

Sonido y sociabilidad:

consistencia bioacústica en espacios públicos

Miguel Alonso Cambrón

Grup de Treball Etnografia dels Espais Públics
Institut Català d'Antropologia

Es inútil buscar terreno firme sobre el cual pisar. Después de todo, la materia sólida del terreno no es sino una ilusión causada por una configuración energética particular, al igual que el pie que lo pisa. La materia es una ilusión, la solidez es una ilusión. Sólo el caos es real.

Markowitz citado por Nubla ([1999](#):140)

Un sonido no sirve para nada; sin él la vida no duraría ni un instante

Cage ([1961](#):13-14)

El presente trabajo surge a raíz de la lectura de los textos de Bernie Krausse sobre las propiedades sonoras de lo que él mismo denomina "hábitats saludables" y "ecosistemas no alterados." Al margen de lo arbitrario de ambas categorías (en lo que entraremos más adelante), la cuestión de fondo surge ante el intento de transposición de las teorías de este autor (gran deudor y partícipe del movimiento de paisajismo sonoro inaugurado en tierras canadienses a mediados de la década de los 60 del siglo pasado) a lo que él mismo podría considerar "ambientes poco saludables" o lo que nosotros podríamos llamar "ecosistemas en constante alteración."

El eje del discurso de Krausse, y del movimiento paisajista en general, es la consideración del espectro sonoro derivado de la interacción entre seres vivos y su medio como composición musical en constante labor de producción. Esto será lo que este y otros autores denominan "biofonía:" los sonidos de la vida o la sinfonía mundial.

Cierto es que encontramos tremendamente inapropiado dicho término, quizá por lo vago e inmóvil, quizá por la ausencia de referencias a los social, materia formadora y consustancial a nuestro análisis. A este respecto sería de nuestro agrado la proposición de otro término quizá más aplicable para los estudios sociales. Se trata del concepto de "sociofonía." Éste, en nuestra opinión, un término más apropiado en tanto en cuanto ataca el análisis desde un punto de vista relacional, tanto comunicativo como metacomunicativo. Con él pasan a un primer plano el eje contextual y, evidentemente, el sistémico sin centrarse específicamente más que en las formas sonoras que toma la sociabilidad.

Pero empecemos desde el principio, volvamos a Krausse. El trabajo de este músico, teórico, bioacústico y técnico de sonido se materializa en lo que él mismo da en llamar la "hipótesis de nicho" que, en palabras de Francisco López, se concentra en la diferenciación de las fuentes bióticas de los sonidos para afirmar que "diferentes nichos auditivos se definen básicamente en términos de bandas de frecuencia del espectro de sonido que está ocupado por diferentes especies." El interés de este planteamiento, continúa López, "radica en la intención explícita de ampliar la bioacústica clásica de un auto ecológico (una especie) a una perspectiva más sistémica considerando composiciones de especies de animales capaces de producir ruido y que se encuentran en un ecosistema equilibrado" ([López, 2001](#)). En resumen, lo que nos propone Krausse es que en estos ambientes "no contaminados" por la mano del ser humano, las especies tienden a adecuarse las unas a las otras en términos sonoros, ocupando diferentes frecuencias en el espectro sonoro del nicho considerado como unidad de análisis. Krausse interpreta esto como adaptación evolutiva al medio. "Cada voz puede distinguirse aunque suenen todas a la vez" ([Krausse, 1999](#)).

Es evidente que la posición de este autor frente al enjambre sonoro urbano es (y no podría ser de otra forma viniendo de dónde viene) de total repudio, de insulto si cabe. No sólo por su esencia sino también por su carácter colonial, que afecta a una "sinfonía del mundo natural" cuya pérdida lo intranquiliza de forma inusitada. Afirma que la biofonía proporciona un volumen considerable de información sobre el hábitat que le es propio. "Funciona a modo de indicador

de la salud de un hábitat. También contiene información sobre su antigüedad, de su nivel de estrés" ([Krausse, 1999](#)).

Es indudable que la introducción de elementos y procesos, sonoros o no, en cualquier sistema dado representa un esfuerzo de reequilibrio, de reestabilización y de síntesis. Se trata de un proceso que pone a prueba las bases mismas del sistema, su capacidad de integración y sus medios de reconstrucción. De todos modos, creemos conveniente redefinir los conceptos que este autor imprime en su análisis, en nuestra opinión, cargados de juicios estéticos y de valor, en este caso, del todo improcedentes en cuanto inundan el análisis con un sesgo eminentemente occidentalista y antropocéntrico.

Por tanto, amén de críticas, en este artículo nos centraremos en el intento de vislumbrar alguna consistencia en el modelo acústico y/o sonoro de los entornos urbanos, rescatando de la quema a estos espacios y reivindicando otra escucha. Una escucha, en palabras de Jean-François Augoyard, reactivada, que presta atención a las fuentes y formas sonoras tanto por la información que pueden suscitar como por los comportamientos que pueden originar. Para ello intentaremos aplicar el modelo bioacústico a la realidad antropológica de la ciudad.

