

La adjetivación del paisaje sonoro del Maestro Roncador en la arquitectura y el urbanismo

The adjectival of the soundscape of Master Snorer in architecture and urbanism

FRANCESC DAUMAL I DOMÈNECH¹

Resumen

Los paisajes sonoros presentan una alta variabilidad, tanto física como temporal. Abarcan los pertenecientes a los fenómenos naturales y meteorológicos, pero cobran mayor envergadura cuando nos referimos a los elementos bióticos y a los ecosistemas naturales. Se extienden por todo el planeta y varían con la construcción y transformación que el ser humano realiza de todo cuanto le rodea, así como de la evolución de los lenguajes que este utiliza para sus comunicaciones. Esta variabilidad también abarca esa cuarta dimensión que vincula el tiempo y la comunicación entre los distintos seres vivos.

En este artículo se realiza un debate sobre la forma de entender el paisaje sonoro por el protagonista de la obra *Paisajes sonoros del Maestro Roncador* (SEA, 2020), así como la inicial *Maestro Roncador* (SEA, 2014), con un énfasis especial en los adjetivos y caracteres sonoros que pueden darse a los distintos espacios. Esto es relevante a partir de la irrupción del silencio impuesto por el confinamiento de la pandemia que hemos sufrido por el coronavirus.

Palabras clave • bibliografía acústica, escucha activa, Maestro Roncador, paisaje sonoro.

Abstract

Soundscape present a high variability, both physical and temporal. They include those belonging to natural and meteorological phenomena, but they become more important when we refer to biotic elements and natural ecosystems. They spread throughout the planet, and vary with human beings, construction and transformation of everything around them, as well as with the evolution of the languages that they use for their communications. This variability also encompasses that fourth dimension that links time and communication between different living beings.

In this article, a debate is held on how to understand the soundscape by the protagonist of the work *Soundscape of Maestro Roncador* (SEA, 2020), and the previous *Maestro Roncador* (SEA, 2014), with special emphasis on the adjectives and sound characters that can be given to the different. This is relevant ever since the irruption of silence imposed by the confinement we have suffered as a result of the coronavirus pandemic.

Keywords • acoustic bibliography, active listening, Master Snorer, soundscape.

¹ FRANCESC DAUMAL I DOMÈNECH | Catedrático emérito. Departamento de Tecnología de la Arquitectura, ETSAB (UPC-Barcelona-Tech) • <https://orcid.org/0000-0003-0819-9256> • francesc.daumal@upc.edu

FECHA DE RECEPCIÓN: 22 de febrero de 2021 • FECHA DE ACEPTACIÓN: 2 de agosto de 2021.

Citar este artículo como: DAUMAL I DOMÈNECH, F. (2021). La adjetivación del paisaje sonoro del Maestro Roncador en la arquitectura y el urbanismo. Revista *Nodo*, 31(15), julio-diciembre, pp. 118-132. doi: 10.54104/nodo.v16n31.718

Introducción

Es evidente que el término *paisaje sonoro* tiene varias definiciones desde hace muchos años, pero la aparición de la norma ISO 12913-1:2014 seguramente ha impuesto la definitiva: “acoustic environment as perceived or experienced and/or understood by a person or people, in context” (ISO, 2014). La determinación de ese contexto es y será de gran trascendencia, como veremos después.

En agosto de 2018 aparece la ISO 12913-2:2018, segunda parte donde, entre otros temas, se establece la importancia del recorrido o itinerario sonoro (ISO, 2018). Finalmente sale a la luz la ISO 12913-3:2019, tercera y al parecer última parte, en la que aparecen los ocho adjetivos con los que se pretende calificar cada escenario: “*a* is annoying; *ca* is calm; *ch* is chaotic; *e* is eventful; *m* is monotonous; *p* is pleasant; *u* is uneventful; *v* is vibrant”. (ISO, 2019).

