



HAL
open science

Identidad sonora urbana

Ricardo Atienza

► **To cite this version:**

Ricardo Atienza. Identidad sonora urbana: tiempo, sonido y proyecto urbano. Les 4^{èmes} Journées Européennes de la Recherche Architecturale et Urbaine EURAU'08 : Paysage Culturel, 16-19 Janvier 2008, Madrid, Espagne, Jan 2008, Madrid, España. 13 p. halshs-00379907

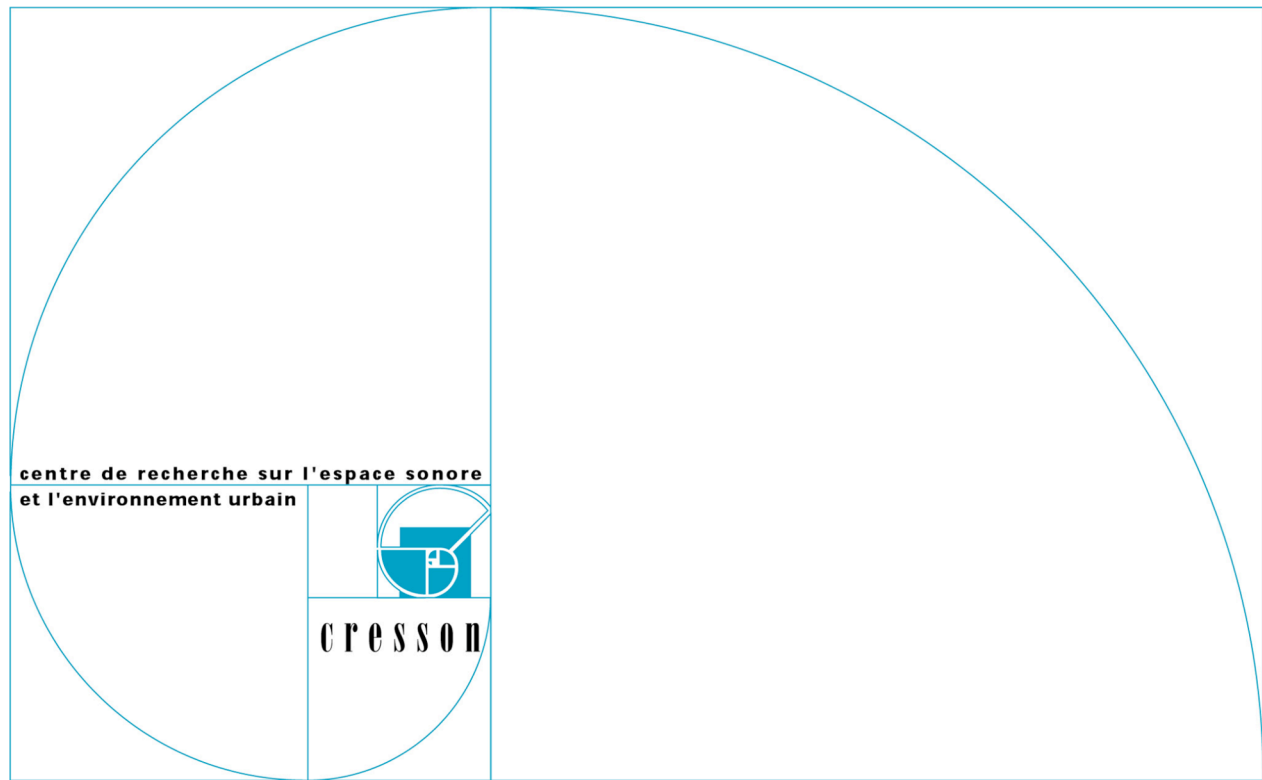
HAL Id: halshs-00379907

<https://shs.hal.science/halshs-00379907>

Submitted on 29 Apr 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Unité Mixte de
Recherche
1563
"Ambiances
Architecturales
& Urbaines"

Identidad sonora urbana: tiempo, sonido y proyecto urbano.

Ricardo Atienza - 2008



école nationale
supérieure
d'architecture
de grenoble

Ricardo Atienza est architecte et doctorant à l'Université Pierre Mendès France de Grenoble et au Laboratoire Cresson, UMR 1563 Ambiances architecturales et urbaines à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble.

Pour citer ce document :

ATIENZA, Ricardo. Identidad sonora urbana : tiempo, sonido y proyecto urbano. In : Les 4èmes Journées Européennes de la Recherche Architecturale et Urbaine EURAU'08 : Paysage Culturel, 16-19 Janvier 2008, Madrid, Espagne

CRESSON

ENSA Grenoble
60 Avenue de
Constantine
B. P. 2636 - F 38036
GRENOBLE Cedex 2
tél + 33 (0) 4 76 69 83 36
fax + 33 (0) 4 76 69 83 73
cresson@grenoble.archi.fr
www.cresson.archi.fr

Pour consulter le catalogue du centre de documentation : http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/pmb/opac_css/

Identidad sonora urbana: tiempo, sonido y proyecto urbano.

