



# remaa

## La sostenibilidad como escucha: del paisaje sonoro al paisaje sensorial

Cristina Palmese<sup>1</sup>

Paisaje Sensorial Office-Lab

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3874-8706>

José Luis Carles Arribas<sup>2</sup>

Universidad Autónoma de Madrid

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0674-2526>

**Resumen:** La crisis ambiental y la emergencia sanitaria que estamos viviendo nos muestran la necesidad urgente de cambiar nuestros hábitos y al mismo tiempo la necesidad de nuevas investigaciones que tengan en cuenta la complejidad de las relaciones entre Ser Humano y Medio para mejor enfrentarnos a estos retos contemporáneos. Con este artículo planteamos el valor del sonido y de lo sensorial, considerando importante una revisión crítica y redefinición de la relación entre ser humano y naturaleza. Ponemos en evidencia la necesidad de desarrollar metodologías que tengan en cuenta lo sonoro, lo subjetivo, lo emocional, y la creación de nuevas redes de conexión entre disciplinas, consolidando así el pensamiento pluridisciplinar ya ampliamente aceptado en nuestra cultura. Tres proyectos llevados a cabo por los autores desarrollan metodologías pluridisciplinares para la puesta en valor del ambiente sonoro, integrando los aspectos subjetivos en los estudios de estética del paisaje, teniendo además en perspectiva la sensibilización ciudadana al ambiente sonoro, la educación ambiental integral y el propiciar acciones participativas.

**Palabras Clave:** Paisaje Sonoro, Sostenibilidad, Escucha.

### Sustainability as listening: from soundscape to sensory landscape

**Abstract:** The environmental crisis and the health emergency that we are experiencing shows us how urgent it is to change our habits. Now, we face a new challenge with new research, taking into account the complexity in

---

<sup>1</sup> Cristina Palmese es Doctora arquitecta. Es directora del estudio Paisaje Sensorial Office-Lab. Actualmente su actividad se desarrolla en campos interdisciplinares entretejiendo trabajos de investigación teórica, aplicada y creativa. Ha participado en proyectos de investigación nacionales e internacional. E-mail: [cristinapalmese@telefonica.net](mailto:cristinapalmese@telefonica.net)

<sup>2</sup> Compositor y ecólogo. Doctor en Ciencias Biológicas (Universidad Autónoma de Madrid). Actualmente es Profesor del departamento Interfacultativo de Música de la Universidad Autónoma de Madrid. Es experto en paisajes sonoros, análisis cualitativo del medio ambiente sonoro, interacción entre percepción visual y percepción sonora. E-mail: [joseluis.carles@uam.es](mailto:joseluis.carles@uam.es)

the study of the relationships between humans beings and the environment. This article proposes a critical review and a redefinition of the relationship between humans and nature including sound and sensory value. When considering sound and its subjective and emotional implications within the field of environmental science, new methodologies and the creation of new networks between disciplines, are fundamental starting points. These three projects carried out by the authors helped us to develop multidisciplinary methodologies to enhance the value of the sound environment by integrating subjective aspects into the studies of a given landscape, and considering citizen sound awareness, environmental education, and promoting participatory actions.

**Keywords:** Soundscape, Sostenibility, Listening.

### **Sustentabilidade como escuta: da paisagem sonora à paisagem sensorial**

**Resumo:** A crise ambiental e a emergência sanitária que vivemos mostram-nos a necessidade urgente de mudar os nossos hábitos e, ao mesmo tempo, a necessidade de novas investigações que tenham em conta a complexidade das relações entre o Homem e o Ambiente para melhor enfrentarmos estes desafios contemporâneos. Com este artigo propomos a valorização do som e do sensorial, considerando importante uma revisão crítica e redefinição da relação entre o ser humano e a natureza. Destacamos a necessidade de desenvolver metodologias que levem em conta o som, o subjetivo, o emocional, e a criação de novas redes de conexão entre as disciplinas, consolidando, assim, o pensamento multidisciplinar já amplamente aceito em nossa cultura. Três projetos realizados pelos autores desenvolvem metodologias multidisciplinares para valorizar o ambiente sonoro, integrando aspetos subjetivos nos estudos de estética da paisagem, levando também em consideração a consciência cidadã sobre o meio ambiente, Educação Ambiental abrangente e promoção de ações participativas.

**Palavras Chave:** Paisagem sonora, Sustentabilidade, Escuta.

#### **1. Introducción**

La crisis ambiental y la emergencia sanitaria que estamos viviendo han puesto en evidencia lo inadecuado de nuestro modelo de habitar la tierra y la necesidad de revisar críticamente y recuperar nuestra relación con la naturaleza, no solamente para nuestro bienestar sino también para el bienestar de nuestro planeta. En las últimas décadas nuestra sensibilidad hacia el mundo ha cambiado rápidamente. Vivimos en una civilización marcada por la imagen efímera e inmediata. El amplio uso de la tecnología en la vida cotidiana ha modificado nuestra relación sensorial con el entorno. Las redes sociales reducen nuestra experiencia a imágenes cada vez más sintéticas y estandarizadas, uno de cuyos rasgos es la proliferación de los emoticonos avatares etc. Esta situación va unida además a la pérdida de sensibilidad de otros sentidos como el oído, el olfato, el tacto. En una cultura sometida al poder de la imagen apenas prestamos atención a las experiencias sonoras, constitutivas de una dimensión del medio todavía poco conocida en lo que se refiere a sus cualidades estéticas y sensoriales.