Esta adjetivación no es suficiente. La experiencia nos muestra que los paisajes sonoros son muy ricos en caracteres y adjetivos sonoros. Especialmente los inicia el recientemente fallecido precursor del término *paisaje sonoro* Murray Schafer (Canadá, 1933-2021) (Schafer, 1998). A nivel de espacio arquitectónico, continúa con este autor (Daumal, 1998, 2000, 2002 y 2007), y con muchos más (Hedfors, 2003) (Rodríguez, 2004, 2013, 2017). Lo que se pretende en este artículo es mostrar que el Maestro Roncador también los ha vivido (Daumal 2014, 2020).

Un ejemplo es el sonido del agua de lluvia sobre las cubiertas de zinc de las edificaciones de Costa Rica. Por lo general, a la población nacional les provoca un gran placer su escucha, mientras que los turistas se sienten abrumados y prefieren (por no serles usual) aislarse del mismo. Para estos últimos, el adjetivo es *ruidoso*.

Los paisajes sonoros del Maestro Roncador

Yo estoy doblemente agradecido con la Sociedad Española de Acústica por editar, primero, el libro *Maestro Roncador* (Daumal, 2014), y luego, los *Paisajes sonoros del Maestro Roncador* (Daumal, 2020), que giran de manera cronológica respecto a la vida social y acústica de un personaje peculiar —Maestro Roncador (MR)— que llegará a ser un reconocido acústico, pero que tiene un grave problema: ronca desesperadamente.

Este artículo respeta la estructura de capítulos que contiene el último de los libros citados, de donde se han seleccionado aquellos fragmentos considerados como los más implicados con el ánimo que tiene MR. Se pretende mostrar algunos ejemplos de la forma en que se exponen los

paisajes sonoros en dicha obra. El Maestro nos quiere enseñar a todos cómo escuchar los distintos paisajes sonoros: interiores y exteriores, naturales o producidos por los humanos. En ocasiones se describen los procesos físicos que los producen y se trata de hacer reflexionar al lector sobre la necesidad de preservarlos incluso como patrimonio cultural inmaterial sonoro.

También —debido a la limitación de la extensión que impone un artículo— se han escogido solamente algunos fragmentos o párrafos, y se ha citado su localización en el texto original. Cuanto sigue se estructura de acuerdo con los capítulos de la obra *Paisajes sonoros del Maestro Roncador*. No se incluyen los capítulos ni episodios que, por su extensión o argumento fuera del contexto de este artículo, se consideran improcedentes.

La adjetivación acústica obedece al carácter con el que se pretende diseñar los espacios, por lo que es de suma importancia entender que un espacio acústico manifiesta una estética distinta en función de la forma, las proporciones, las dimensiones, los materiales y los acabados con los que se ha construido. Ejemplos de ello son el carácter focalizante —el sonido se focaliza en cierto lugar—, el carácter reverberante —el sonido tarda en extinguirse—, el carácter centrífugo —el sonido se aparta de un centro—, etcétera.

Después se incluyen algunos paisajes sonoros, caracteres y adjetivos sonoros que contribuyen a la comprensión del paisaje sonoro vivido por el Maestro Roncador, y que se encuentran gratuitamente en los siguientes enlaces:

- http://www.sea-acustica.es/fileadmin/publicaciones/libro_paisajes_sonoros.pdf
- http://www.sea-acustica.es/fileadmin/Libros/Maestro_roncador.pdf

Para una comprensión más amplia se recomienda la lectura de ambos libros, porque no se trata aquí de hablar de los personajes de la obra. Sin embargo, es necesario señalar que quien redacta este texto representa al peor alumno que tuvo MR en sus años de profesor.

Capítulo 1. Joven

Detrás de la pantalla (p. 45)

MR estaba colocando la capota de su vehículo.

—Me ha encantado la película —comentó Liace—, especialmente las escenas de la persecución por las alcantarillas de Viena, con los ecos y resonancias de ese laberinto subterráneo, que eran altamente impactantes. Me ha sonado muy intencionado, efectista, para resaltar ese momento

álgido de la persecución, pero a su vez también acústicamente muy realista. ¿No piensas igual?