EURAU'08

<http://www.eurau08.com/>

ABSTRACT: Urban design in Western culture has long been reduced to graphical expression, giving priority to the sense of sight and to spatial dimension. In contrast to image, sound is a qualitative expression of time. Therefore, sound contains the dynamic information necessary to understand the daily experience of inhabitants in their own environment. Each urban configuration shows some characteristic sonic features which reflect the existing links between a location and its intrinsic temporalities and uses. These features compose its ordinary, daily sonic identity. Working on the basis of sonic identity allows the specificities of each urban configuration to be described, and makes up thus a useful tool for qualitative analysis in urban design.

KEYWORDS: Sonic identity, Soundscape, Urban design, Sound variation modes.

Atienza, Richard

Laboratoire Cresson, UMR CNRS / Ministère de la Culture / ENSA Grenoble
60 Avenue de Constantine – BP 2636 / 38036 GRENOBLE Cedex 2 / France

LIPSVAC, Escuela de Arquitectura y Geodesia de Alcalá
Santa Úrsula 8, 28801 Alcalá de Henares (Madrid), España

richard.atienza@grenoble.archi.fr
0033/633 934 713

1. Introducción: habitar un espacio y un tiempo.

La cultura occidental de proyecto ha conferido un papel predominante, y en ocasiones exclusivo, a los modos de expresión gráfica. Esta dependencia está íntimamente vinculada a la dominación atribuida tradicionalmente al sentido de la vista en nuestro contexto cultural. En la concepción del espacio público prima de este modo su "espacio visual" frente a otras expresiones sensoriales posibles.

Esta primacía concedida a lo visual ha significado, en términos de proyecto, la acentuación de los aspectos de orden *espacial* del medio construido, en detrimento en ocasiones de sus modos *temporales* y *dinámicos*. Podemos ver en este desequilibrio uno de los factores que ha potenciado el florecimiento de una concepción "escenográfica" del espacio público, noción presente de forma tácita o explícita en diversos movimientos de nuestra reciente historia urbana. En ellos, el habitante es reducido a mero espectador de una "escena" inmutable, situada fuera de la acción del tiempo.

Sin embargo, el modo en que el habitante percibe y vive el espacio público es esencialmente *dinámico*. Dinámico, en primer lugar, en cuanto que es un *actor* del espacio que habita, transformándolo con su acción cotidiana. Pero también en cuanto su percepción del espacio se produce generalmente en *movimiento*, en acuerdo con los ritmos y cadencias corporales, con los recorridos y desplazamientos habituales. Dinámico, finalmente, porque su vivencia del espacio no es unívoca, sino el resultado de un proceso, el de la continuidad de las diversas *temporalidades* que caracterizan el lugar; temporalidades marcadas por la sucesión periódica de diversos usos, vinculados en su origen a los ciclos de la luz natural, climáticos, etc.

En la vivencia recurrente de un lugar se superponen, repetidos indefinidamente, los diversos hábitos que caracterizan el día, la semana, el mes, la estación, el año... El lugar cambia permanentemente para volver cada vez a los múltiples puntos de partida que señalan el inicio de cada nuevo ciclo. La percepción habitante del espacio público se encuentra pues en íntima relación con el diálogo que se establece entre *repetición* y *variación*, conceptos antagónicos pero indisolubles. Este diálogo describe un recorrido temporal ambivalente en el que se confunden continuidad y cambio, periodicidad y evolución.

2. Espacio visual / espacio sonoro.

A través de este análisis esquemático, caracterizamos dos modos posibles de comprensión de una misma configuración urbana: la visión tradicionalmente *espacial* del proyectista, y la vivencia *temporal* que el habitante posee de su propio entorno. Para establecer puentes entre ambos, debemos recurrir a los restantes modos sensoriales, y especialmente a aquel que por su propia naturaleza no puede ser entendido al margen de la variable tiempo: el sonido. Si la imagen es capaz de figurar un espacio, su "banda sonora" nos impone una representación temporal del mismo. El espacio sonoro, en tanto que expresión sensible y cualitativa del tiempo, traduce los diferentes modos dinámicos que caracterizan un lugar.

A cada sentido corresponde un espacio y una escala propios, reflejo de los diferentes modos de difusión, umbrales de sensibilidad y determinaciones fisiológicas de percepción. Acentuando la naturaleza de la propia materia sonora, nuestro sentido auditivo nos impone por una parte una continuidad en el tiempo: contrariamente a nuestra percepción visual, no podemos renunciar al sentido del oído, carecemos de "parpados auditivos". Nuestra escucha es además tanto diurna como nocturna. Pero dicho sentido es también el de la continuidad espacial, informándonos de cuanto nos rodea de modo "omnidireccional". Es por ello que, consciente o inconscientemente, la escucha constituye a menudo nuestro primer

acercamiento y modo de comprensión del entorno. No es en vano que nos servimos de ella como de un "radar" que orienta nuestra atención, al tiempo que nos permite descartar muchas otras fuentes de información. Este comportamiento se acentúa en aquellos entornos que conocemos minuciosamente o que recorremos con frecuencia.

El sonido es, bajo sus múltiples expresiones, la manifestación primera de todo espacio habitado. Medio esencial de comunicación, de vinculación social y de integración territorial, el sonido es igualmente origen de innumerables litigios y, en respuesta, objeto de diversas iniciativas en el ámbito normativo. Y sin embargo, la dimensión sonora sigue siendo tratada desde una perspectiva de negación, reducida a dispositivos de absorción y/o aislamiento acústico, o a la restricción de usos en función de ciertos niveles de ruido. Sesgamos de este modo toda descripción cualitativa de un entorno sonoro en favor de un análisis estrictamente cuantitativo, análisis siempre necesario pero insuficiente.