Con este artículo queremos plantear una sostenibilidad como escucha, es decir, cómo a través de los diversos modos de escucha, se produce un redescubrimiento y una ampliación de nuestras posibilidades sensoriales y con ello una reapropiación del espacio, de nuestro entorno, del reconocimiento del otro y del lugar. Para ello planteamos repensar la relación ser humano - naturaleza desde una perspectiva pluridisciplinar que tenga en cuenta la percepción plurisensorial y en manera específica la sonora. Presentamos estos planteamientos a través de tres proyectos realizados por los autores a lo largo de las últimas dos décadas, en los que se han diseñado y aplicado diversos métodos dirigidos al estudio del Paisaje Sonoro y Sensorial en diferentes contextos que van de lo tecnológico, a lo natural, pasando por lo urbano. Historias Sonoras del Covid -19 Mapa colaborativo (2020): Paisajes Sonoros de Cuenca - La dimensión audiovisual de la Arquitectura (2010-2014); Secuencias Sonoras del Guadarrama (2008).

La propuesta de este artículo es también plantear interrogantes y abrir ejes de investigación comunes a varias disciplinas, compartir inquietudes para abordar temas tan cruciales como son la crisis ecológica o la salud.

## **2. La relación ser humano – naturaleza**

Algunos autores (BERNÁLDEZ et al., 1989; ULRICH, 1993) han señalado la importancia que tiene el contacto directo con la naturaleza, constituyendo uno de los más antiguos motivos de la relación del ser humano con su entorno, importancia que se ve acrecentada en la moderna sociedad industrial. En los últimos años, desde campos como la etología, la ecología, la psicología ambiental o la arquitectura se ha tratado de mostrar cómo la identidad humana y la satisfacción personal dependen de nuestra relación con la naturaleza y como es fundamental partir de estas aproximaciones para construir bienestar, salud y sostenibilidad. Por otro lado, muchos estudios se están centrando sobre nuestra relación sensible con el medio como eje de investigación que nos puede ayudar a salir de la crisis ecológica que vivimos (JP THIBAUD, 2020) En su artículo *The Human–Nature Relationship and its impact on Health A Critical Review*, Valentine Seymour (2016) hace una exhaustiva revisión de la relación ser humano - naturaleza afirmando la necesidad de una

perspectiva pluridisciplinar para abordar este tema: “This is because examining the human–nature relationship from a single disciplinary perspective could lead to partial findings that neglect other important sources as well as the complexities that exist between interlinkages, causal directions, processes, and relations.” Ya en un trabajo previo (CARLES, 1995) se recogen diferentes esfuerzos por mostrar cómo la identidad humana y la satisfacción personal dependen de nuestra relación con la naturaleza y como las necesidades humanas hacia la naturaleza están ligadas no sólo a la explotación material del entorno sino también a la influencia del mundo natural en nuestro desarrollo emocional, cognitivo, estético incluso espiritual (KELLERT, S. 1993).

En efecto, aunque las respuestas instintivas en el ser humano están reducidas al mínimo, coexisten estructuras y funciones cerebrales de diferentes épocas evolutivas, persistiendo unas predisposiciones o inclinaciones innatas que se manifiestan en forma de sentimientos, emociones o afectos. Estas preferencias, afectos y emociones, positivos y negativos, que el entorno suscita en el ser humano están fuertemente relacionadas con los sentimientos que le orientaron en sus relaciones con la naturaleza en el pasado, en su respuesta adaptativa al medio (EIBL-EIBESFELDET, 1973; BERNÁLDEZ et al., 1992). El ser humano, que evolucionó en un mundo biocéntrico (no en un mundo tecnificado como el actual), pasando más del 99 % de su historia, en la época de cazador recolector, total e íntimamente rodeados de otros organismos, ha dependido de un conocimiento aprendido y exacto de aspectos cruciales del mundo natural, entre los cuales uno fundamental es el sonido. En este proceso de adaptación al medio se han moldeado por tanto una diversidad de emociones y sentimientos que pueden ir de la atracción a la repulsión, de la admiración a la indiferencia, de la paz a la ansiedad, etc., lazos de respuesta emocional tejidos en símbolos que componen gran parte de nuestra cultura. Con el abandono del medio natural y el desarrollo del medio urbanizado, estos aprendizajes y estos sentimientos no fueron sustituidos por otros más modernos, sino que persisten de generación en generación, deformados, atrofiados o caprichosamente manifestados en los nuevos ambientes artificiales en los que las tecnologías han sumergido a la humanidad. La hipótesis de la biofilia (WILSON, 1993) defiende la preferencia estética instintiva por los entornos naturales

y una fuerte vinculación instintiva del ser humano con otros organismos vivos. Esta hipótesis se basa en el apego de la humanidad a la naturaleza y en la vinculación emocional con otros sistemas vivos, con el hábitat y con el entorno. Este poder innato de la naturaleza queda reflejado en las elecciones que hacemos, en nuestras preferencias y gustos y en las múltiples actividades que muestran la fuerte conexión con la naturaleza (DEPLEDGE; STONE; BIRD WJ, 2011). Es la consecuencia de la larga experiencia evolutiva estrechamente vinculada a otros seres vivos, en cuyo proceso se han desarrollado nuestras capacidades cognitivas y sensoriales y en el que reside la explicación de muchas de nuestras respuestas emocionales moduladas en su evolución a través del poderoso contexto cultural desarrollado por el ser humano (GULLONE, 2000).