Consideramos lícitas las apropiaciones del método etológico en base a su experiencia en cuanto a observación de la naturaleza y a su dimensión eco-espacial de la sociabilidad. Esto no implicará intento alguno de biologización de las conductas humanas sino, más bien, pondrá énfasis en la importancia funcional del sistema social.

Por otro lado, también nos acercaremos al paradigma de la antropología ecológica ya que participaremos de un análisis del espacio público y el espacio urbano en general en términos de nicho ecológico y ecosistema, siempre partiendo de que el medioambiente es "el conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, culturales y sociológicas susceptibles de actuar sobre los organismos vivos y las actividades humanas" ([Augoyard 1995](#)).

El sonido como fuente de información

El sistema auditivo supone un mecanismo de adaptación al medio diferente en cada especie. Su desarrollo se produce como adaptación al entorno. La percepción sonora aparece ligada al sistema auditivo, así como su desarrollo, que está adaptado funcionalmente a los estímulos que la naturaleza produce. Cumple un papel fundamental como elemento para captar información. En muchas ocasiones hace la función de marcador de alerta en situaciones de peligro o angustia y de este modo contribuye a la supervivencia (Bjork citado por [Carles 2005](#)). Pero la información que nos aporta el sonido no se ciñe al mero utilitarismo de la adaptación sino que es un medio a través del cual los seres y los lugares se expresan. De este modo podemos considerar el "sonido ambiental" como un conjunto o un sistema de sonidos organizados que forma parte del sistema de relaciones entre seres vivos y su medio. Así pues, estamos rodeados de un conjunto de sonidos estructurados ecológicamente que nos son fundamentales en tanto en cuanto afectan a nuestra adaptación al medio y a los seres que nos rodean ([Mills 2004](#)).

Llegado este punto consideramos adecuado para el discurso la mención de los principios estructurales de los que la rama de la arqueología dedicada al estudio de las formas acústicas parte para sus análisis. En primer lugar, que el sonido es una información compartida (sensorial en cuanto auditiva y táctil) pero también reflexiva y que hace referencia al medio por el que se propaga (es mensaje y metamensaje). Nos indica cuál es la relación entre los espacios, las actividades, los materiales y los sonidos asociados a esos espacios y generados como consecuencia de esas actividades. De algún modo contribuye a la sensación de lugar, que se hace evidente cuando ocurre (cuando suena) algo inusual o inesperado. En la medida en que un sonido existe físicamente, "aparece en juego un medio situado y calificado de forma singular por la morfología y la materia del conjunto, por la meteorología, por la disposición de la vegetación" ([Augoyard 1995b](#)). Dicho de otro modo, que todo evento sonoro es indisoluble de las condiciones en las que ocurre [\[1\]](#).

Pero aquí no termina el volumen de información potencial que comporta un fenómeno sonoro. Todo ser que escucha o produce un sonido lo interpreta en el mismo momento en que lo oye. Y esta interpretación incluye tanto datos individuales, como códigos colectivos e instancias simbólicas. En el caso de los seres humanos, nos muestra nuevas dimensiones del medio ya que posee una fuerte carga evocativa y puede retrotraernos a situaciones vividas. Nos ayuda a "reconstruir" el lugar y, por tanto, resulta determinante en la evaluación que el sujeto hace del espacio y en la preparación y realización de sus acciones en el medio ([Augoyard, 1995b](#)). Por tanto, tenemos que no sólo son importantes el objeto sonoro, el contexto de éste y la información atribuible a aspectos situacionales y relacionales, sino que también resulta de extrema importancia la neurofisiología y psicología del oyente. Es decir, que no existe una escucha universal: "cada individuo, cada grupo, cada cultura tiene su forma de entender" ([Augoyard 1995b](#)).

A este respecto Pierre Schaeffer establece en su "Tratado de los objetos sonoros" cuatro formas de escucha que a grandes rasgos se corresponden con las líneas perceptivas que Roland Barthes determina en un capítulo de *Lo obvio y lo obtuso*. Comienza por el oír [ouïr] como audición en el límite de la consciencia; el "escuchar" [*écouter*] que nos lleva a índices y anécdotas; el "entender" experto [*entendre*] que selecciona ciertas cualidades del sonido; y el "comprender" [*comprendre*] signos y referencias en el presupuesto sonoro ([Schaeffer 1966](#)). Estas cuatro categorías comprenderían todos los canales a través de los cuales un ser humano puede interpretar, consciente o inconscientemente, la información de un evento sonoro. Cabría concluir, por el momento, que los elementos que habríamos de tener en consideración en el análisis de cualquier evento sonoro habrían de ser necesariamente los siguientes: las fuentes acústicas de las que emana el sonido, el medio habitado por el cual se propaga y la "pareja indisociable formada por la percepción y la acción sonora" ([Augoyard 1995b](#)).