3. Del paisaje sonoro a la identidad sonora.

En los últimos 40 años, diversos esfuerzos interdisciplinarios han intentado dar respuesta al problema de la calidad sonora. En este terreno, dos conceptos precursores servirán de fundamento teórico a los trabajos posteriores. Por una parte el *objeto sonoro* de Pierre Schaeffer¹, nacido de un análisis fenomenológico del universo audible centrado sobre los modos de percepción auditiva. Por otra, la noción de *paisaje sonoro* de Robert Murray Schafer², representación del entorno sonoro que podríamos calificar de "compositiva".³

El concepto de *paisaje sonoro* puede ser interpretado en términos de expresión temporal y dinámica de un *paisaje cultural*. Lejos de representar una imagen fija de la interacción entre un lugar y quienes lo habitan, el *paisaje sonoro* describe esta relación como un fenómeno activo, en proceso. En él, las diferentes formas de vida albergadas revelan en sus mínimos detalles las características de su contexto cultural y de su espacio de difusión. Los rasgos característicos de un ámbito lingüístico o las prácticas espaciales propias de un entorno geográfico pueden ser dos ejemplos esenciales. Pero estas formas de vida nos describen igualmente un espacio de difusión preciso: las dimensiones, proporciones, escala y materiales de dicho espacio quedan reflejados de forma indeleble en el sonido, pudiendo ser "leídas" por la experiencia auditiva de todo habitante.

El *paisaje sonoro* es, en su origen, un instrumento de descripción estética del entorno sonoro, restringido a ámbitos naturales y patrimoniales (memoria sonora). Pero este concepto ha recorrido un largo camino desde su aparición; podemos entender esta evolución a través de dos nociones complementarias que recogen esta herencia extendiendo su terreno de aplicación físico y disciplinar: el *efecto sonoro* y la *identidad sonora*.

La noción de *efecto sonoro* propuesta por Jean-François Augoyard⁴ surge a partir de la necesidad de encontrar una herramienta interdisciplinaria adecuada a la escala de una configuración urbana y que permita integrar otras dimensiones que la puramente estética. Este concepto se presenta como medio de descripción cualitativa de la experiencia sonora cotidiana. El *efecto* describe los vínculos existentes entre las dimensiones física y humana del entorno, entre el espacio sonoro, nuestra percepción, y el modo en que lo representamos.

Si el concepto de *efecto sonoro* centra de este modo su atención en cuantos factores condicionan la difusión del sonido, la noción de *identidad sonora* se interesa por la propia materia sonora. La *identidad sonora* puede ser definida como el conjunto de rasgos sonoros característicos de un lugar que permiten a quien lo habita, *reconocerlo*, nombrarlo, pero también *identificarse* con dicho lugar, es decir, sentirse parte de él al tiempo que es capaz de hacerlo propio.

La *identidad sonora* es, por naturaleza, *dinámica*, no pudiendo restringirse al terreno de la memoria o del patrimonio sonoro. Del mismo modo que las diferentes prácticas espaciales se alternan cíclicamente y se transforman en el tiempo, sus rasgos sonoros característicos sufren el mismo retorno periódico y las mismas mutaciones. Pero esta naturaleza dinámica no es exclusiva de la sola materia sonora; el modo en el que percibimos e interpretamos dicha materia es igualmente dinámico. Por una parte nuestra experiencia sonora condiciona sin remedio nuestra percepción. Pero por otra, dicha experiencia se modifica continua y progresivamente a medida que se transforma nuestro entorno. De este modo, la identidad sonora es un concepto que traduce la tensión y la interacción existente entre la memoria sonora que poseemos de un lugar, y las escuchas futuras o proyectadas que del mismo lugar podamos realizar.

Esta naturaleza dinámica y transversal en el tiempo de la *identidad sonora* abre así sus puertas al proyecto urbano, pudiendo constituir una herramienta de análisis de los tejidos existentes, al tiempo que un instrumento de recuperación o proposición de nuevas configuraciones urbanas.

4. Identidad patrimonial e identidad ordinaria.

Podemos abordar el problema de la identidad sonora de un lugar desde dos ópticas diferentes y complementarias. La primera refleja una mirada de orden *patrimonial* sobre un entorno. En ella albergamos los rasgos más explícitos de esta identidad. Los elementos que la constituyen son aquellos objetos sonoros característicos de un lugar que podemos distinguir y nombrar: el tañido de una campana, las sirenas de un puerto, un acento específico,... Estos sonidos pueden constituir en ocasiones un referente suficiente para reconocer ciertos entornos, ciertos tejidos urbanos, o incluso algunos lugares precisos. Nos encontramos aquí en el terreno de la *identidad patrimonial*, sea ésta nacional, regional o local, en el que ciertas señales sonoras pueden cumplir funciones monumentales o de memoria colectiva.

Pero en el contexto urbano actual, la globalización en curso tiende a uniformizar y estandarizar estas señales de identidad local. Existe sin embargo otro conjunto de rasgos de identidad constituido por cuanto oímos de forma distraída, sin atención particular pues forman un *continuo*, un fondo sonoro al que estamos plenamente habituados. Sus tonalidades y cadencias forman parte del tejido del lugar, modelado por los hábitos y usos locales. Este "fluir" sonoro nos habla del paso del tiempo en un espacio determinado. Es su ausencia más que su presencia, su silencio, lo que puede llamar nuestra atención. Presencia que es ineludible en el contexto urbano, pudiendo llegar a ser buscada y reconocida como importante por ciertos urbanitas...