Pero al igual que el medio incide de forma real y efectiva sobre nuestros estados de ánimo y sobre nuestra conducta, el ser humano con sus actuaciones incide sobre el medio. Las características desarrolladas por el ser humano en el proceso de adaptación, su capacidad de aprendizaje, de modificación adaptativa del comportamiento, la elevada organización social y cultural, han llevado a una progresiva alteración del medio, muy especialmente durante el último siglo y que se ha ido acelerando en las últimas décadas. En definitiva, el ser humano moderno ha alcanzado un alto grado de desarrollo, confort y seguridad, pero este desarrollo ha producido una disminución de la calidad del medio ambiente en que se desenvuelve hasta el punto que, apenas hay lugares en el planeta que no estén en mayor o menor medida alterados por sus acciones. Algunos de estos efectos negativos de la acción humana sobre los ecosistemas son fáciles de analizar y describir de manera objetiva (Ph, Demanda Biológica de Oxígeno, concentración de contaminantes químicos, etc.). Sin embargo, otros son de difícil evaluación como es el caso de los aspectos subjetivos ligados a la percepción del medio por parte del ser humano, aspectos que, como es el caso de los valores paisajísticos o la calidad del medio ambiente sonoro, tienen cada vez una mayor incidencia en relación a temas como la calidad de vida urbana, el uso de espacios verdes, actividades de ocio en la naturaleza. Este es un campo de investigación que nos conecta de forma indisoluble con todos los seres. Como hemos visto, es muy complejo y

requiere de ulteriores investigaciones que permitan profundizar en las relaciones entre elementos innatos y adquiridos (JOYE; VAN DEN BERG, 2011).

### **3. La dimensión sonora del medio ambiente**

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones y centrándonos ya en los aspectos sonoros, nos preguntamos ¿qué importancia tiene, ¿qué aporta el sonido a nuestra relación con el medio? Un recorrido por los antecedentes teóricos de la percepción nos muestra la carencia de una teoría general de la percepción sonora. Los análisis se limitan a problemas concretos como el de la palabra, la música o los efectos del ruido. La compleja diversidad de informaciones sonoras que el ser humano puede percibir se refleja en la variedad de disciplinas que se ocupan del estudio del sonido (física, ingeniería, medicina, música...). Esta especialización, ha llevado al conocimiento profundos de aspectos parciales y cada disciplina ha ido desarrollado una terminología y conceptos particulares, muchas veces sin nexos de unión entre ellos. En los últimos años muchos grupos abordan ya el fenómeno de la producción y recepción del sonido en manera amplia, abordando así la complejidad que este tema implica desarrollando teorías y metodologías. (KANG, 2017), Sarah R. Payne, William J. Davies, Mags D. Adams (2009).

### **4. Importancia del sonido en la relación ser humano-medio ambiente. Raíces de una estética del sonido.**

Las teorías sobre percepción del medio se interesan fundamentalmente por los aspectos visuales dejando inexploradas otras aproximación de carácter sonoro y en general plurisensoriales. Los sonidos se presentan a nuestros oídos de múltiples formas, con significados y mensajes diversos: palabra, música, ruidos, cada uno con sus propios códigos producen sentimientos y sensaciones diversas. El sonido define y cualifica el tiempo y el espacio, afectando al ser humano de múltiples maneras. Mientras el silencio representa un espacio vacío e inmóvil, el sonido representa un espacio lleno, la actividad y el movimiento. Los sonidos, producidos por cualquier actividad, llenan el espacio y permiten al ser humano integrarse en él. Dentro de este flujo sonoro informe, casi inaprehensible,

pueden diferenciarse elementos sonoros con una cualidad especial que el ser humano ha seleccionado tras un proceso largo y complejo de depuración a través del proceso de evolución y de adaptación al medio. Nuestra percepción y por tanto nuestro sistema auditivo, está adaptado funcionalmente a los estímulos producidos por la naturaleza, cumpliendo un papel fundamental como elemento de captación de informaciones de la misma, sirviendo como medio de protección o de alerta en situaciones de peligro o angustia, contribuyendo en definitiva, a la supervivencia de la especie (BJORK, 1985). En este intento de profundizar en el significado del sonido puede ser útil imaginar al ser humano primitivo, situado en plena naturaleza, en situación de alerta ante un peligro o estimando la distancia, la dirección, las probabilidades de una caza fructuosa. Así, podría resultar de vital importancia, una capacidad de audición aguda en el momento de cazar una presa en el bosque o de protegerse de un posible peligro. El oído adquirió en aquellas etapas un gran desarrollo y sutileza.

Todavía podemos encontrar etnias o culturas en las que la falta de agudeza auditiva puede ser letal. En la jungla por ejemplo los más leves cambios acústicos pueden anunciar eventos fundamentales para la supervivencia, ya sea un cambio en la climatología o posibles peligros como la cercanía de un predador. La escucha aguda es un requerimiento básico de la vida y la supervivencia depende del oído merced a su capacidad para penetrar en la oscuridad o en lugares con poca visibilidad. En efecto, todavía existen algunos lugares de Africa (Massai), Asia o América en los que sus pobladores confían más en lo que oyen que en lo que ven como medio de reconocimiento general (BREITSAMETER, 1992). Para Steven Feld (1992), la experiencia sonora, puede llegar a constituir una forma especial de conocimiento. Este autor, que durante varios años exploró el comportamiento de la tribu Kaluli en Guinea Papúa, comprobó como, para estos habitantes de la Melanesia, la sensibilidad acústica resulta básica para experimentar la realidad del entorno. En efecto, en etnias próximas a la naturaleza los sonidos del medio están íntimamente relacionados con su propio lenguaje y cultura; los sonidos escuchados tienen unos significados concretos, pudiendo representar una hora del día, una estación del año, ciclos de vegetación, pautas migratorias, la existencia de un lugar determinado del bosque, etc.