[Recordemos que la escena de la persecución en la película *El tercer hombre*, dirigida y protagonizada por Orson Wells, ha sido analizada acústicamente por Steen Eiler Rasmussen en su libro *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno* (Rasmussen, 1900).]

Las sirenas de Ulises (p. 48)

—Hemos llegado. Espera un segundo, en algún lugar concreto de este callejón he escuchado alguna cosa.

El muchacho estaba pensando que Liace le tomaba el pelo. De todas formas, anduvo unos pasos hacia el callejón y se puso a escuchar. Obviamente no escuchó nada.

—¿Te estás burlando de mí?

—No —le dijo ella—. Lo que tienes que hacer es escuchar muy atentamente. La mínima vibración del aire te informará del efecto.

No se produjo ningún sonido.

—Pues no oigo nada.

—Aparta. —Ella entró en el callejón y él percibió que el calzado de medio tacón que ella llevaba puesto producía un sonido especial. Era como un tono puro, afinado, y parecía que la fuente sonora no era el zapato, sino el espacio o las paredes del callejón.

—Que interesante. Ahora noto lo que me estabas indicando. Parece un sonido que produce realmente el callejón y no tu calzado. ¿Desde cuándo sabes que este lugar suena así?

Capítulo 3. Profesional

Na (p. 77)

—Hoy he escuchado a un saxofonista que se encontraba en la boca del Greyshot Arch, que, como sabes, es uno de los pasos cubiertos de este parque. —El Escritor lo señaló con un ademán de la cabeza—. Y me ha encantado descubrirlo al ir acercándome, pasar por su lado, alejarme al introducirme en el paso subterráneo y finalmente salir de él para venir hacia tu despacho. Es parecido a si hubiese asistido a cuatro o cinco interpretaciones distintas, una lejana y dinámica en acercamiento, con la ciudad de fondo que parecía que iba silenciándose. Otra al cruzarme con él, donde ambos estábamos en un mismo escenario, como si interpretáramos juntos. Luego empezó la riqueza de coloraciones cuando entré en el túnel, donde el sonido del saxo se impregnaba de resonancias propias, y el filtrado tras la

salida del mismo, con esos sonos parecidos a ecos lejanos. Y a modo de colofón, finalmente el efecto pantalla del terraplenado al girar a la izquierda mucho antes de llegar a este edificio. Fin de la interpretación.

(p. 79)

De esta forma ella pudo descubrir lo que le había explicado sobre el saxofonista. Todavía estaba en ese lugar, interpretando un jazz exquisito. Al pasar por su lado, el Autor le dejó unas monedas que precisamente había preparado. Realmente el músico era excelente, y mientras andaban, MR le fue explicando y enseñando la variación del paisaje sonoro de ese recorrido por el parque.

Los golpes de la obra (pp. 83 y 84)

—¿Por qué se golpea la cuba que ya ha soltado todo el hormigón? —preguntó directamente al jefe de obra.

—Verás, cuando la cuba ha vertido el hormigón que le ha depositado la hormigonera, si no se la golpea, no se desprende el que por tensión superficial queda adherido a sus paredes. Si no se limpia inmediatamente el hormigón, cuando fragua se solidifica haciendo una costra, y el hormigón endurecido cada día puede llegar a bloquear el paso.

Pensando en ello, continuó. “Ciertamente, éste es uno de los sonidos más característicos de una obra.”

Recordó lo que le explicaron cuando estuvo un día charlando con un ferroviario.

Parece como los impactos que daban los responsables de los trenes, golpeando las ruedas de los mismos en las estaciones, para ver si su sonido era cristalino o muerto. En este último caso, significaba que la rueda estaba agrietada.