Podríamos nombrar *identidad ordinaria* a esta manifestación sonora de lo cotidiano. Sus modulaciones describen de forma precisa y directa para el "oído habitante" las *temporalidades* características de un lugar. No se trata aquí de marcar un evento o un momento preciso de la jornada; este tiempo interrumpido, acentuado o quebrado es más bien característico de algunos elementos patrimoniales. El tiempo descrito en esta ocasión es el de la continuidad, el de la transición blanda entre las diferentes situaciones que se suceden progresivamente en un lugar.

Si la *identidad patrimonial* nos habla esencialmente de un tiempo que "fue", y que tal vez "es" aún, la *identidad ordinaria* es por naturaleza transversal en el tiempo: se apoya en la experiencia para interpretar lo presente y para deducir y comprender cuantas situaciones futuras lleguen a nuestros oídos. A través de la *identidad patrimonial* podemos caracterizar fielmente un contexto preciso, su espacio sonoro, sus hábitos y sus costumbres. La *identidad ordinaria* contiene sin embargo un rasgo de "desapego" de su propio contexto que nos permite no limitarnos a la descripción del lugar, sino también ponerlo en relación con otros espacios y otros momentos. Pasamos así de la *diferenciación* de cada situación particular a la caracterización de *configuraciones urbanas* genéricas.

5. Retorno al terreno.

Para abordar sobre el terreno el problema de la *identidad sonora ordinaria*, se han seguido diferentes métodos de exploración, teniendo cada uno de ellos diferentes objetivos. Los tejidos urbanos seleccionados para este trabajo se encuentran en las ciudades de Madrid y Grenoble (Francia), y representan algunas de las configuraciones características de sus respectivos centros históricos. Los diversos estudios realizados en el terreno son dinámicos, en movimiento, procurando de este modo adaptarse al modo en que percibimos habitualmente el espacio público.

El primer protocolo de trabajo pretende comparar los rasgos sonoros característicos de los diferentes espacios que configuran un recorrido. Es ésta una escucha que atiende a los contrastes y transiciones espaciales y de usos percibidos por el transeúnte. Con este fin, una vez trazados los itinerarios a seguir, se realiza una grabación binaural (estereofónica) de cada uno de dichos recorridos.

El segundo protocolo estudia, por el contrario, las variaciones de un mismo espacio a lo largo del tiempo. Esta posibilidad nos permite centrar nuestra atención en las *temporalidades* del lugar, en la evolución de los modos de habitar presentes a lo largo del periodo escuchado. En este caso, comparamos una serie de grabaciones dinámicas de un mismo fragmento urbano, tomadas a intervalos regulares. Esta técnica puede aplicarse a diferentes escalas temporales, del estudio detallado de las diferentes situaciones de un día, al trabajo más amplio de todo un ciclo anual. En este caso, el periodo elegido es la jornada, extensión que representa el ciclo temporal básico. (Fig.1)

Finalmente, un tercer protocolo tiene por objeto la comparación de diferentes contextos espaciales que presenten atributos comunes. Con este fin, podemos poner en paralelo fragmentos equivalentes de cada configuración, examinando las analogías y las divergencias de sus respectivos espacios sonoros.

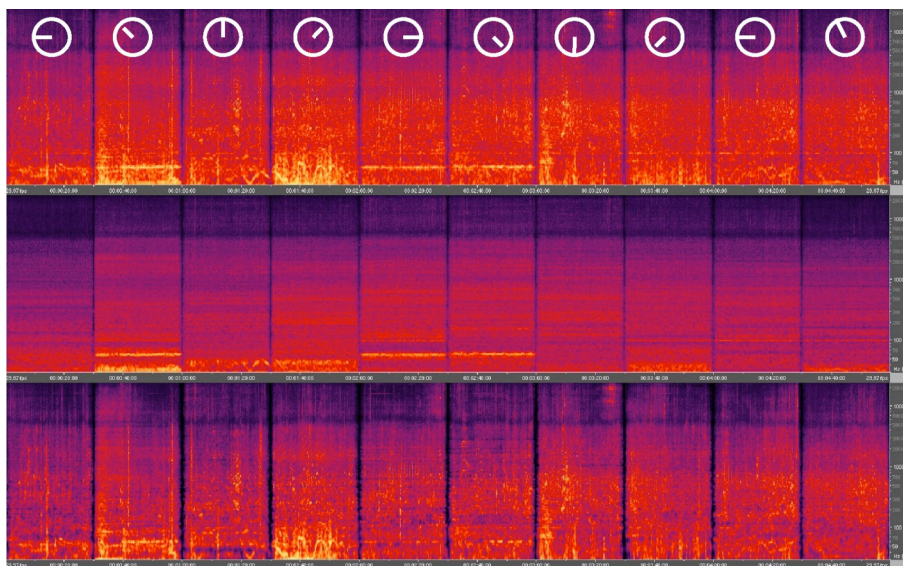


Figura 1. Aplicación del segundo método de trabajo. Conjunto de 10 escenas sucesivas tomadas en el mismo recorrido a lo largo de un día. Primera fila, espectrograma de los fragmentos estudiados; segunda fila: plano sonoro permanente de cada una de las escenas; tercera fila: plano variable. El terreno elegido en este caso ha sido la "Grande rue" del centro histórico de la ciudad francesa de Grenoble, un día de Mayo de 2007. La "Grande rue" es una calle comercial y peatonal en U de anchura variable, entre 6 y 10 metros.