El uso de las informaciones que el ser humano percibe del medio ha ido ligada siempre a su evolución y supervivencia, existiendo numerosas consecuencias adaptativas que constituyen las raíces de la relación afectiva del ser humano con su entorno sonoro. En este sentido, la experiencia acústica ha ido creando, influyendo y moldeando las relaciones habituales con el medio, pudiendo ser esta relación altamente interactiva, incluso terapéutica, pero también alienante u opresiva física y mentalmente como ocurre en las situaciones de intenso ruido, llevando a lo que Truax denomina “claustrofobia aural” (TRUAX, 1983). Pero junto a las funciones primordiales y básicas de alarma y orientación del proceso de percepción sonora, directamente dirigida hacia la supervivencia y la adaptación al medio, los humanos de la antigüedad conocen también otras situaciones, otras experiencias más desinteresadas, similares a las que pueden observarse también entre los animales jóvenes (carreras, estiramientos, luchas, juegos, ejercicios.). Estas actividades, aunque tienen una evidente utilidad, respondiendo a los designios de la naturaleza en relación a la preparación de los individuos más jóvenes para las dificultades y luchas de la vida natural (juegos de imitación por los que los niños se preparan para las actividades adultas), llevan asociado un margen de gratuidad, pudiendo encontrarse en estas situaciones un inicio de lo que podemos denominar contemplación estética. En este sentido se pregunta Schaeffer (1967): “¿no conocía el ser humano prehistórico un doble uso de la voz; emitir gritos de llamada, de amenaza o de cólera por un lado y ensayar su aparato vocal por otro, ¿con el consiguiente placer de gritar a pleno pulmón?” Del mismo modo podemos suponer que encontraba placer también al golpear objetos, quedando íntimamente asociados el gesto y su efecto, es decir la satisfacción de ejercitar sus músculos y el "hacer ruido". Como un reflejo de estas actitudes, en nuestra sociedad actual podemos encontrar también ejemplos de manifestaciones similares, ampliamente documentadas por la etnomusicología, en las que, mediante tambores, pólvora u otros elementos el sonido juega un papel fundamental.

## **5. Ser humano - sonido. Cualidades del ambiente sonoro**

Sin embargo, a pesar de que el sonido constituye desde el origen un elemento fundamental del medio, en el análisis y en la gestión medioambiental no se tiene suficientemente en cuenta e investigadores, diseñadores o planificadores se centran prevalentemente en aspectos relacionados con lo visual. Hoy en día lo sonoro sólo se tiene en cuenta cuando aparece como molestia, como ruido. Las principales actuaciones en relación con el medio ambiente sonoro se centran casi exclusivamente en este aspecto negativo: el ruido. Así, la ciencia acústica ha desarrollado fundamentalmente métodos de análisis dirigidos a su estudio (centrados básicamente en la realización de mapas de ruido que permiten conocer los niveles a los que estamos sometidos). Por regla general, el medio ambiente sonoro, tanto en los planteamientos técnicos relacionados con el análisis y la praxis ambiental como en el sentir general de la población se asimila a ruido tanto que en los últimos años ha crecido el deseo por parte de los habitantes de la ciudad, de “consumir” espacios con una buena calidad acústica. Realmente hemos experimentado un peligroso e indiscriminado aumento de ruidos que difieren en intensidad y calidad de los existentes en el pasado (SCHAFER, 1977) y todo esto ha llevado a que la polución acústica sea hoy uno de los principales problemas ambientales a nivel mundial. El medio ambiente sonoro es cada vez más, un elemento desestabilizador del equilibrio ambiental especialmente en las grandes ciudades, constituyendo un elemento de opresión y alienación causante en buena medida tal como han señalado numerosos investigadores desde hace más de cincuenta años (BROADBENT, 1958). de numerosos problemas físicos, psíquicos y sociales en los habitantes del medio urbano (stress, interferencias, molestias.)

Pero sus efectos negativos son cada vez mejor conocidos y aunque no parecen ir acompañados de estrategias de lucha eficaz contra el mismo. Las actitudes ante el ambiente sonoro suelen reducirse a la aceptación resignada del ruido sin que varíen los hábitos ante el mismo tanto de planificadores como de la población en general que mantiene sus hábitos de consumo y de escucha sin ser, aparentemente conscientes de la importancia del sonido en la vida cotidiana.

El medio ambiente sonoro, tiene otras connotaciones además de este aspecto negativo y opresivo que nos aísla del medio. Hemos visto cómo el sonido tiene una doble

capacidad de transmitir sensaciones y emociones, junto con informaciones abstractas ligadas al campo del lenguaje nos informa acerca del medio en el que es percibido relacionándonos con él. Las reacciones de los individuos ante los sonidos del medio tienen una explicación compleja que depende de una conjunción de factores: físicos, ecológicos y evolutivos, por un lado; culturales y psicosociales por otro; dimensiones éstas, además, difíciles de delimitar y concretar. Este campo cognoscitivo necesita una aproximación interdisciplinar que introduzca variables hasta ahora subestimadas en el estudio del medio ambiente sonoro: la relación con el contexto y la relación afectiva e imaginaria con el sonido.

## 6. El paisaje sonoro

*“El paisaje sonoro no es una fuerza extraña sino un reflejo de nosotros mismos” (TRUAX, 1993).*

Un decisivo paso adelante en la valoración compleja del ambiente sonoro nos vino de las investigaciones y propuestas de Murray Scheffer que con su grupo de compositores e investigadores de la Universidad Simon Fraser de Vancouver. El grupo empieza a desarrollar proyectos dirigidos a analizar el deterioro del ambiente sonoro y al ruido, lo hace con criterio que pertenecen a la música implicando así criterios estéticos, estableciendo además un concepto clave de Ecología Acústica.

Estos trabajos abren unas importantes líneas de estudio llevadas a cabo en los años siguientes, por diferentes especialistas provenientes de diversas disciplinas. Se han documentan, graban y analizan ambientes acústicos diversos, naturales, rurales, urbanos, teniendo en la concienciación, divulgación y sensibilización hacia el medio ambiente sonoro, uno de sus valores fundamentales. Unas tareas que se expanden cada vez más.