También estuvo escuchando los golpes de maceta y mayo sobre los conectores de la grúa (pluma). Los operarios sabían por el sonido cuando el conector alcanzaba el otro extremo de cada unión. Era un compromiso entre cada pieza y las siguientes. Ellos llevaban años montando grúas y haciendo estas conexiones, y por ello sus sonidos les eran más que conocidos. El encargado hizo dar algún golpe más en aquel sector donde no escuchó el sonido que esperaba. Estaba acostumbrado.

“Nuestra civilización está perdiendo muchos conocimientos sonoros”, pensó el Secretario, imponiéndose que esto no debería suceder.

La plazoleta (p. 95)

Ahora un joven baja por la pequeña pendiente de la calle Norte-Sur, sobre un patín de cuatro ruedas, y muestra la

diferencia sonora existente entre esos pequeños adoquines de esquina achaflanada, dispuestos en el sector central de la plazoleta, respecto de las losas de hormigón casi sin junta, rectangulares y de mayor dimensión del perímetro donde está mi asiento.

Cuando desaparece observo la figura encorvada de un repartidor del supermercado próximo que empuja a contrapendiente dos grandes y herméticas cajas de plástico azul colocadas una sobre otra en una base de madera con cuatro ruedas. Me enseña todas las particularidades sonoras de los pavimentos antes mencionados, y también de otros elementos, como una reja, y varios registros de instalaciones de servicios urbanos dispuestas a nuestros pies.

Voy a dejar de escribir lo que he percibido durante esta media hora, cuando a mi derecha escucho un motor eléctrico que acciona la persiana metálica del estacionamiento de la esquina de la plazoleta.

Al poco se oye una motocicleta que sale del interior de la rampa del edificio y desaparece tras cruzar casi en diagonal toda la plaza. El conductor me ha parecido que pedía perdón por romperme el silencio.

Pero no me quedo nunca solo porque cierro los ojos, y aunque me invade el fondo característico de ese instante inundado por el silencio urbano, a lo lejos oigo alguna cotarra, y otra, y otra, que al parecer se van acercando. Levanto la cabeza hacia el cielo y voy oyendo cómo se imponen sus voces disminuyendo la distancia con la plazoleta, hasta que finalmente, en dos grupos, uno de unas diez y otro de unas tres, cruzan sobre mí dirigiéndose hacia el sur, sin parar de comunicarse en su chillón y característico idioma.

Capítulo 4. Cactas

La aparición del maletín (p. 120)

Al cabo de hora y media, el Maestro se encontraba tirando guijarros en el pequeño río. Se hallaba justo bajo el puente indicado. Cada rebote, hasta llegar al chapoteo final, era amplificado y correspondido por los múltiples ecos de ese lugar. El puente, con su hueco abovedado de piedra, parecía una catedral resonante. Miró a su alrededor y descubrió algunos restos de petardos en el suelo. Eso le indicaba las cualidades acústicas que seguramente habían observado los muchachos al encender esos petardos. En ese instante pensó en el arquitecto Baltasar Neumann, que hizo disparar cañonazos para ver si la bóveda de 18.8 metros de largo de Würzburg resistía la presión del aire. Oyó que alguien se acercaba y reconoció a la Directora. [...]

(pp. 122 y 123)

—Maestro, ¿entonces soy yo el motivo de esta alegría? —dije, girando hacia atrás para ver las caras de mis compañeros. Vi que no parecían muy contentos con mi acto. —Pues no se crea que esto pasará siempre. He intervenido por justicia, no por amistad—. Terminé de hablar y, cogiendo los dos cocos que me puso el Maestro sobre el pupitre, reproduce el sonido de los cascos del caballo “Silver”, golpeándolos de muy fuerte a débil, variando la sonoridad al hacerlo por el lado cóncavo abarcando unos volúmenes y tonos cambiantes, mientras canturreaba una vieja canción vaquera.

Todo esto lo hice escenificándolo y gesticulando grotescamente, como si fuera yo el que iba sobre el caballo.

Ahora en la clase se originó un gran alboroto. El Maestro entendió que debería continuar ganándose mi respeto y el del grupo que yo lideraba, y que el proceso sería largo. Pero hoy estaba realmente contento, y poco a poco logró que cada alumno simulara un sonido con el objeto del Maletín de los Sonidos que le había asignado.