6. Análisis: los modos de variación sonora.

En todos estos casos, la comparación de las grabaciones realizadas exige un estudio preliminar de las diferentes secuencias sonoras extraídas. Para ello es necesario emplear criterios de análisis comunes que puedan luego revelarnos los paralelismos y diferencias existentes entre ellas. Por otra parte resulta imprescindible poder separar el "continuo urbano" de aquellos otros sonidos que son el resultado aleatorio de cada situación. Por este motivo, la descripción de cada secuencia ha sido realizada a partir de un estudio figura / fondo, dialéctica figurada en el discurso sonoro en términos de variación / permanencia (o repetición). A partir de un proceso de filtrado auto-referencial, los fragmentos realizados son divididos en dos planos que representan respectivamente los sonidos permanentes (ver Fig.1, fila segunda) y los variables de cada secuencia (Fig.1, fila tercera).

A continuación describiremos fondo y figura en función de los parámetros básicos que caracterizan todo fenómeno sonoro: intensidad, altura, timbre y duración. Parámetros que hoy sabemos interdependientes, pero con un sentido individual concreto que podemos describir y nombrar. Si los ponemos en relación, debemos situar en primer lugar la variable *tiempo* (duración) en el centro de todos ellos, como corresponde a la propia naturaleza del sonido. A partir de este esquema podemos estudiar de qué modo varía cada una de nuestras secuencias en función de dichos parámetros esenciales; podemos denominar *modos de variación sonora* a cada una de estas representaciones. (Fig.2)

Al caracterizar el *fondo sonoro*, estudiamos la materia sonora en su propia composición intrínseca. Es ésta una escala temporal fuera del alcance de nuestra percepción inmediata; y sin embargo, la rugosidad, constitución o textura de un espacio sonoro tienen, para el habitante, un significado preciso. Estudiaremos de este modo la constitución misma del fondo sonoro, las variaciones de energía (amplitud), masa (frecuencia) y densidad (espectro frecuencial) que lo caracterizan.

En el estudio de las *figuras* características de una secuencia, nos situamos esta vez en una escala temporal que podemos percibir y entender. Describimos en este caso las variaciones *dinámicas* (variaciones rítmicas y de intensidad), *modales* (variaciones de altura, modulación de las masas sonoras) y *cinemáticas* (variaciones timbricas, de densidad de los volúmenes sonoros).

Estos *modos de variación* nos permiten describir las *cualidades del espacio sonoro* en el que nos encontramos en términos de equilibrio, profundidad y estabilidad, así como en los rasgos compositivos de cada plano sonoro y conjuntos. Para ello, contrastamos los diversos *modos* obtenidos, estudiando tanto la coherencia de cada uno como la correlación existente entre ellos. El resultado es la caracterización de una serie de atributos que se sitúan a caballo entre el lenguaje sonoro y la descripción física de una situación. Términos como "simetría", "equilibrio" o "sincronía" pueden mostrar esta doble naturaleza. De este modo, a partir de una información de naturaleza esencialmente acústica, podemos obtener una representación espacial y temporal de una configuración urbana.

