹Sapienza Università di Roma, Roma-Italia.

arch.mcsalvini@gmail.com.

Recepción/*Received*: 30, 09, 2017

Aceptación/*Accepted*: 30, 11, 2017

Publicado/*Published*: 26, 12, 2017

Resumen: El objetivo de este artículo es proponer una mirada alternativa al paisaje urbano contemporáneo, con el fin de mostrar los límites de la práctica actual del diseño de la ciudad, que solo considera la aceptación negativa de los sonidos y ruidos percibidos en el contexto urbano. La disciplina de los *soundscape studies* –estudios del paisaje sonoro– nació en los años setenta en Canadá, aunque ya en estos años los investigadores del MIT habían anticipado algunas reflexiones sobre la importancia de la percepción auditiva en la comprensión de la ciudad. Estas investigaciones abrieron las puertas a un nuevo paradigma cognitivo con el cual estudiar el paisaje urbano, y nos hacen entender como los estímulos acústicos representan una dimensión cultural fundamental e independiente del paisaje. La introducción de los activos intangibles en la lista de los Patrimonios de la Humanidad de la UNESCO es una prueba de la importancia fundamental de los sonidos de las poblaciones como herencia cultural.

Palabras clave: paisaje sonoro, paisaje urbano, percepción, sonidos.

Abstract: The purpose of this article is to propose an alternative view of the contemporary urban landscape, in order to show the limits of the current practice of city design, which only considers the negative acceptance of the sounds and noises perceived in the urban context. The discipline of the soundscape studies was born in the Seventies in Canada, although in the Sixties the MIT researchers had already anticipated some reflections on the importance of auditory perception in the understanding of the city. These researches opened the doors to a new cognitive paradigm for studying the urban landscape, and make us understand how the acoustic stimuli represents a fundamental and independent cultural dimension of the landscape. The introduction of intangible

assets in the list of UNESCO World Heritage Sites is the proof of the fundamental importance of the soundscape as a cultural heritage.

Keywords: Sounds, Soundscape, Perception, Urban Landscape.

I. INTRODUCCIÓN

La ciudad contemporánea es un sistema complejo, en el que muchas dimensiones sensoriales se superponen, lo que podemos comprender por medio de la percepción visual es solo una pequeña parte de este sistema.

Para relacionarse con el paisaje urbano se tiene que ampliar la mirada y tomar en cuenta a los otros sentidos, especialmente el acústico, porque es el que esconde adentro el mayor potencial. La planificación y el diseño urbano consideran importantes los sonidos y el ruido solo cuando se trata de contaminación acústica, olvidando su valor cultural como parte del paisaje, con el fin de no perderlo, y al contrario, para acentuarlo, es necesario cambiar el paradigma cognitivo con el cual se comprende la ciudad. El paisaje es una sobreposición de estratos culturales, de los cuales el sonido también es parte.

II. PERCIBIR EL PAISAJE

Descubrir la ciudad, vivir la ciudad, experimentar la ciudad: un concepto –o mejor dicho, un proceso de conocimiento– donde el hombre del siglo XXI es el protagonista principal. La percepción de un paisaje no es un proceso unidireccional; el hombre es, al mismo tiempo, actor y espectador del mundo que lo rodea (Turri 1998). Este proceso, evidentemente único y subjetivo, además de la elaboración resultante de un pensamiento o de un juicio, es asimilable a un proceso comunicativo, de interacción, difíciles de descomponer en componentes específicos.

La percepción del paisaje. Según muchos estudiosos, el paradigma de la percepción visual es la clave de lectura privilegiada para comprender el paisaje: Massimo Venturi Ferriolo, profesor y experto en estética del proyecto en el proceso de paisaje, afirma que vista e información son sinónimos (Venturi Ferriolo 2009). Esta declaración encuentra raíces históricas profundas; un ejemplo significativo es que los antiguos romanos para indicar el conocimiento de algo usaban el verbo *videre*, palabra que significa observar y al mismo tiempo conocer algo. De la misma manera,

los antiguos griegos usaban el verbo *eidenai*, palabra que tiene el mismo doble significado.