En un esfuerzo de concreción, el mismo Augoyard defiende la existencia de cuatro tipos de sonido generales: naturales, animales, técnicos y humanos. De todos modos, y sin más ánimo que el de ampliar el abanico de opiniones y

teorizaciones al respecto, podemos poner la puntilla y volver al punto de partida tomando las palabras de Jose Manuel Berenguer que afirman que "entre el sonido artificial y el natural no hay más barreras que las que culturalmente se desee interponer, que la gradación del uno al otro es continua, e incluso, quizá, que entre lo absolutamente periódico y lo absolutamente aperiódico vive la gran mayoría de los sonidos que (...) manejan y utilizan."

Espacio público e interpretación sonora

Cuenta Krausee, en uno de sus artículos, que en una ocasión mientras observaba a un grupo de ranas (*Scaphiopus hammondi*) [2] en su constante croar en la primavera del lago Mono, un reactor militar surcó los cielos rompiendo la barrera del sonido y dejando una estela sonora que inundó el ambiente durante unos minutos. Tanto el croar de las *Scaphiopus* como las vocalizaciones de otros animales (en su mayoría insectos y pequeños mamíferos) cambiaron su lógico y cotidiano devenir para interpretar una suerte de fuga. Muchos de los animales dejaron de emitir sonidos y otros cambiaron sus patrones. De un modo análogo, investigadores del Instituto de Acústica del CSIC investigan los efectos que la tercera pista del aeropuerto del Prat —y su tráfico aéreo en general— tiene para los vecinos de Gavá y sus inmediaciones. Ambos estudios investigan la incidencia de la introducción de un elemento nuevo en un nicho sonoro. Un desequilibrio que fuerza al sistema a interpretar e integrar un elemento de condiciones casi taumatúrgicas, en el primer caso por inusitado y pasajero, y en el segundo por continuo e intenso.

Sin entrar en la cuestión de los ritmos del ecosistema (tema sobre el que nos extenderemos más adelante) y de las repercusiones de su alteración (si se permite la licencia analítica), esta comparación pone de manifiesto varios elementos clave para nuestro análisis. En primer lugar nos muestra dos tipos diferentes de anomalía de fuente muy similar: un evento sonoro muy intenso, en un caso pasajero —tampoco sabemos en qué medida puesto que Krausee no se extiende al respecto— y en otro caso estacionario. Observamos también dos formas de integración en función de la anomalía que comportan

desequilibrios y reequilibrios. Pero lo más interesante son las relaciones con el medio y los tipos de espacio habitado que estos procesos revelan.

No está tan claro en el caso que plantea Krausse como en el de la tercera pista del Aeropuerto del Prat que el objeto de estudio sea el espacio público en términos generales, pero sí es espacio público sonoro. Público y sonoro en cuanto compartido e inexcusable para la convivencia, para el desarrollo de la vida. Espacio por esencia indispensable e imbricado en la esencia misma de la vida en sociedad.

No debemos olvidar, sin embargo, que la clásica oposición cultura vs. naturaleza tiene cierta razón de ser en la separación que supone la modificación que los seres humanos ejercemos sobre nuestro ecosistema y, por consiguiente, sobre los hábitos perceptivos mediante los que vivimos este ecosistema, rasgo peculiar de nuestra especie por la magnitud de esta modificación. A este respecto apunta Jose Luis Carles que "el alejamiento de la naturaleza, la existencia de una vida confortable (independencia frente a peligros naturales, fácil acceso a las necesidades básicas...), así como también el contacto con un medio ambiente sobresaturado de estímulos sonoros [el *datacloud* de DJ Spooky ([Miller 2005](#))] que dificulta el procesamiento de la información que acompaña a estos estímulos, puede ser el origen de una disminución en la agudeza auditiva y de la pérdida de protagonismo de este sentido en tanto que dispositivo de captación de informaciones sobre el entorno." Sin embargo, continúa, y "a pesar de esta pérdida de protagonismo del sentido auditivo (...), nuestra relación con el medio depende en gran medida, seamos o no conscientes de ello, de los estímulos sonoros del medio" ([Carles 2005](#): 50).

Pero, volviendo a lo que nos ocupa ¿qué es espacio público y cuál es su vinculación al espacio urbano? ¿Podríamos hablar de un espacio público en los "ecosistemas no alterados" de Krausse? En sentido estricto el espacio urbano es un espacio íntegramente diseñado y configurado por seres humanos para la vida humana y caracterizado por la movilidad. Ocurre que las relaciones que acaecen entre los seres humanos en estos espacios, en cierto modo

ergonómicos [3], se diferencian en gran medida de la estructura de relaciones que se establecen en otros tipos de espacios. Y la diferencia estriba no en las relaciones que establecemos los unos con los otros en nuestros espacios domésticos sino más bien en las que se establecen cuando todos concurrimos en espacios comunes, lugares de presunto acceso libre. Se trata de lugares fuertemente ligados a la subjetividad cultural y a una percepción estética de las relaciones sociales. Delgado lo explica de forma clara: "existe en el espacio urbano una estructura, en el sentido de una morfología social, una disposición ordenada (...) de partes o componentes, que son *personas*, entendidas como moléculas que ocupan una posición prevista para ellas —pero revisable en todo momento— en un cierto organigrama relacional y que se vinculan entre sí de acuerdo con normas, reglas, patrones, que —en este caso— no están nunca del todo claras, que se han de interpretar, aplicar y con frecuencia inventar en el transcurso mismo de la acción" ([Delgado 2004](#)).