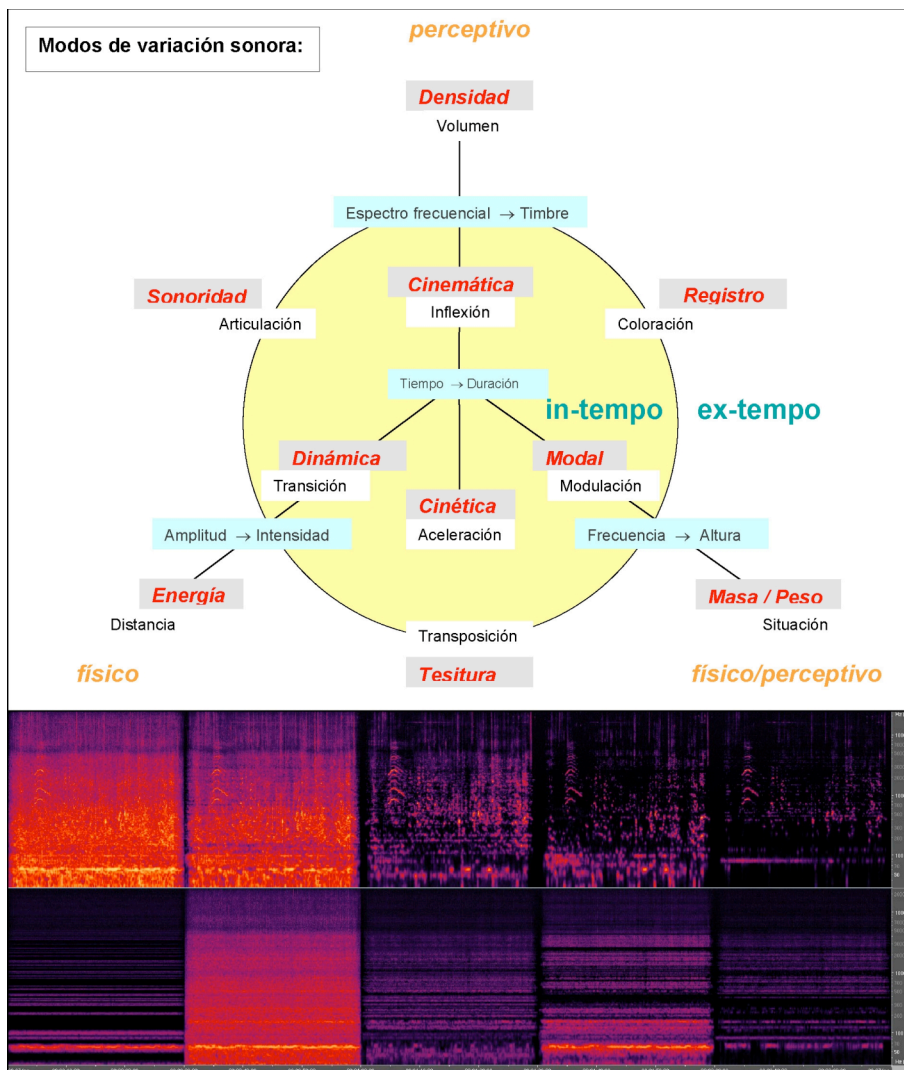


Figura 2. Modos de variación sonora; esquema teórico y variaciones correspondientes al 6º fragmento (16h) de las secuencias recogidas en la Fig.1. Superior: Fragmento original, Secuencia "variable", variaciones dinámica, modal y cinemática. Inferior: Resonancia, Secuencia "permanente", Variaciones de energía, masa y densidad.

7. Interpretación.

El sentido de estos *modos de variación*, y el de los sucesivos análisis que se derivan, constituyen formas de comprensión complementarias de nuestro entorno sonoro.

7.1. Cualidades del espacio sonoro:

Si nos fijamos inicialmente en los propios *modos de variación* y en su significado, describimos con ellos los rasgos dominantes de nuestro espacio sonoro. Cada configuración urbana posee unos atributos sonoros característicos en términos de *dimensión, rugosidad, constitución, textura, cadencia, temperamento y estructura*, que pueden ser descritos.

Nuestra atención puede centrarse en primer lugar en las sonoridades permanentes (*dimensión*), olvidadas de la percepción pero esenciales para nuestra comprensión espacial. En el entorno urbano, estas "armonías suspendidas" nacen en su mayor parte de dos fuentes bien diferenciadas: por una parte las frecuencias de resonancia del espacio en el que nos encontramos, por otra los sonidos estáticos originados por equipos eléctricos o mecánicos.

Podemos igualmente estudiar la evolución rítmica (*rugosidad*), armónica (*constitución*) y tímbrica (*textura*) de nuestro entorno a lo largo de un tiempo dado (Fig.3). A través de la escucha de sus modos de variación, el fondo sonoro deja de ser un "ruido" neutro al margen de todo criterio cualitativo posible. La escucha de secuencias sucesivas de un mismo lugar revela, en su diversidad, la conservación de una serie de rasgos comunes propios de un único espacio de difusión, y de ciertos usos "perennes", permanentes a lo largo del tiempo.

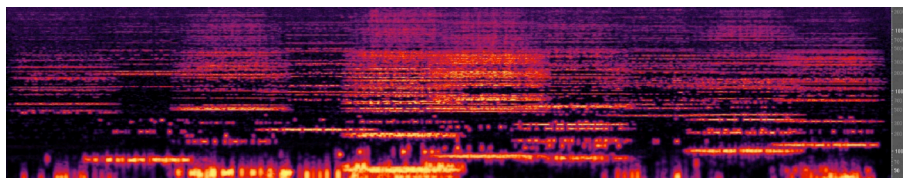


Figura 3. Evolución tímbrica a lo largo de una jornada. Ejemplo correspondiente al terreno ilustrado en la figura 1.

También es posible observar cómo lo que llamamos primer plano (figura) responde a ciertas pautas que se repiten, aun alterándose continuamente en el tiempo (*cadencia, temperamento y estructura*). Exceptuando determinados eventos sonoros ocasionales, el tejido de sonidos que destacan del fondo está constituido en cada contexto por unas naturalezas sonoras determinadas, y se manifiesta a través de ciertas formas recurrentes.

7.2. Composición del espacio sonoro:

Estudiamos en este punto la coherencia de los diversos *modos* obtenidos, así como la correlación existente entre ellos. Esto nos permite describir la interacción existente entre un espacio y los usos que lo habitan en términos de *equilibrio, profundidad y composición* del espacio sonoro (Fig.4):

Analizamos en primer lugar la *coherencia* existente entre los canales de grabación (estereofonía). Los rasgos descritos de este modo son los de *simetría*, *continuidad*, *equilibrio* y *homogeneidad* de la configuración analizada, tomando como plano de referencia el del recorrido realizado durante la grabación.