—Por favor, ¿puedes ondular la hoja metálica?

El alumno fuertote lo hizo muy suavemente. El sonido que se produjo parecía un murmullo. La clase se lo estaba pasando bien.

—No, no —le corrigió el Maestro—, con mayor ímpetu.

Joseph Louis Tocue —así se llamaba el fuertote— ahora obligó a la chapa a emitir unos sonidos que a todos les parecieron los de los relámpagos y truenos.

—Perfecto —dijo el Maestro—. Ahora intenta provocar un rayo muy intenso y seco.

El alumno empezaba a disfrutar.

Al cabo de poco tiempo ya sabía reproducir todos los rayos y truenos imaginables. Se sentía protagonista: el dios Zeus.

No obstante, la mejor interpretación la ofreció mi hermanastra, la alumna aventajada, que hizo emitir un largo y angustiado quejido a la bisagra, mientras con voz rota emulaba a Igor invitando a entrar en el fúnebre lugar al Jjvencito Frankenstein.

Toda la clase 202, incluido yo, nos reímos, mientras el Maestro expresaba su conclusión:

—En la emisión radiofónica, donde no podemos ver el escenario ni la acción, el dentro o el fuera, si entro o salgo, si vengo o voy, si llueve o graniza, si truena o silba el viento. Antes de la era digital, los sonidos de estas situaciones se realizaban mediante muchas simulaciones, como los sonidos que producen los objetos y mecanismos de este Maletín que adquirí en una subasta. A menudo eran interpretados por los propios locutores.

Tomó un suspiro y concluyó:

—La escenificación sonora en la radio hace trabajar la imaginación del oyente al no ver el origen, y por ello cada cual crea su propio y particular paisaje sonoro.

Sonido eterno (p. 163)

El Maestro, de todas formas, estaba contento. Al menos no roncábamos. No le hacíamos competencia. Cogió el objeto que le había dejado su exsocio Quelmi, el Profesor de Seguridad y Salud, y lo hizo sonar.

Todos los alumnos nos pegamos un susto enorme. Algunos incluso saltaron de sus asientos. Se trataba de una antigua bocina de coche que impulsaba aire a presión al apretar la pera de goma, y hacía vibrar la lengüeta de su embocadura. El recorrido en caracol de la parte metálica, larga, plegada sobre sí misma, y acabada en una abertura exponencial, hacía que la nota musical producida fuera un Sol en una octava baja, y que el sonido se radiara de forma bastante omnidireccional.

(p. 166)

—Ese sonido es de aviso —dijo sin hacerla sonar—. Precede el sonido del paso del carruaje tirado por caballos, con las ruedas metálicas y las herraduras de los cascos de los caballos en las calles adoquinadas, al vehículo con motor a explosión pero con llantas de goma.

Sonidos del verano (pp. 167, 168 y 169)

—Para mí, es verano cuando escucho andar a la gente con chancletas por la calle. Ese desnudar los pies de los calcetines y sustituir los zapatos por otros que al andar van golpeando los talones, es escuchar la llegada del principal componente del paisaje sonoro del verano; el sonido del pie casi o totalmente descalzo, el aire refrescándonos...

—Para muchos de nosotros, el verano comporta una poética y un lenguaje sonoro positivo. Ciertamente, el convivir con vecinos puede ser difícil, puesto que los caminos de transmisión de la comunicación se amplían en verano, pero esas ventanas y balconeras abiertas también permiten algo tan maravilloso como despertarse escuchando una lluvia de piñones en la terraza o cubierta próxima, como me sucedió por primera vez en una población del Mediterráneo. ¿Os podéis imaginar lo que significa romper el silencio de la mañana escuchando el “clic” “clic” agudo de los impactos de esos piñones?