El desarrollo de esta línea de investigación situó el análisis cualitativo del ambiente sonoro con la gestión ambiental, poniendo a punto nuevas metodologías que completen y en algún caso sustituyen a los enfoques planteados por la acústica ambiental convencional. El planteamiento inicial del grupo canadienses quizás poco profundo metodológicamente, significó un gran avance en la sensibilización hacia el mundo sonoro y de grandísimo interés por su amplitud teórica al plantear estudios en manera multidisciplinar para el paisaje.

*Tuning of the world* es el libro escrito por M. Schaffer fue clave para el desarrollo del concepto de paisaje sonoro y sí, aunque el ámbito en el que surge es musical, está destinado a tener una influencia fundamental en los estudio del paisaje, rurales y urbanos. Con la teoría del paisaje sonoro los sonidos no son concebidos como entidades abstractas relacionadas unas con otras como si se tratara de tonos, colores, timbre ,ni tampoco como signos referentes a conceptos o a cosas . El ambiente sonoro a partir de esta aproximación aparece como algo fuertemente estructurado al que los seres vivos, incluido los humanos han ido adaptándose en procesos evolutivos naturales y culturales siendo sensibles a esta organización de ahí el concepto de ecología acústica que se integra en estas teorías que se fundamenta sobre la consideración que a experiencia sonora del mundo. Un concepto importante para estructurar estas ideas es el de Ambiente (Ambiances) desarrollado en el Laboratorion CRESSON<sup>3</sup>.

El investigador Pascal Amphoux define el ambiente como la atmósfera material y moral que rodea un lugar. Dentro del mismo equipo JF Augoyard resalta las interacciones entre las señales físicas y la morfología espacial unido a las sensaciones y representaciones, conjunto de aspectos alrededor de los cuales se estructuraría esta concepción amplia del ambiente urbano. A partir de estas primeras propuestas mucho se ha avanzado y el Laboratorio CRESSON es seguramente uno de los centros que más ha contribuido a estas investigaciones.

## **7. Hacia el paisaje sensorial: tres proyectos**

### *7.1 Historias Sonoras*

---

<sup>3</sup> <https://aau.archi.fr/cresson>



Fig.1 - Mapa Historias Sonoras del Covid-19

Este proyecto colaborativo, Historias Sonoras del Covid 19<sup>4</sup> propone repensar la ciudad y el hogar en estos tiempos de pandemia, a través de los relatos de sus habitantes desde la perspectiva sonora, como una oportunidad de sostenibilidad y de resiliencia. A través de la participación de gente de todo el mundo, aspira a ser una herramienta de escucha y reflexión sobre nuestra manera de habitar.

Los participantes han respondido a estas preguntas: ¿Como suena el lugar dónde estás? ¿Qué percepciones, sensaciones, imágenes o memorias te sugieren estos sonidos? ¿Qué historias puedes contar a partir de estos sonidos?

El impacto de la pandemia Covid-19 sobre nuestras ciudades nos ha mostrado, en manera brusca, las fuertes interrelaciones entre medio ambiente y salud, la importancia y complementariedad de los espacios íntimos y públicos. Al mismo tiempo tenemos una (dramática) oportunidad para abordar de forma interdisciplinar y en profundidad las consecuencias de la crisis ecológica y su incidencia en las formas de vida y en el comportamiento mismo de la sociedad. [fig.3].

Este proyecto quiere mostrar cómo las variables relacionadas con las vivencias, las identidades cotidianas del ciudadano, los sentidos, son prioritarias en los procesos

---

<sup>4</sup> [https://paisajesensorial.com/index.php/project\\_list/historias-sonoras-del-covid19/](https://paisajesensorial.com/index.php/project_list/historias-sonoras-del-covid19/)

proyectuales de los espacios habitables. La relación vivida en un lugar es única, plural y como tal requiere de una aproximación compleja a la relación ser humano- entorno tanto en términos de interacción sensorial, de la experiencia del sonido, luz, calor, tacto, como de la experiencia espacial y social, políticas y físicas.

El mapa consta ya con más de 400 historias de 20 países. Los participantes vuelcan en el mapa, en manera creativa, las emociones, la observación, las reflexiones y sensaciones sobre el nuevo entorno y poco a poco el mapa crece y se va nutriendo de significados. La participación ciudadana, la toma en consideración de los diferentes protagonistas nos ayudan a entender la potencialidades y diversidad de los lugares, las verbalizaciones nos ayudan a entender los múltiples lazos que nos unen a nuestros entornos.

Las historias sonoras nos enseñan la capacidad del sonido para transformarnos, para emocionarnos, para combinar su contenido estético con la dimensión funcional y social. Han revelado a los propios participantes, la importancia del sonido en nuestras vidas, el valor del silencio y de cómo a través del sonido podemos apreciar los cambios en nuestro entorno, comunicarnos con el medio social, como es el caso de los aplausos a las ocho de la tarde a los sanitarios. Con el mapa se está construyendo un espacio democrático, híbrido, entre sabiduría popular, arte, memoria que va creciendo dinámicamente con los acontecimientos.

Es un proyecto transversal, abierto, mapa de sonidos, imágenes, versos, reflexiones que mapean el sentir de los habitantes en toda su diversidad, que está reflejando espacios tan diferentes como son la ciudad, el campo, espacios íntimos, espacios públicos, que propone múltiples reflexiones sobre nuestras maneras de vivir, sobre los cambios que se hacen patentes y la necesidad de construir nuevas relaciones más allá de los roles y rutinas tradicionales.