Pongamos un ejemplo a este respecto. La relación que cada uno de nosotros establece con los sonidos de nuestra casa —nuestro territorio más próximo— depende en gran medida del conocimiento que tengamos de los ritmos y rutinas que hayamos percibido en ella. Es posible que optemos por utilizar o no la cisterna del retrete en función de la hora a la que lo usemos (además de por la profusión y volumen de las deposiciones). Si hemos de utilizarlo a las cuatro de la madrugada, es posible que no tiremos de la cadena hasta el día siguiente, ya que "no son horas." Pero la cosa cambia si, estando en una fiesta en casa de alguien, nos vemos en la necesidad de ir al baño. Las contemplaciones se desvanecen por momentos. Amén de que nos encontremos en un espacio lúdico y de disfrute personal, en el que las costumbres, propias y ajenas, se relajan, no conocemos las prácticas habituales del espacio que estamos usando. Por tanto, y esto es lo más común, es más que probable que no tengamos tanto cuidado a la hora de hacer sonar depósitos y cañerías. Sirva esto como ejemplo de que en las relaciones con el espacio (en este caso doméstico) el sonido toma un papel fundamental en el que, conscientes o no, todos tomamos partido.

Son estas relaciones de posiciones cambiantes lo que deseamos resaltar aquí. Se trata de una forma de sistema ecológico especializado de tal forma en integrar la alteración hasta tal punto que el propio término de alteración pierde su significancia por completo. Un sistema conformado en términos sonoros por elementos geofónicos determinados por "los elementos morfológicos más permanentes (las fachadas de los edificios, los elementos del mobiliario urbano, los monumentos, etc.)" y otros factores "mudables, como la hora, las condiciones climáticas, si el día es festivo o laboral y, además, por la infinidad de acontecimientos que suscitan la versatilidad inmensa de los usos y las prácticas (...) de los propios viandantes, que conforman un medio ambiente cambiante que funciona como una pregnancy de formas sensibles permanentemente alteradas: visiones instantáneas, sonidos que irrumpen de pronto o que son como un murmullo de fondo, olores, colores..., que se organizan en configuraciones que parecen condenadas a pasarse el tiempo haciéndose y deshaciéndose" ([Delgado 2001](#)). En palabras de Sloterdijk, el sonido en el espacio público vendría a configurar lo que él denomina comunidades *sonosféricas*, sociedades compuestas de elementos que redundan en una escucha ausente y reflexiva y que orbitan los unos alrededor de los otros en una suerte de danza contemporánea ([Sloterdijk 1993](#)). Es esta coreología que propone Delgado la que nos lleva a pensar en la posibilidad de un corpus de actitudes respecto al sonido en lo público articuladas de forma social. Estructura estructurante pero no estructurada, permanente ordenación en la medida en que hecha de situaciones en que los participantes se ven obligados casi siempre a definir sobre la marcha un vínculo entre posiciones estructurales no del todo clarificadas.

Esto, que también está presente en los hábitats "no alterados" de Krausse y que el darvinismo clásico denomina *cooperación automática*, vincula inexorablemente ambos tipos de espacio para indicarnos lo natural de lo público en cuanto ligado de forma indisoluble a la existencia de vida. Toda especie habrá de tener, por tanto, una experiencia propia de espacio público, una experiencia de lo que es "estar sólo" [\[4\]](#) y formas determinadas de

gestionar la copresencia. El espacio público es experiencia común a todas las especies.

Volvemos, llegado este punto, a los estudios acústicos que exploran los problemas de convivencia —y en muchos casos de supervivencia— que origina la saturación del entorno: la contaminación sonora. Este concepto engloba tanto alteraciones estacionarias como pasajeras en el medio ambiente y nos remite directamente a la noción de *ruido*. Pero ¿existe realmente una percepción de ruido más allá de la especie humana? Ruido implica intento de comunicación, barrera a la inteligibilidad del mensaje y se opone conceptualmente a silencio. Categorías que no resisten validación la una sin la otra. Matizando: "la representación del medioambiente sonoro encuentra aparente unidad en un valor global negativo al que se oponen tanto el silencio como la música. La antinomia es formal, silencio y música no conforman una unanimidad más que cuando se los opone al ruido" ([Augoyard 1997](#)).

El espacio público vive por y para el ruido, es ruido aparente en constante decodificación, es nube de información por descifrar que estructura las acciones sonoras de sus usuarios. Ruido urbano es, pues, información en potencia, anomalía dispuesta para ser integrada. Es muestra de actividad y documento a ser analizado etnográficamente. Y el ruido en sentido amplio formaría parte del *instrumentarium* urbano que define Augoyard del mismo modo que de la sinfonía mundial a la que se refiere Schafer. Pero ruido (o sonido nocivo) y contaminación acústica aparecen también asociados a molestia, a deseo interrumpido de silencio y a imagen sonora de tranquilidad, relajación o concentración. Bienestar.