—Creo que os expliqué mi experiencia al viajar de joven en un vehículo descapotable. Me permitió escuchar los

sonidos cenitales, reflejados por arcos de puentes y bóvedas de túneles. Al viajar en vehículo con techo, como mucho, abrimos las ventanas, pero en el descapotable los sonidos llegan desde todo el hemisferio superior. Uno se olvida de ello porque la tecnología inventó el aire acondicionado, que por economía obliga a circular con las ventanillas cerradas. Ahora, queremos ir rápido, y ya no escuchamos nuestro exterior.

En ese instante toda el aula 202 estaba expectante.

—Pero este verano empecé a escuchar un ruido extraño en el compartimento del motor. Abrí el capó y no supe localizarlo. Realmente pensé, el mecánico era mi padre, pero falleció hace años. Fui al taller, y como es lógico, al llegar con mi coche ya no emitía el ruido. El mecánico me dijo que si no lo hacía continuamente era buena señal, pero a los pocos días me encontré sin aire acondicionado. Tuve que circular con las ventanillas bajadas, pasando calor por la radiación solar, pero recuperé otra vez el sonido que producen los vehículos de la carretera que circulan en dirección contraria, cuando se cruzan conmigo, y pensé que ese sonido solamente lo podía escuchar yo, ya que ellos iban con las ventanillas cerradas y yo no. Cuando fui al mecánico me dijo que la correa que conecta el motor con el compresor del refrigerante se había salido. Es curioso cómo la vuelta atrás, al mundo que existía antes del aire acondicionado, me permitió redescubrir cómo suenan los vehículos cuando pasan junto a ti, cómo suena mi vehículo al reflejarse su sonido en las paredes de los edificios, como resuena en las portaladas, cómo se absorbe en los márgenes ajardinados, etc. El fallo de la tecnología me permitió despertar otra vez a esos sonidos del verano que escuchaba en mi juventud.

—Algunos piensan que el paisaje sonoro del verano es tener que aguantar las voces y sonidos de sus vecinos. Yo he recibido varias denuncias por mis ronquidos a pesar de dormir con las ventanas cerradas. Para mí, el verano es siempre la peor época del año porque la gente tiene sus ventanas abiertas y sus oídos siempre están abiertos. Cuando descanso con la siesta o duermo por la noche, mis ronquidos se escuchan más. Soy un verdadero contaminante sonoro, y esa certidumbre choca con mi actividad de *soundscaper*. ¿Cómo puedo crear sonidos de día si los destruyo durante la noche?

Capítulo 5. El último curso

Sora (p. 192)

Y el Maestro escribió: Los alumnos me han trasladado de lugar con los ojos vendados. El sonido de una máquina,

que nace agudo hasta llegar al grave del vapor dentro de un líquido, me orienta al conocido sonido del calentamiento de la leche.¹

¡Estoy en un bar!

Ciertamente, los posteriores impactos de platillos y cucharillas, los típicos sonidos de la máquina de hacer cafés, la espátula rascando la plancha, los movimientos de las sillas mientras el camarero limpia las mesas, los tacos de los soportes de las toallitas, todo me recuerda un bar, aunque desconozco cuál. El olor no es el mismo del existente en el bar del CACTAS.²

(p. 193)

Ambos bajaron en el andén de la estación, y se separaron debido a las diferentes velocidades de su andar. Al salir al exterior, el Maestro se encontró una sorpresa: el paisaje era totalmente distinto. Los edificios continuaban los mismos, pero las calles ya no. Entre los edificios ahora había un bosque, cruzado por un sendero en el que, en ocasiones, circulaba lentamente algún vehículo totalmente silencioso.

El Maestro percibió además un gran cambio en el paisaje sonoro. Ya no se escuchaba el background o ruido de fondo de la ciudad. En su sustitución se percibía la vida de los pájaros y los ciudadanos que lo recorrían a pie,³ y se oían muy tenues unas bicicletas y patinetes eléctricos casi silenciosos que circulaban por los senderos destinados a ellos. Para avisar de su llegada emitían unos suaves ronroneos parecidos a los que harían unos gatos complacientes.