Juanhii Pallasmaa, arquitecto y profesor finlandés, autor del libro *Los ojos de la piel: La arquitectura de los sentidos*, recuerda que el sentido de la vista siempre ha sido considerado el más noble de todos los sentidos, como ya lo habían afirmado pensadores ilustres como Platón y Aristóteles (Pallasmaa 2005).

En realidad el sentido de la vista es solo un instrumento de conocimiento muy útil, pero sin valor en su esencia. Es solo parte de un concepto más amplio, el concepto de atmósfera, fenómeno cualitativo total descrito por Christian Norberg Schultz, arquitecto y profesor noruego, que en su opinión, es la esencia misma del paisaje (Norberg Schulz 1992). El paisaje es sinestésico: no hay límites entre los diferentes sentidos. Es la armonía de los cinco sentidos, en constante transformación, lo que crea el paisaje percibido. La percepción visual, olfativa, táctil, gustativa y auditiva interfieren entre sí y generan la percepción total del paisaje. Una disección del mundo sensible agotaría la experiencia del paisaje y, sobre todo, no podría ser un instrumento válido de conocimiento, como artificial y sin potencial de aplicación. El

enfoque holístico parece ser la única forma de alcanzar la plena comprensión del paisaje.

En la escena contemporánea, las investigaciones en el campo del urbanismo y de la composición arquitectónica se plantean las mismas preguntas para comprender los nuevos paradigmas dados por la llamada “revolución sensorial”, o sea la comprensión de la importancia de la dimensión multisensorial en el proceso de experiencia de un lugar para elaborarla y concretizarla en un proyecto. Los proyectos de Peter Zumthor son ejemplos emblemáticos, como los de Steven Holl, Kengo Kuma y otros. Proyectos realizados en un espacio urbano *sensuous*, para utilizar la palabra de Kevin Lynch.

La pregunta es simple: ¿qué significa conocer la ciudad? ¿Cómo comprenderla para hacer un proyecto que se integre con la *atmósfera* existente?

Y además, ¿cómo considerar la disciplina del *soundscape* de los paisajes sonoros? ¿En este contexto, tiene sentido hablar de sonidos y ruidos si el paisaje es sinestético?

Para contestar estas preguntas, volvemos a hablar del sentido de la vista, en particular de la relación entre la luz y el paisaje.

Bernard Lassus, uno de los paisajistas europeos contemporáneos más importantes, nos hace entender magistralmente la relación

entre la luz y el paisaje con la metáfora del tulipán rojo.

Una flor –un tulipán en este caso– es, de hecho, mucho más que un simple conjunto de pétalos de colores: si se ilumina, se convierte en un espacio de luz roja. Al insertar un cartón en su interior puede darse cuenta: el cartón cambiará de color, cambiará sus características, y esto se debe a que nuestra percepción ha cambiado.

Después de tomar conciencia, gracias a este simple experimento, será imposible considerar un tulipán de manera separada del volumen coloreado que la flor circunscribe.

Es nuestro conocimiento físico del tulipán el que ha cambiado, y esta metamorfosis seguirá teniendo efecto, incluso después de extraer la tarjeta (Venturi Ferriolo 2006).

Cada experiencia sensible, también monosensorial, determina el paisaje. Entonces, como la luz, también los sonidos pueden cambiar nuestra percepción y el conocimiento del paisaje que nos rodea: cuando surge la necesidad de re-interpretar un paisaje, no se puede ignorar el potencial de cada estímulo sensorial. Como un elemento –un tulipán– crea un volumen sensorial inmaterial que cambia la percepción del paisaje, así un espacio con ciertas características de sonido, que sean

temporales o permanentes, es capaz de modelar el existente.

Escuchar el paisaje. En 1996, a Richard Meier se le encomendó la tarea de rediseñar el Museo de la Ara Pacis, en Roma, sitio en la rambla del “Lungotevere in Augusta”, la ribera del río Tiber. El volumen del proyecto, desarrollado a lo largo del eje norte-sur, insiste en un límite entre dos sistemas: la Plaza del Emperador Augusto, un manifiesto de la cultura sepulcral de la Roma imperial, y el Lungotevere, un eje viario con mucho tráfico. Para resolver esta difícil intersección Meier decide utilizar la recuperación de una presencia histórica: aquí estaba el Puerto de Ripetta, un antiguo puerto fluvial de Roma.