Si hablamos de bienestar habremos de volver a referirnos a los animales de los "entornos no alterados" de Krausse. Según la hipótesis de este autor, los animales del *rainforest* viven en un sistema equilibrado hasta que aparecen las voces de los ingenios mecánicos humanos que rompen este equilibrio y sacan a sus habitantes de su "plácida" forma de vida. La alteración constante e integral que supone lo sonoro en el espacio público tiene repercusiones positivas y negativas. Negativas en el sentido en que reduce nuestro umbral de

audibilidad y nos condena, en último termino, a la constante mónada sonosférica extrema, a ser capaces de escucharnos únicamente a nosotros mismos. Positivas en el sentido en que nos habilita para integrar alteraciones constantes, a predecir nuestro medio ambiente más inmediato: el urbano.

Las *Scaphiopus* de Krausse tardaron aproximadamente 45 minutos en recomponer su unísono croar, momento delicado que muchos depredadores "oportunistas" (*sic*) de este tipo de ranas —como lobos o coyotes—, aprovechan las rebajas [5]. Pero Krausse relata otro episodio, si cabe, más escalofriante. En 1993 un reactor militar realizó un vuelo rasante pasando cerca del circo Froso situado a cerca de 200 kilómetros de Estocolmo. Sorprendidos y angustiados por tal evento, muchos de los animales reclusos en este circo —concretamente tigres, lince y zorros— tomaron la determinación de que el peligro preconizado por este sonido era tan horrible que ninguno de ellos se salvaría. Para la sorpresa de sus cuidadores, arrinconaron a un total de 23 crías que tenían en su haber y se las comieron en un gesto infanticida. Por el contrario, y aun desconociendo los pormenores de la investigación, no es probable que ante una exposición similar, los padres de los alumnos de cualquier colegio de primaria de Gavá, dejasen sus ocupaciones para ir a "proteger" a sus hijos.

Lo que ilustra este contraste de casos es que la experiencia pública urbana en el sentido en que venimos hablando prepara a sus usuarios para situaciones inesperadas. Estos serán capaces de crear las interferencias más exageradas y de adaptarnos a ellas. Y es, en cierto modo, "lo sensible" lo que define la experiencia humana del espacio público. Lo que penetra a través de los sentidos, las interacciones entre la experiencia del usuario y los procesos físicos, lo que el etnógrafo puede asegurar que ocurrió. Entre la reacción de los mamíferos del circo y el sonido del reactor.

Ritmos sociales

La *Naturaleza* en su sentido más amplio genera ritmos de muchas clases. Desde la exótica cotidianidad de la *Scaphiopus hammondi* hasta las mareas

que originan los cambios de luces de los semáforos en cualquier gran vía metropolitana. Es interesante lo que añade Delgado, evocando a Henri Lefebvre, sobre este tema:

El ritmoanálisis fue una propuesta de estudio de los grandes ritmos al mismo tiempo interiores y sociales, objetivos y subjetivos, cósmicos y culturales que acompañaban la vida cotidiana, pero también de aquellos otros ritmos menores que la atravesaban, la agitaban. Se proponía estudiar las regularidades cíclicas —ondulaciones, vibraciones, retornos, rotaciones— y las interferencias o interacciones que sobre éstas ejercían ciertas linealidades, hechos particulares que irrumpían en lo cíclico, punteándolo, interrumpiéndolo. Ritmo, entendido como repetición en un movimiento diferencial y cualificado, en el que se aprecia un contraste regular entre tiempos largos y breves, en el que se incluyen altos, silencios, huecos, intervalos, o, por emplear el símil musical, alturas, frecuencias, vibraciones. La reproducción mecánica se ejecuta reproduciendo el instante que lo precede, reiniciando una y otra vez el proceso, con todas sus modificaciones, con su multiplicidad, con su pluralidad. Sucesiones temporales de elementos bien marcados, acentuados, contrastados, manteniendo entre sí una relación de oposición. Ritmo, también como movimiento de conjunto que arrastra consigo todos esos elementos. El ritmo es entonces una construcción general del tiempo, del movimiento, del devenir, reproducción mecánica que reproduce el instante que lo precede, que reinicia una y otra vez el proceso, con todas sus modificaciones, con su multiplicidad, con su pluralidad. Condición inmanentemente rítmica de cualquier forma de vida animada y, a la vez, de la inflexión rítmica que los seres humanos imprimen a todas sus prácticas tempo-espaciales ([Delgado 2001](#)).

Tras estas palabras ritmo se nos antoja ligado a mecanismo y mecanicismo, a esta repetición constante de un patrón aprehendido por vía de aprendizaje o imitación. Son rítmicos los patrones vitales de todos los seres vivos, puesto que responden a variaciones externas más o menos reiterativas como son la alternancia entre día y noche o la progresión entre estaciones, y variaciones internas —las "cadencias fisiológicas"— sobre las cuales se fundamentan actividades y percepciones. Pero es en el ser humano en donde estos ritmos

alcanzan dimensiones éticas y estéticas. El vínculo está servido en función de lo externo lo interno, geofonías y fisiofonías.