La nieve silenciosa (p. 199)

En el exterior, la nieve caía silenciosamente, sin reposo, como mágica, llenando el vacío sin pedir permiso, tanto en horizontal como en vertical. Todo quedaba blanco, y tan absorbente debido al temporal, que el paisaje quedaba mudo, sin voz. Se quedó absolutamente quieta y al cabo percibió que él pasaba por su lado sin verla, absolutamente en-

¹ En los bares y restaurantes del Mediterráneo existen unos modelos de cafetera para café express, con unos tubos por los que sale el vapor de agua que sirve para calentar el agua, la leche y los batidos de chocolate. Su sonido es muy característico, porque al bajar el tazón suena como cuando soplamos aire por una cañita dentro de un líquido.

² El CACTAS es el Centro de Altos Conocimientos Técnico Artísticos Suu, donde el Maestro Roncador imparte sus clases a unos alumnos muy rebeldes.

³ El paisaje sonoro que percibió el Maestro Roncador se alejaba de lo que era común. Ahora era como vivir dentro de un bosque.

mascarada por los copos de nieve. Oyó crujir la nieve a su paso, pero permaneció impasible.

Capítulo 6. Conferenciante

La escucha del David (p. 202)

—Sin inmutarse tras escuchar el enorme y sísmico grito de furia de Goliat, David se centró en el sonido del giro de su onda que iba cortando el aire de forma aflautada. Cuando consideró que el tono era suficientemente agudo para sus sensibles oídos, lanzó la piedra, y el segmento liberado de la onda golpeó el suelo rebotando en el mismo mientras la piedra salía silbando hacia el gigante. La gran velocidad impidió a Goliat evitar el proyectil que se estampó en su frente con un seco crujido, quitándole la vida tras una muda exclamación de sorpresa. El temblor de la tierra al desplomarse el gigante hizo levantar el vuelo de muchas aves, que fueron alejándose del escenario de la tragedia con los sonos de sus aleteos cada vez más decrecientes, hasta sumirlo en un silencio casi absoluto, roto solamente por los impactos con el arenoso terreno de las piedras de reserva que había sostenido David en su mano izquierda.

Los alumnos del último curso del CACTAS lo escuchaban con devoción, en un aula completamente restaurada, donde no existía ningún sonido negativo. Ni los pupitres crujían, ni la puerta gruñía, ni el fluorescente, ahora led, ubicado sobre la salida parpadeaba debido a su balastro desatendido.

(p. 203)

La cara del David con sus ojos mirándonos. Alguno de los presentes se movió un poco para verlo mejor. Sólo ese gesto. Nada más. El ventilador del carrusel Kodak de diapositivas era el único sonido presente.

(p. 204)

—Estudiad los ojos del David. Miguel Ángel lo esculpe entre los años 1501 y 1504 aprovechando un bloque de mármol de Carrara ya trabajado, pero cuando llega a los ojos del David, los vacía con la técnica del trépano. Es decir, que utiliza instrumentos que dejan la huella de un agujero en los ojos, y marca el iris, las niñas, los párpados...

Pues bien, para evaluar la belleza del espacio sonoro deben estudiarse no solamente la definición de los parámetros, sino también la calidad de los aspectos estéticos de los sonidos que se producen en el espacio interior y exterior.

(p. 205)

—Pues no, fijaos que el David nos enseña las venas espectantes; sus músculos están en tensión y su mirada es de preocupación. Todo eso refleja esa desnudez. Todavía ha de enfrentarse a Goliat —miró a todos los presentes, que le observaban sin distracciones. —Desnudarse sonoramente quiere decir quitarse aquello que estorba para poder escuchar correctamente. Significa llegar a la escucha activa, que permite conectar con cualquier manifestación sonora como el arte sonoro. Algunos espacios e instalaciones sonoras están diseñados, pero otros son casuales. Aun así, también pueden ser arte si alguien ha diseñado unos sonidos aleatorios concretos.