Así, como una vez el agua era la protagonista de este lugar, hoy su rol está restaurado; es el agua quien define el espacio exterior, por medio de una fuente con 16 chorros y una verdadera pared de agua que separa el complejo arquitectónico del Lungotevere. La peculiaridad de este sistema es que el flujo continuo de agua permite la creación de un nuevo espacio inmaterial dentro del espacio público. El ruido blanco generado por el flujo de agua es de hecho, capaz de prevenir la percepción del ruido del tráfico de vehículos de la rambla. Acercándose al nuevo espacio público es

posible percibir los sonidos arquetípicos del agua antes de ver la fuente.

De esta manera Meier ha creado un espacio público recreativo, un oasis auditivo más grande que el proyecto diseñado, capaz de amortiguar la presencia de contaminación acústica y que evoca en los usuarios las sensaciones asociadas a la presencia del elemento natural del agua, sonoridad que el etnólogo Philippe Lebaudy define como epifanía sonora (Lebaudy 2013).

Esto implica un uso diferente del espacio por parte de ciudadanos y turistas, convirtiéndolo en un lugar de descanso, un lugar para mirar el contexto, un lugar donde comer algo; también en los puntos donde la esfera del visible está dominada por la presencia de automóviles, la atención del visitante queda atrapada por el ruido del agua. El sonido, como la luz, es un material compositivo del paisaje urbano.

Sin embargo, existe una diferencia sustancial entre los dos fenómenos, ya que en realidad, el silencio no existe. Siempre hay algo que produce sonido –afirma John Cage– compositor, filósofo, teórico musical y poeta (Cage 1961). Nosotros mismos, los seres humanos, producimos vibraciones debidas a los estímulos eléctricos de nuestros órganos internos, gracias a lo que estamos vivos. La vida implica el sonido. Es posible percibir la

oscuridad, la ausencia de luz, pero no el silencio. Otra gran diferencia entre la vista y el oído, es que podemos proteger fácilmente los ojos de ver un objeto no deseado, cerrándolos; pero esto no aplica al oído. Es mucho más difícil defenderse del estímulo acústico que del estímulo visual.

El paisaje sonoro como disciplina. Para comprender la relación entre los sonidos, el ruido urbano y la percepción de la ciudad, es necesario extraer de las diversas disciplinas que han profundizado el tema de paisajes sonoros las sugerencias que, intersectadas, forman un cuadro de referencia. Es una sinergia particular la que conecta los estudios de la antropología, de etno-musicología, de lingüística, de geografía y de ecología con la planificación urbana, la arquitectura, la estética, la acústica, la psicoacústica y la sociología, siguiendo el hilo de la percepción auditiva: una sinergia con tanto potencial que ha sido capaz de emanciparse y, de los años setenta, encontrar su propio valor y autonomía para convertirse en una línea independiente de estudio, los “Soundscape Studies”, o estudios del paisaje sonoro.

La vibración sonora, aparentemente, parece un fenómeno que pertenece totalmente al campo de los estudios de la física, en particular, de la física de las ondas.

Sin embargo, ya Herman von Helmholtz, uno de los más grandes científicos del siglo XIX, médico, fisiólogo y físico, en 1836 comenzó su tratado sobre los fenómenos acústicos *Die Lehre von den Tonempfindungen Als Physiologische Grundlage Für Die Theorie Der Musik*, expresando el gran límite de los estudios acústicos de su tiempo: hasta entonces solo la parte física de la ciencia del sonido había sido tratada de manera integral, investigando los movimientos de los cuerpos sólidos, líquidos o aeriformes que producen sonidos perceptibles para el oído. La acústica física – según él– solo es una parte de la ciencia de los movimientos de los cuerpos elásticos, para tratar el tema de la acústica, el enfoque físico debe ser completado investigando los diversos estímulos que actúan sobre el sistema nervioso, que corresponden a las diferentes sensaciones, y buscando las leyes bajo las cuales estas sensaciones inducen la formación de la percepción externa. La comprensión del campo de los estudios fisiológicos y psicológicos es fundamental para la comprensión de la percepción acústica (Helmoltz 1863).