Ahora bien ¿cómo articular este razonamiento con la contaminación sonora, la molestia y el desequilibrio impuesto por los "*human mechanical noises*"? Se trataría, pues, de invasiones, de contagios, como si los ritmos fuesen masas líquidas que se perturban los unos a los otros. En cierto modo, el rugido del reactor también se ve afectado por el canto de las ranas, si bien no de la misma forma ni en la misma medida. Dos patrones distintos que ocupan un lugar y un tiempo y que se ven forzados a convivir, a socializarse. Así pues, los "*human mechanical noises*" no distarían tanto del equilibrio del *rainforest* más que por una cuestión de forma. El sonido del reactor posee su propio equilibrio, su propia consistencia, en este caso, tecnoacústica. Sus elementos están ordenados y cualquier alteración en el sistema supondría un alejamiento de los resultados deseados. Pero ¿cuáles son los resultados que Krausse espera del espacio sonoro del *rainforest*? Aquí radica la crítica a la que sometemos las hipótesis de Krausse: el paternalismo con el que él y gran parte de sus congéneres paisajistas tratan y definen al "hábitat no alterado," recluido cual reserva étnica, del que se espera proporcione paz y tranquilidad y se mantenga inalterado por los siglos de los siglos. Puro utilitarismo.

La base de esta crítica se fundamenta en que el ecosistema sonoro de sus "hábitats no alterados" vive tanto por y para la alteración como lo hace el espacio público tan característico de los espacios urbanos. Su disposición en el momento del análisis es debida a una adaptación evolutiva, a la inclusión constante de elementos nuevos y desconocidos. Tanto es así que, del mismo modo, el propio término de alteración se diluye en la ilusión analítica de su coherencia, de su consistencia bioacústica. El *rainforest* no es un ingenio mecánico y sus elementos no son engranajes que si se los engrasa convenientemente siguen funcionando. Nos decantamos aquí por la idea de Augoyard de *instrumentarium*, de herramientas en reserva, de recursos potenciales como respuesta al desequilibrio. Esto si que sería un indicador de la salud y de la antigüedad de un nicho sonoro.

"La suposición de que la introducción de ruidos humanizados puede suponer cambios a nivel estructural en la biofonía es algo que hace tiempo han entendido las sociedades no industriales, que dependen de la integridad y la no alteración de los sonidos naturales para la determinación de un sentido de lugar del mismo modo que por razones estéticas y espirituales". Con esta aseveración, Krausse establece que las sociedades industriales y post-industriales no dependen ni han dependido de la integridad de sus entornos sonoros para la percepción de lugares. También parece querer decir que los *primitivos* (retomando el viejo chiste antropológico y contribuyendo a la política de la reserva natural) siempre han sido más listos que los *modernos*. Confirmamos esto último tras la lectura de otro de sus artículos en los que, tras citar la obra *Abolish the Recent* de Stephen Jay Gould, afirma que debemos volver la vista atrás para escuchar como lo hacían nuestros antepasados. No nos extenderemos en este punto ante la evidente fragilidad en el análisis. Sin embargo, estas declaraciones ponen de manifiesto la existencia de un movimiento para-cinetífico que se enarbola en ostentador de una sabiduría universal basada en la relectura *new-age* de los clásicos etológicos. Un movimiento que identifica la naturaleza con el bien y lo urbano con el mal. Nada más lejos de nuestra intención, que más bien se centra en derruir estos nuevos edificios [6].

El sonido urbano entendido como molestia constante no es demonizable más que en la medida en que su mantenimiento responde a unos intereses económicos empeñados en imponer y desarrollar un orden (de sonidos) ecosistémico. "Limpiar" la ciudad de ruido tendría un coste muy elevado, tanto para las autoridades administrativas y sanitarias como para las instancias inmobiliarias. Es el usuario de este "ruido urbano" el que lo dota de sentido y significancia. Claro que una sirena a las ocho de la mañana (como a cualquier hora del día) es molesta, pero también es indispensable por toda la información que puede llegar a generar, por cómo ocupa y crea espacios. En este punto, los usos de los sonidos urbanos escapan al control administrativo. La vida y la mecánica se unen, pues, por arte de ritmo.

Sociofonía (recapitulando)

Después de esta sucesión de conceptos que metaforizan al espacio público en cuanto estructura estructurante pero no estructurada, hemos de concluir. Repasemos lo que se ha dicho hasta el momento.

Hemos optado por un análisis que se fundamenta por un lado en la observación etológica (digámoslo de nuevo, sin ningún interés en biologizar la conducta humana) y por otro en el paradigma de la antropología ecológica. Esto nos permite observar y describir lo urbano y lo público en términos de ecosistema y nicho sociológico. Ambos puntos de vista aportan una visión sistémica sobre el desarrollo de las formas de relación entre seres humanos en los espacios típicamente urbanos y en la forma que tenemos de vivirlos.