Como base de datos atípica, nos sugiere líneas de investigación y nos ayuda a repensar lo humano a través de la experiencia del otro, de lo sensible y lo emocional, como canales de conocimiento; es un observatorio de la interrelación entre los ecosistemas. Las historias sonoras además van generando diversos materiales (científicos, creativos, divulgativos, pedagógicos, radiofónicos.).

Escuchar al otro, escuchar nuestro entorno, nuestros sentidos, compartir nuestra experiencia es una buena manera para repensar nuestro hábitat y nuestras relaciones entre lo público y lo íntimo.

## 7.2. Secuencias Sonoras del Guadarrama

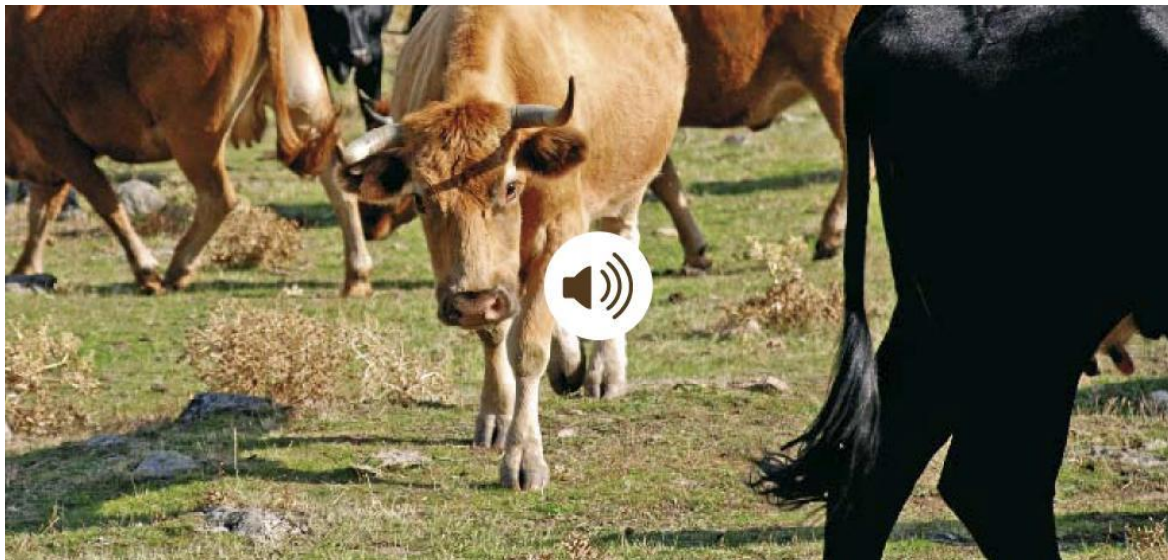


Fig.2 - Secuencias Sonoras del Guadarrama, foto Cristina Palmese

El proyecto Secuencias Sonoras del Guadarrama fue llevado a cabo en la Sierra del Guadarrama (Madrid) entre el 2007 y 2008. Este proyecto trata de recoger los valores sonoros de la Sierra del Guadarrama el objetivo fue estudiar el paisaje sonoro de la sierra del Guadarrama y con ello mostrar que el ambiente sonoro además de significar en su dimensión de ruido un importante reto ambiental y social, tiene una importante dimensión cultural y psicológica y que constituye un importante patrimonio estético intangible y comunicativo ligado, en definitiva, a la propia calidad de vida.

El proyecto se desarrolló con una metodología estético-científico, puesta a punto por los autores, mediante la recogida de datos objetivos y subjetivos y con una puesta en común final que se concretó con la composición y la celebración de un concierto con los materiales de estudio recogidos. Se propuso así una nueva forma de análisis, una nueva forma de poner en común los resultados de un proyecto científico, Se recogieron sonoridades propias de la zona, de diferentes oficios y actividades tradicionales (ganadería,

trabajos del bosque, cantería, etc.). Se recogieron los sonidos de la naturaleza, ecos, panorámicas sonoras, sonidos naturales y las nuevas sonoridades relacionadas con el turismo, paisajes sonoros cotidianos, ambientes de calles, terrazas, mercadillos, fiestas, señales y marcas sonoras (campanas, cencerros, máquinas.). El concierto fue la parte más innovadora, muy celebrada por los vecinos. La interpretación del ambiente sonoro que ellos mismos habían contribuido a estudiar se puso en valor en la presentación pública en una ciudad de la Sierra (Navacerrada) a través de una experiencia estética compartida en la que los intérpretes de este peculiar concierto fueron los vecinos artesanos de la zona, el leñador, el violoncelista Antonio Román y la Agrupación coral Cercedilla-Navacerrada dirigida por Vicente Romaní. Dicho espectáculo tuvo lugar los días 26 y 27 de Enero de 2008<sup>5</sup>.