Esta introducción de Helmholtz allana el camino para el nacimiento de la disciplina de la psicoacústica, gracias a la cual hoy es posible comprender los fenómenos

perceptuales que serían difíciles de explicar solo con los paradigmas de la física.

Por ejemplo, volviendo al caso del museo de la Ara Pacis, la razón por la cual se crea un espacio sonoro con su propia autonomía, donde el estímulo acústico se disocia del visual y toma la delantera sobre del sentido de la vista, tiene una matriz psicoacústica. Este fenómeno es, de hecho, un claro ejemplo de enmascaramiento acústico; el ruido del tráfico no desaparece, ya que la pared de la fuente no puede evitar el paso de las ondas de sonido producidas por los automóviles. Son las peculiaridades del ruido blanco del agua las que impiden su percepción.

Paisaje sonoro y planificación. En el campo de la planificación y del diseño urbano, los primeros indicios del aspecto sonoro como elemento constitutivo del paisaje urbano, se pueden encontrar en las investigaciones de Kevin Lynch en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en la década de 1960, y más específicamente, en el estudio de Michael Southworth, su alumno.

Kevin Lynch, en las investigaciones que lo llevaron a la redacción de *La imagen de la ciudad* (1960), enfrentó el tema de la experiencia directa del observador como paradigma fundamental para comprender la

ciudad contemporánea, sentando las bases de lo que luego se definió como *urbanismo de los sentidos*. El trabajo de Lynch se centró en la percepción de la ciudad por parte de los observadores. Al analizar las ciudades de Boston, Jersey City y Los Ángeles, llegó a la conclusión de que la formación de la imagen mental y la formación de la ciudad de cada individuo se produce a partir de patrones mentales y elementos culturales comunes (Lynch 1960).

A pesar de la fuerte creencia de Kevin Lynch en el enfoque holístico de la ciudad contemporánea, donde todos los sentidos entran en juego, la ciudad sensorial de Lynch en *La imagen de la ciudad*, esta sigue siendo principalmente visual, no multisensorial. La identificación de los hitos de la ciudad, de las referencias, es realizada principalmente por medio del sentido de la vista. El componente acústico de la percepción se tiene en cuenta en un sentido general, pero no en el momento de los experimentos.

Un alumno de Kevin Lynch, Michael Southworth, se interesó en la comprensión de los sonidos de la ciudad. La tesis que desarrolló para obtener el diploma MIT fue sobre este tema, “The sonic environment of cities”. Su punto de vista era que en aquel período histórico, el progreso tecnológico estaba transformando los sonidos de la

ciudad en una sola confusión. Según Southworth, ya no era suficiente diseñar espacios públicos que solo satisfagan la percepción visual. El realizó una serie de estudios sobre la percepción acústica de la ciudad de Boston, que tenían como objetivo la exploración de las consecuencias de los estímulos auditivos sobre la calidad de la vida urbana. Explorando la ciudad con un grupo heterogéneo de personas, compuesto por personas ciegas, videntes, sordas y oyentes, que cruzaban la ciudad en unas sillas de ruedas, Southworth identificó la variación del paisaje urbano en función del tiempo meteorológico y de las horas del día. Gracias a estas investigaciones, dedujo que la experiencia visual de la ciudad está estrechamente relacionada con los sonidos que la acompañan. En su investigación, el camino cruzado fue definido como un viaje dentro de la ciudad con el objetivo de determinar que era posible decir sobre la ciudad solo escuchandola. Él quería además determinar cuáles son los sonidos y ruidos favoritos y cuáles eran los odiados por los usuarios de la ciudad, además de las relaciones entre el entorno sonoro y el entorno visual (Southworth 1969).

Esta manera de caminar por la ciudad prestando atención a todos los estímulos

acústicos, unos años después, será llamada *soundwalk*, paseo sonoro.