En general, sabemos que todo ser particular que escucha o produce un sonido necesariamente lo configura, lo interpreta en el mismo momento en que lo oye. Y en esta interpretación incluye de forma inmediata datos individuales, códigos colectivos e instancias simbólicas ([Augoyard 1997](#)) Por otro lado, tenemos también que contexto y sonido son dos variables fuertemente relacionadas. El contexto define al entorno acústico y este, a su vez, configura el espacio, cuyo carácter varía en función del sonido que haya en él. Los significados que los sujetos adscriben a una experiencia acústica concreta dependen del lugar en el que son oídos. La gradiente de congruencia entre lo que un oyente espera oír y lo que en realidad oirá en un lugar dado tiene mucho que ver con la evaluación del sonido en cuestión ([Carles y López Barrio 1995](#)).

Somos conscientes de que la experiencia pública es común a todos los seres vivos y que dicha experiencia se fundamenta en la constante absorción de la alteración. Lo que define, pues, al espacio público es la movilidad en términos generales, el constante cambio en las formas y en las interpretaciones que llevan al fondo. Hemos llegado a la conclusión de que el modelo biofónico que Krausse propone es positivo en cuanto amplía la perspectiva de la bioacústica tradicional, que analiza las producciones sonoras como elementos aislados, a un punto de vista que contempla la experiencia acústica desde lo público, lo

sistémico. Sin embargo, sus teorías no son aplicables a la experiencia humana desde el momento en que no toman en cuenta el aspecto sensible de la misma experiencia.

Krausse afirma que a los animales del *rainforest* les ha llevado mucho tiempo encontrar su nicho ecológico de forma que respetan las normas de vecindad ecológica y se integran en acústicamente con otras especies. Creemos que esta lectura no es adecuada. No es una cuestión de civismo biológico sino más bien de adecuación en función de la supervivencia individual. Si la frecuencia de la voz de, por ejemplo, una cigarra macho en época de apareamiento, se superpone a la de una rana, es más que probable que la cigarra hembra no la capte. De un modo análogo, uno puede reconocer la voz de un conocido en una multitud sin necesidad de que su frecuencia destaque por encima del resto. La diferencia, eludiendo o no la intencionalidad de la llamada, es la forma en que se decodifica la información sonora.

Estos métodos diferentes de integrar la señal sonora no distan tanto de otros usos presuntamente más tradicionales tradicionalmente atribuidos a las sociedades preindustriales o no industrializadas que vinculan a la especie humana con otros espacios "menos alterados." La pericia que se les supone a los pigmeos a la hora de interpretar su medio ambiente y respetar su equilibrio no es tan diferente de las actitudes que un paseante puede tomar respecto al sonido del tráfico o al graznido de las gaviotas del puerto. Es el método, la capacidad adaptativa lo que se mantiene. Volvemos, así, a la noción de sociofonía, concepto que nos remite a lo interactivo de la experiencia sonora sensible. A la dimensión sistémica de la interacción pública sonora. Es parte integrante y conformadora de lo público, espacio social urbano por antonomasia. Es el sonido de la interacción con el entorno lo que hace públicos nuestros movimientos, nuestra danza cotidiana. Se propaga en el espacio público como los movimientos de la superficie marina, no determina conjuntos cerrados por límites palpables sino eventos espacio-temporales que se rozan, se deforman, se invaden mutuamente, se mezclan... No existe una consistencia bioacústica en la ciudad más que en cuanto tiene en cuenta la sociabilidad que acabamos de atribuir a la experiencia sensible de lo acústico.

Existiría entonces esta suerte de coherencia sociofónica que funcionaría a modo de indicador de, entre otras cosas, el estado de las relaciones interpersonales del hábitat.

Del mismo modo que Krausse se sienta en el *rainforest* y concluye que todo es perfectamente discernible en aras de frecuencias, que todo en este ecosistema indica que las especies conviven en paz, podría cualquiera sentarse en una de las muchas concurridas plazas de nuestra ciudad y afirmar lo mismo: cada evento aporta una información determinada, todo es perfectamente discernible en aras de la sensibilidad. Y siempre habrá mucho más que indagar, más elementos que, escucha tras escucha, saldrán a flote como cascotes olvidados de barcos hundidos.

BIBLIOGRAFIA

AUGOYARD, J.-F. y TORGUE, H. (1995). À l'écoute de l'environnement: Répertoire des effets sonores, Marsella: Editions Parenthèses.

AUGOYARD, J.-F. (1995), La sonorización antropológica del lugar, Grenoble: CRESSON.

— (1995b). L'object sonore ou l'environnement suspendu, Grenoble: CRESSON.

BARTHES, R. (1993). "El acto de escuchar", en Lo obvio y lo obtuso, Barcelona: Paidós.

BERENGUER, J.M. (2005) La escucha ausente, Barcelona: CCCB.