### 7.3. Paisajes sonoros de Cuenca (2010)

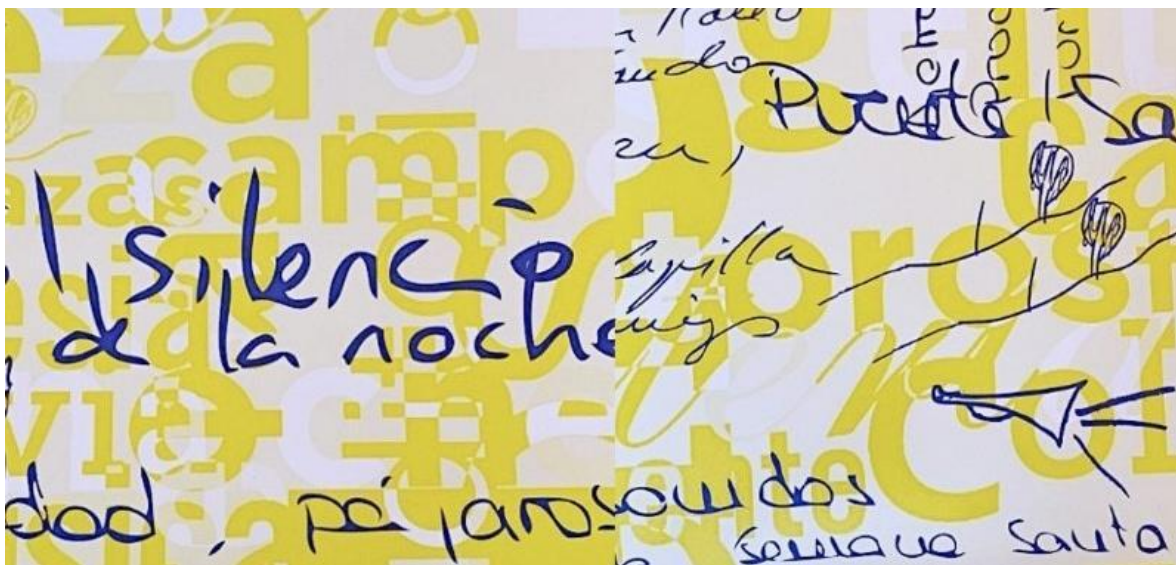


Fig. 3 - Fragmento de mapas audiovisual de Cuenca

Importancia de un acercamiento interdisciplinar e intersensorial al paisaje urbano. El proyecto paisajes sonoros de Cuenca fue llevado a cabo por los autores de este artículo con el músico Antonio Alcázar y constituye una aproximación múltiple y diversa a los

<sup>5</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=jm9yQiOvRic>

sonidos de la ciudad, técnica y científica por un lado, artística y creativa por otro y pedagógica y de sensibilización por otro afectando por tanto a diversos campos y disciplinas: urbanístico, físico, perceptivo, estético, artístico, sociológico. Este proyecto se planteó a partir de la hipótesis que el conocimiento de la percepción y las respuestas emocionales y afectivas de los ciudadanos antes el medio ambiente sonoro son imprescindibles y complementarias a las variables en juegos en el estudio de la ciudad y al mismo tiempo buscando su posible aplicación en la representación y en el diseño de los espacios cotidianos. El proyecto se planteó a partir de estas preguntas ¿qué papel es el que cumple el atributo de sonoro que aplicamos al concepto de Paisaje Urbano?, ¿qué puede aportar el sonido al conocimiento y diseño de la ciudad? ¿qué herramientas tenemos de estudio y representación? Para responder a estas preguntas se llevó a cabo un análisis que incorporaba la dimensión cualitativa de la percepción del espacio sonoro urbano. Se aplicó una metodología híbrida que contemplaba por un lado la recogida de datos más objetivos como características acústicas, sonoros, evolución histórica de la ciudad, características funcionales etc. Y por otros se recogieron datos relativos a la percepción y apreciación de los sonidos de la ciudad y para ellos se realizó de encuestas y entrevistas a distintos grupos de población, se organizaron talleres donde se realizaron varias actividades que iban desde la grabación sonora de lugares a la realización de recorridos realizado con personas de distinta capacidad funcional y por supuesto la toma de imágenes y videos, recuperando también grabaciones audio y videos históricos. De este modo se obtuvieron numerosos materiales de diferentes lugares, ambientes y procesos tratando de completar el ciclo anual de los sonidos que fueron analizados conjuntamente arquitectos, músicos, sociólogos, expertos en diseño gráfico, población en general, historiadores fotógrafos en parte conguenses y en parte provenientes de otros lugares

Con los resultados se editó un libro y un CD y dio paso a una ulterior investigación que se concretó en la tesis doctoral “Sobre la identidad de la ciudad. El estudio de la dimensión audiovisual” (PALMESE, 2014) en la que ya se plantea la complejidad plurisensorial. Nuestra atención se centró prioritariamente en considerar el sonido en toda su complejidad no exclusivamente como ruido, no sólo como energía sino como

información que recibimos del medio; depende, por tanto, de las relaciones que el sujeto establece con el medio ambiente que le rodea. En este primer proyecto se planteó ya que el concepto de ambiente que va a transformar la aproximación al objeto de estudio, la ciudad planteando una relación sensible entre los objetos en el espacio, al margen de su disposición métrica amplía la noción de espacio mismo, al integrar los aspectos físicos junto con los aspectos ligados a la experiencia de los usuarios en dichos espacios. En este proyecto fue de gran importancia las teorías y métodos ligados al concepto de Ambiente.

## **8. CONCLUSIONES PERSPECTIVAS**

Con este excursus a través de diversos proyectos, hemos querido mostrar la importancia de una visión multidisciplinar y multi sensorial, con la integración de lo sonoro para una aproximación eficaz al estudio del medio ambiente.

Hemos visto cómo predominio del enfoque visual en el análisis del medio y la dispersión de las teorías del sonido en los múltiples campos científicos (física, psicología, música, lingüística, arquitectura) plantea una serie de dificultades de carácter interdisciplinar y un reto metodológico importante que permita comprender las características plurisensoriales del Medio ambiente. Es un campo difícil donde es importante plantear un terreno común y encontrar un lenguaje común, dado que estas aproximaciones van más allá del establecimiento de unas meras relaciones abstractas entre disciplinas (música y matemáticas, música y arquitectura.), planteando un recorrido amplio con la definición e integración de las diversas variables (objetivas y subjetivas).