Un nuevo campo de estudio. La investigación del MIT en estos años iba en la dirección del urbanismo de los sentidos, comenzando a proponer ideas específicas sobre el valor del paisaje sonoro en la constitución de la imagen de la ciudad; sin embargo, tenemos que esperar hasta finales de los años sesenta para que estas ideas académicas sean extrapoladas desde sus contextos científicos y adquieran su propia identidad como disciplina. El mérito de este pasaje y del cómo el neologismo *soundscape* se atribuye al músico y compositor canadiense R. Murray Schafer. En 1965, mientras enseñaba en la Universidad Simón Fraser en Vancouver, Canada, sentó las bases del primer proyecto dedicado por completo a la comprensión del paisaje sonoro, el World Soundscape Project. Este proyecto, durante cinco años, investigó el rol de los sonidos del paisaje con un enfoque multidisciplinario, dando paso a este nuevo ámbito de estudio. La peculiaridad del enfoque de Schafer era su deseo de reunir todas las áreas científicas relacionadas con la percepción del sonido en una sola disciplina independiente, cuyo objetivo no era solo la comprensión de esta característica del medio ambiente: la sensibilización sobre el paisaje sonoro era

propedéutica para la búsqueda de soluciones para mejorar el mismo medio ambiente.

El mensaje que Raymond Murray Schafer quiere transmitir en su trabajo más importante, *The Tuning of the World*, es la necesidad de cambiar la perspectiva del fenómeno acústico en nuestras vidas, de negativo, como la contaminación acústica, a positivo, buscando un verdadero diseño del paisaje sonoro. Según el autor, desde la Revolución industrial en adelante, el paisaje sonoro se ha agotado, y este proceso es debido a la creciente contaminación acústica que ha transformado el paisaje sonoro de “hi-fi” –de alta calidad– a “lo-fi”, de baja calidad. Estamos siendo testigos de la pérdida de la perspectiva acústica en el paisaje sonoro urbano contemporáneo, de la pérdida de la capacidad de distinguir los sonidos en primer plano de aquellos en el fondo, a favor de un magma sonoro percibido como un fastidio homogéneo (Schafer 1977).

El problema de la contaminación acústica es actual, como lo demuestra el aumento de la legislación en este sentido. La legislación, sin embargo, se enfoca solo en un aspecto del problema, en la temática de la intensidad de los sonidos, sin considerar la posibilidad de un enfoque también semiótico, de matriz semántica, considerando la calidad del sonido y el contexto en el que se percibe

como parámetros significativos para la calidad del paisaje urbano.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los sonidos y los ruidos, tristemente, surgen en el diseño de la ciudad solo por el lado alarmante: negativo; el mensaje esbozado por la legislación es una demonización de cualquier estimulación acústica. Para la legislación actual, el proyecto ideal de ciudad sería utópicamente silenciosa, sin sonidos, eliminando una dimensión cultural fundamental del paisaje.

La presencia en los activos UNESCO de los patrimonios intangibles es emblemática, y demuestra cómo los sonidos y los ruidos son una parte integral de nuestra cultura, de nuestra historia. El 17 de octubre de 2003 la UNESCO aprobó la Convención para la Protección del Patrimonio Cultural Inmaterial. Este término define:

Las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades, los espacios culturales asociados con lo mismo que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte de su legado cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, transmitido de generación a generación, es constantemente recreado por comunidades y grupos en respuesta a su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, y les proporciona un sentido de identidad y continuidad, promoviendo de este modo el respeto por la diversidad

cultural y la creatividad humana. (Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial 2013)

La convención se refiere a cinco áreas específicas: 1. Tradiciones y expresiones orales, 2. las artes escénicas, 3. las costumbres sociales, rituales y mitologías, 4. conocimientos y usos relacionados con el universo, 5. los conocimientos técnicos relacionados con la artesanía y los espacios culturales.