DELGADO, M. (2001). Tránsitos. Espacio público, masas corpóreas, Valencia: Univeritat Politècnica de València..

— (2004) "Naturalismo y realismo en antropología urbana. Problemas metodológicos para una etnografía de espacios públicos", Revista Colombiana de Antropología, 4, pp. 46-75..

CARLES, J. (2005). "L'estètica dels sons a la vida quotidiana", Revista d'etnologia de Catalunya, 26, Barcelona.

JOSEPH, I. (1999) Retomar la ciudad. El espacio público como lugar de la acción, Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

KRAUSSE, B. (1987) "The Niche Hypothesis: How Animals Taught Us to Dance and Sing", Whole Earth Review, www.wildsanctuary.com.

— (1997). "What does music of the West have to do with Natures?" Terra Nova: Nature and Culture, II/3.

— (1999). "Loss of Natural Soundscapes Within the Americas," conferencia presentada en FICAN Symposium on Preservation of Natural Quiet, Acoustical Society of America, www.wildsanctuary.com.

— (2001). "Loss of Natural Soundscape: Global Implications of Its Effect on Humans and Other Creatures," conferencia en el San Francisco World Affairs Council, www.wildsanctuary.com.

LÓPEZ, F. (1999). "Esquizofonía frente a objeto sonoro: paisajes sonoros y libertad artística", en V. NUBLA, Clariaudiències II, Taller d'introducció al Mètode de Composició Objectiva, Barcelona: GTS

— 2001. El paisaje sonoro de la selva tropical, www.cccb.es/caos/soundscapes

LÓPEZ BARRIO, I. y CARLES, J. (1995) "Madrid: Acoustic Dimensions of Inhabited Areas. Quality Criteria," en Soundscape Newsletter, número 10, Quebec: WFAE.

LLOP I BAYO, F. (1987) "Paisajes sonoros, espacio sonoro", Revista de Folklore, 80, pp. 70-72

MARTÍ, J. (2000). Músicas invisibles: la música ambiental como objeto de reflexión, Barcelona: CSIC.

MILLER, P. D. (2005). The Sonar text, www.djspooky.com.

MILLER, W. (1986). Silence in the Contemporary Soundscape, tesis doctoral, University of British Columbia.

MILLS, S. (2004). Auditory archaeology at Çatalhöyük: preliminary research en <http://catal.arch.cam.ac.uk/index.html>.

NUBLA, V. (1999). Clariaudiències II, Taller d'introducció al Mètode de Composició Objectiva, Barcelona: GTS/Interrock.

SCHAEFFER, R. M. (1969). El nuevo paisaje sonoro, Buenos Aires: Ricordi.

— (1997). The Tuning of the World, Nueva York: Harcourt Brace.

SLOTERDIJK, P. (2002). En el mismo barco. Ensayo sobre la hiperpolítica, Siruela, Madrid.

STERNE, Jonathan (1997). "Sounds Like the Mall of America: Programmed Music and the Architectonics of Commercial Space", *Ethnomusicology*, XL/1

TRUAX, Barry (1993) "Acoustic communication," en *Soundscape Newsletter*, 5.

UGE, M. (1998) Los no lugares. Espacios del anonimato, Barcelona: Gedisa.

NOTES

1 - ... Y que este es el punto común a todos los géneros de sonidos.

2 - Variedad de batracio también conocida como Southern Spadefoot típica de los bosques de Manti-La Sal en el norte y sudeste de Utah (EEUU).

3 - Diseñado para adaptarse a los usos del cuerpo humano. En este caso cabría plantearse si son los espacios o los usos de estos espacios los que determinan la ergonomía.

4 - O, en el caso que nos ocupa, “sonar solo.”

5 - Hay que destacar que el unísono en el croar de las ranas funciona como sistema de desubicación para que los depredadores no puedan localizar la situación exacta de la presa.

6 - “Un buen ejemplo reciente de esta perspectiva —la de Schafer—, que considera como si lo ruidoso fuese una condición maligna en sí misma y también una característica exclusiva del mundo post-industrial influenciado por el hombre) es el “Manifiesto para un mejor ambiente sonoro” de la Real Academia de Música de Suecia, para el que yo propondría el título más apropiado de “Manifiesto contra los ambientes sonoros ruidosos.” En el caso de Schafer, esta supuesta condición maligna de ciertos ruidos o ambientes sonoros trata de justificarse en virtud de afirmaciones relacionales insostenibles, tan pueriles como, por ejemplo, que “el zumbido (...) en música es un narcótico anti-intelectual,” o —hablando acerca de los sonidos de motores— “a pesar de la intensidad de sus voces, los mensajes que cuentan son repetitivos y en última instancia aburridos.” El problema es que aspectos de salud o relativos a la comunicación son mezclados y confundidos con un juicio estético. Aparte de esto, muchos ambientes sonoros naturales son considerablemente ruidosos (cataratas, acantilados, ciertos bosques tropicales...) y la condición sonora de estado estacionario es una característica común en la naturaleza (independientemente del carácter ruidoso o tranquilo del ambiente).”