Pero también podemos analizar la *correlación* existente entre las representaciones del fondo y del primer plano. Las posibilidades que nos ofrece este estudio son diversas, cada una portadora de informaciones específicas acerca del espacio sonoro:

- Podemos contrastar primeramente las expresiones equivalentes de fondo y forma de un mismo fragmento, de modo a entender las correspondencias existentes entre ambos planos. Describimos en este proceso la *profundidad* del espacio sonoro, la posibilidad de diferenciar y separar los diferentes planos sonoros.
- Si por el contrario comparamos diferentes expresiones de un mismo plano sonoro (fondo o forma), caracterizamos sus rasgos *compositivos intrínsecos*. A través de este contraste describimos la relación que existe entre la verticalidad y la horizontalidad de la materia sonora, entre sus rasgos "armónicos" y "contrapuntísticos". El objeto de la comparación es en este caso la complejidad de cada plano sonoro. Caracterizamos de esta forma el espacio sonoro a través de una serie de modos híbridos: la *tesitura*, el *registro* y la *sonoridad*, cuyas variaciones corresponden a la capacidad de *transposición*, *coloración* y *articulación* del espacio sonoro.
- Finalmente, la correlación entre diferentes modos de planos distintos nos proporcionará los trazos compositivos de conjunto. En esta ocasión, fondo y forma son observados conjuntamente a través de las similitudes y diferencias que caracterizan la imbricación de sus diferentes expresiones.

8. Apertura.

La finalidad de la metodología propuesta no es la descripción de los objetos sonoros de cada situación, sino la relación que dichos objetos mantienen entre sí. Por este motivo, las modalidades de análisis practicadas focalizan su atención en las *cualidades compositivas* globales de cada secuencia. En la arbitrariedad de una escena tomada al vuelo, subyacen, a pesar de todo, sus atributos compositivos, vinculados a un contexto espacial, temporal y sociocultural preciso.

Esta orientación nos permite extrapolar un cierto número de observaciones del *terreno en singular* a la *configuración* que lo caracteriza. Cada *configuración* presentará un espacio sonoro definido por una serie de atributos comparables: simetría, equilibrio, cohesión, sincronía, sintonía, sinergia,... Estas cualidades compositivas pueden constituir de este modo un conjunto común de criterios de contraste formado por sus rasgos de identidad.

Esta transición de la situación singular a su *configuración* característica supone una apertura al ámbito del proyecto urbano. Gracias a ella, podemos pasar del terreno del análisis y descripción de tejidos ya existentes, al de la recuperación y propuesta de nuevas configuraciones urbanas; de la identificación de sus rasgos sonoros dominantes a la proyección de sus espacios sonoros posibles.

El objeto de este estudio no es la defensa de una concepción exclusivamente sonora de un entorno urbano. Del mismo modo que la supremacía del sentido visual ha demostrado sus limitaciones en proyecto, el sentido auditivo posee sus propias cualidades y restricciones. El recurso al sonido tiene lugar en virtud de su capacidad de transcriptor temporal. Y como tal, puede representar una herramienta complementaria de proyecto capaz de traducir las configuraciones dinámicas de un contexto urbano.

Prise de son : Madrid B6

Localisation: c/ Mayor

Date et heure : 23/03/2004 ; 24:00

Morphologie : rue ouverte sur place.

Description/écoute:

Premier plan : voix des passants, circulation : moteurs, freins ; valise à roulettes.

Fond sonore : son de multiples pas, voix, frottements...