En los proyectos mostrados se han aplicado además diversos métodos combinando diversas técnicas en manera abierta y adaptable a las diferentes situaciones según el terreno de estudio y según los objetivos, implicando activamente a los habitantes.

Hemos visto como la transversalidad del concepto de paisaje sonoro permite abordar de forma amplia el medio ambiente (los elementos, las aves, el ciclo del agua, el bosque, en las estaciones, los ríos, etc.), el ámbito social y urbano (ambientes de trabajo y festivos, ambientes cotidianos, máquinas, señales sonoras, comunicaciones acústicas, jardines, templos, arquitecturas, rincones, paisajes urbanos y rurales, trenes, barcos, etc.).

Con nuestra propuesta de sostenibilidad como escucha queremos hacer un énfasis en la escucha atenta del medio, pero también subrayar la escucha como forma de atención a los grandes retos derivados de la interacción entre ser humano y medio (crisis ambiental, crisis de salud, cambio climático, pobreza, etc.) a la escucha generosa hacia el mundo y hacia los otros, dando cabida a los múltiples modos de escucha (del investigador, del poeta, del músico del arquitecto del ingeniero, del turista, del refugiado del ciudadano).

La reactivación de la escucha favorece una conexión con el medio ambiente y una pedagogía basada en los estudios de paisajes sonoros “in situ”, favorece una apropiación del espacio y la reconstrucción de nuestra relación con la naturaleza.

Algunas actividades como: la imitación de los paisajes sonoros, la recreación de lo escuchado con diferentes medios: gráficos sonoros, audiovisuales, creación de experiencias acústicas simuladas, creación de mapas sonoros, contribuyen a un nuevo aprendizaje activo, concreto, ligado a problemas concretos del lugar, que con la adecuada guía facilita un acceso a fuentes de conocimiento interdisciplinares.

Al final de este trabajo somos conscientes de que la riqueza que implica la puesta en valor de las dimensiones subjetivas dentro de los procesos cognoscitivos y tiene también unos límites impuestos por la complejidad y amplitud de los procesos sensoriales que en nuestra sociedad están cada vez más fragmentados.

## Referências

BERNALDEZ, Fernando; ABELLO, Rosa Pilar & GALLARDO, Dolores. Environmental challenge and environmental preferences: age and sex effects. *Journal of Environmental Management*, 28. pp. 53-70. 1989

BREITSAMETER, Sabine. **Acoustic Travelling-Acoustic Experience**. En *The Tuning of the world Proceedings*. Banff. Canadá. 1992

CARLES, José Luis; BERNALDEZ, Fernando y DE LUCIO, José Vicente. "Audiovisual interactions in soundscape preferences". *Landscape Research*. 52-56, 1992

DEPLEDGE, Michael; STONE, Robert; BIRD, William. Can natural and virtual environments be used to promote improved human health and wellbeing? *Environ Sci Technol*. Jun 1; 45(11):4660-5. doi: 10.1021/es103907m. Epub 2011 Apr 19. 2011

EIBL-EIBESFELDT, Irenaus. **El hombre preprogramado**. Ed. Alianza. Madrid. 1973

FELD, Steve. (1993) **From Ethnomusicology to Echo-muse-ecology**; Reading R.Murray Schafer in the Papua New Guinea Rainforest. En The Tuning of the world Proceedings. Banff. Canadá.

GULLONE, Eleonora. The Biophilia Hypothesis and Life in the 21<sup>st</sup> Century: Increasing Mental Health or Increasing Pathology? **Journal of Happiness Studies** volume 1, p. 293–322. 2000

JOYE Yannick; VAN DE BERG, Agnes. Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. **Urban For Urban Green** 10(4):261–8. 2011

KELLERT, Stephen. **The biological basis for human values of nature**. en Kellert, Stephen. & Wilson, Edward Osborne. "The Biophilia Hypothesis" Island Press. Washington, D.C. 1993

MURRAY SCHAFFER, Robert. **The Tuning of the world**. McClelland and Stewart. Toronto 1977.

PALMESE Cristina; CARLES José Luis; ALCAZAR Antonio. **Paisajes Sonoros de Cuenca**, Servicio de Publicación de la Universidad de Castilla La Mancha, Cuenca 2010.

SEYMUR, Valentine. The Human-Nature Relationship and Its Impact on Health: **A Critical Review**. Front Public Health. 2016 Nov 18;4:260. 2016

SOUTHWORTH, Michael. **The sonic environment of the cities**. Environment and Behavior, Massachusetts Institute of Technology 92-94 , 1969

SCHAEFFER, Pierre. **Traité des objets musicaux** Le Seuil. Paris. 1966

THIBAUD, Jean Paul. **Sensibilities to Lifeworlds** En Ambiance  
Alloaesthesia: Sense, Inventions, World. Proceedings of 4th International Congress on Ambiances. 2020

TRUAX, Barry. **Acoustic Communication**. Ablex Publishing Co. New Jersey. 1983

ULRICH, Roger. **Biophilia, Biophobia, and Natural Landscapes**, En Kellert & Wilson, Eds. The Biophilia Hypothesis, Island Press. Washington D.C. 1993

WILSON, Edward Osborne. **Biophilia and the Conservation Ethic**, en Kellert, R. & Wilson, E.O. "The Biophilia Hypothesis" Island Press. Washington, D.C. 1993

WOHLWILL, Joachim. **Environmental aesthetics**: the environment as a source of affect. Int: I. Altman & J.F. Wohlwill: Human Behavior and the environment, Plenum Press. N.J. London. 1976

ZWICKER, Eberhard. & FASTL, Hugo. **Psychoacoustics**. Facts and models. Springer-Verlag. Berlin. 1990

*Submetido em: 14-06-2021.*

*Publicado em: 16-12-2021.*