Es evidente que la UNESCO con esta convención, incluso si no hay referencias directas al paisaje sonoro, ha abierto la puerta a un concepto más amplio del patrimonio de la humanidad, que ya no se considera como un elemento meramente físico, sino como un patrimonio percible.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La dimensión sonora del paisaje urbano aporta un valor añadido a la calidad de la vida urbana. Para entenderlo tenemos que considerar —e intentar escuchar— la ciudad como era antes del momento de la transformación de su paisaje sonoro en “lo-fi”, y donde esto no es posible, hacer un esfuerzo imaginativo para distinguir los elementos sonoros característicos, quitando la cáscara de ruidos de los organismos

urbanos contemporáneos que los está sofocando y acentuando los sonidos que contribuyen a moldear el *genius loci* de la ciudad contemporánea. El paisaje es una sobreposición de estratos culturales, y la dimensión acústica tiene la misma importancia que las otras dimensiones. La introducción de los activos intangibles en la lista de los Patrimonios de la Humanidad de la UNESCO es una prueba de la importancia fundamental de los sonidos en las poblaciones como herencia cultural.

Abordar un proyecto con un paradigma solo visual corresponde a eliminar unos estratos culturales del paisaje, y considerar el paisaje sonoro solo como un fastidio, como la legislación nos invita a hacer, es declarar que un estrato cultural, parte del paisaje, tiene que ser eliminado.

El paisaje es una parte del territorio tal como es percibida, y como la Convención Europea del Paisaje afirma: “el paisaje es cualquier parte del territorio, tal como es percibido por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones” (Art. 1, Convención Europea de Florencia 2000). Tenemos que aprender a percibirlo también con los oídos.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Böhme, G. (2010) *Atmosfera, estasi, messe in scena. L'estetica come teoria generale della percezione*. Trad. por T. Griffero. Milán: Marinotti.
- Cage, J. (1961) *Silence: Lectures and Writings*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Candeau, J., y Le Gonidec, M. B. (2013). *Paysages sensoriels. Essai d'anthropologie de la construction et de la perception de l'environnement sonore*, París: Editions du CTHS.
- Griffero, T. (2010). *Atmosferologia. Estetica degli spazi emozionali*. Torino: Laterza.
- Harris, C. M. (1979). *Handbook of noise control*. Nueva York: McGraw Hill.
- Holl, S. (2004). *Parallax: Architettura e percezione*. Milan: Postmedia.
- Lebaudy, P. (2013). “Réflexions sur les paysages sonores du pastoralisme ovin transhumant du sud de la France”. En J. Candeau, M. B. Le Gonidec, *Paysages sensoriels. Essai d'anthropologie de la construction et de la perception de l'environnement sonore*. París: Editions du CTHS.
- Lynch, K. (2006). *L'immagine della città*, Venecia: Marsilio Editori.
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires: Infinito.

- Norberg Schulz, C. (1992). *Genius Loci. Paesaggio Ambiente Architettura*. Milán: Electra.
- Pallasmaa, J. (2005). *Gli occhi della pelle. L'architettura e i sensi*. Milán: Jaca Book.
- Schafer, R. M. (1977). *The Tuning of the World*. Nueva York: Knopf.
- Schafer, R. M. (1992). *A Sound Education. 100 exercises in Listening and Sound Making*. Indiana: Arcana Editions.
- Southworth, M. (1969). "The Sonic Environment of Cities". *Environment and Behaviour* (1), pp.49-70.
- Tempesta T., y Thiene, M. (2006) *Percezione e valore del paesaggio*. Milán: Franco Angeli.
- Turri, E.(1998) *Il Paesaggio come teatro*. Venecia: Marsilio.
- Venturi Ferriolo, M. (2009). *Percepire Paesaggi. La potenza dello sguardo*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Venturi Ferriolo, M. (2009). *Paesaggi rivelati. Passeggiare con Bernard Lassus*. Milan: Guerini e associati.
- Von Helmholtz, H. L. F. (1863). *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*. Nueva York: Dover.
- Winkler, J. (1999). "Soundscape studies: outlines of a growing research field". *IASA Journal* (13), pp.7-13.
- Zumthor, P. (2007). *Atmosfera, ambienti architettonici. Le cose che ci circondano*. Milán: Mondadori Electa.
- Convención europea de Florencia, ELC. Art. 1, 19 de julio de 2000.
- Convención UNESCO para la Protección del Patrimonio Cultural Inmaterial. Aprobada el 17 de octubre de 2003.