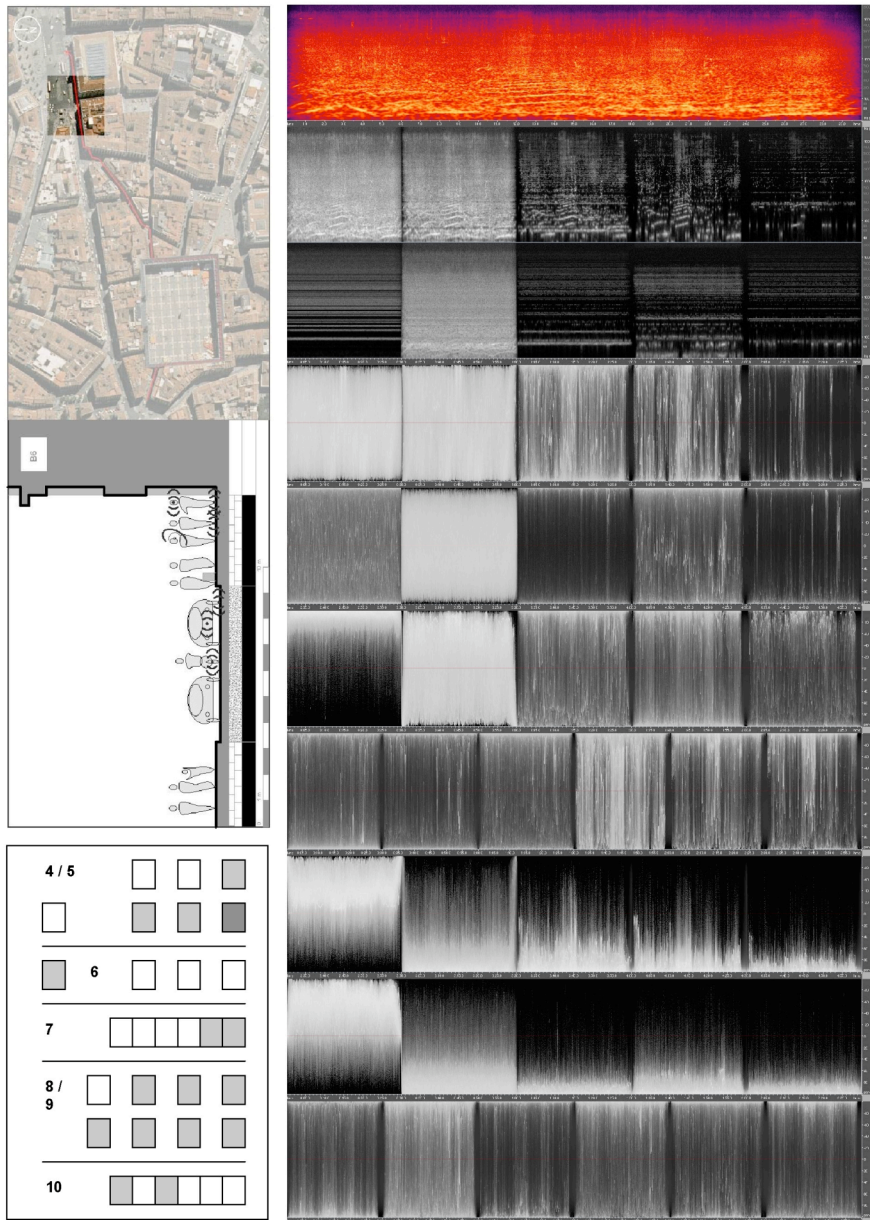


Figura 4. Ficha sinóptica correspondiente a una de las secuencias grabadas en Madrid: descripción de la secuencia, plano de situación y sección. Descripción de los modos de variación (líneas 2 y 3 del espectrograma), equilibrio del espacio sonoro (líneas 4 y 5), profundidad (línea 6), composición intrínseca (línea 7), estabilidad (líneas 8 y 9) y composición de conjunto (línea 10). Diagrama resumen.

Biografía.

Richard Atienza es arquitecto por la ETSAM (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid) y postgraduado en el Laboratorio Cresson / ENSAG (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble), en la especialidad "Ambientes arquitectónicos y urbanos". Actualmente realiza su tesis doctoral acerca del concepto de la "Identidad sonora urbana"; tesis en cotutela entre ambas instituciones, bajo la dirección de J.-F. Augoyard (Cresson/ENSAG) y Pilar Chías Navarro (ETSAM). Imparte clases en acústica arquitectónica, proyecto de ambientes urbanos y construcción en la ENSAG. Participa en diversos proyectos de investigación franceses y europeos que estudian las interacciones sensibles en el entorno construido y su aplicación al proyecto urbano. Asimismo, es miembro fundador del "Foro Iberoamericano de Paisajes sonoros" y autor de diversas instalaciones sonoras en entornos patrimoniales.

Bibliografía.

La qualification sonore des espaces urbains. (Quatre communications du Cresson), Architecture et Comportement, Vol.7, Nº1, 1991.

Amphoux, Pascal, *Aux écoutes de la ville. La qualité des espaces publics européens. Méthode d'analyse comparative. Enquête sur trois villes suisses.* Lausanne, Irec - Cresson, 1991.

Amphoux, Pascal, *L'identité sonore des villes européennes,* Lausanne, Irec - Cresson, 1993.

Atienza, Ricardo, *L'identité sonore : une variable essentielle dans la configuration urbaine,* Grenoble, Cresson, 2004.

Augoyard, Jean-François, *La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère ?* Le Débat, Paris, 1991, nº 65, p. 51-59.

Augoyard, Jean-François y Torgue, Henry (eds), *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores.* Marseille, Ed. Parenthèses, 1995.

Augoyard, Jean-François, *L'entretien sur écoute réactivée. L'espace urbain en méthodes.* Marseille, Ed. Parenthèses, 2001, p.127-138.

Balay, Olivier y Arlaud, Blaise, *Les indicateurs de l'identité sonore d'un quartier. Contribution au fonctionnement d'un observatoire de l'environnement sonore à Lyon.* Cresson, 1997.

Carles, José Luis y Palmese, Cristina, *Identidad sonora urbana,* <http://www.eumus.edu.uy>, 2004

Murray Schafer, Robert, *The tuning of the world,* Toronto, Ed. McClelland and Steward, 1977.

Remy, Nicolas, *Maîtrise et Prédicibilité de la qualité sonore du projet architectural - Applications aux espaces publics en gare,* Cresson, 2001.

Schaeffer, Pierre, *Traité des objets musicaux,* Paris, Ed. Seuil, 1966.

Torgue, Henry, *Les espaces publics au long de la troisième ligne de tramway - agglomération grenobloise - état initial de 2003 avant travaux,* Cresson, 2005.

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

Notas

¹ Schaeffer, Pierre, *Traité des objets musicaux*, Paris, Ed. Seuil, 1966.

² Murray Schafer, Robert, *The tuning of the world*, Toronto, Ed. McClelland and Steward, 1977.

³ Podemos encontrar una descripción comparativa de ambos instrumentos interdisciplinarios en: Augoyard, Jean-François y Torgue, Henry (eds), *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*. Marseille, Ed. Parenthèses, 1995. p.6 y 7.

⁴ Augoyard, Jean-François, *Contribution à une théorie générale de l'expérience sonore : le concept d'effet sonore*. *Revue de Musicothérapie*, Vol. IX, n°3, Paris, Association française de Musicothérapie, 1989.