Buscó provocar un silencio premeditado.

—David está escuchando el nacimiento del día, y todos los sonidos que percibe se relacionan con lo que va a suceder. Si oye viento, su velocidad le indica si su visión será nítida o deberá luchar contra el polvo en suspensión, si la trayectoria de la piedra deberá corregirse o no, si las nubes se alternarán con claros deslumbrantes, etc.

Ahora los alumnos empezaban a entender.

—Quitaos la venda que cubre vuestros oídos, desnudaos en ese sentido y empezad a apreciar el mundo gracias a la escucha activa. Esto es lo que he querido decir. Escuchad el arte sonoro de todo lo que os rodea.

El diapasón del neceser sonoro (pp. 210, 211 y 212)

Cuando se calmaron los ánimos, el alumno ya no se burlaba, y le pasó el diapasón a su compañera de pupitre, que tenía una preciosa cabellera negra azabache. Lo cogió con gran maestría, lo golpeó con los nudillos de la mano izquierda, y lo aplicó apretando la base firmemente con el pupitre.

Esta vez el diapasón sonó perfectamente amplificado.

—¿Puedes hacerlo interponiendo este neopreno? —le dijo el Maestro.

Ella colocó el neopreno sobre la mesa, y al aplicar el diapasón, casi no se percibió sonido alguno.

—¿Y ahora, puedes aplicarlo a las paredes, pilares y ventanas de esta sala? —continuó el Maestro.

Sin mostrar ningún signo de desgana, la joven se levantó y se acercó a una pared lateral, donde se percibió su sonido sólido, aunque menos amplificado que antes, al aplicar el diapasón después de excitarlo. Hizo lo propio en un pilar de hormigón armado y, ante la sorpresa de toda la clase, éste no amplificó ningún sonido en absoluto.

—Como podéis observar, el pilar no resuena, y por lo tanto transmite toda la energía sonora y a gran velocidad hacia el resto del edificio. Pero, ¿qué ha pasado con el neo-

preno? —Mientras tanto, ella colocaba los dedos en las superficies que excitaba con el diapasón como si fuera invidente. Cuando llegó al acristalamiento, el Maestro le susurró al oído unas palabras.

Con gran ceremonia, ella percutió el diapasón y lo aplicó en el ventanal, y sin que los demás lo advirtieran, lo hizo contactar sin apretarlo casi en absoluto. El sonido que se produjo fue realmente lastimoso y desagradable. Era como un quejido.

—¿El cristal suena así? —preguntó el Maestro a nadie en particular.

La clase estaba silenciosa. Parecía que ninguno se atrevía a romper ese instante, pero en la segunda fila, el Sr. Toccue se levantó para ir hacia la ventana y coger el diapasón de manos de la alumna. Lo golpeó y aplicó fuertemente el diapasón contra el cristal: el sonido que se produjo fue nítido, aunque no tan fuerte como en el caso del revestimiento de yeso o el tablero de madera del pupitre. El cristal estuvo a punto de romperse por la fuerza puntual aplicada.

El alumno sonrió, y en plan pavoroso dijo:

—Es que hay que saber colocar el diapasón.

La clase se rió, pero el Maestro intervino diciendo:

—No debes nunca menospreciar las artes sonoras de tus compañeros —e indicándole a la alumna de cabello azabache que interviniera nuevamente, ésta cogió el diapasón, lo excitó y aplicó de forma perfecta esta vez en el centro del acristalamiento, que ahora mostró su perfecta unión casi hiperestática, emitiendo un sonido muy puro y continuo.

—Entonces, ¿qué es lo que sucedió antes? —preguntó Cram.

—Simplemente que yo le indiqué a la alumna que aplicara muy poca presión al apretar el diapasón contra el cristal. Quería que os pensarais que ella no sabía interpretar sonidos con el diapasón. Pero no es así. ¿Recordáis el día del concierto de cuerda? Fue ella quién para afinar sacó un diapasón de su bolsillo. Sabe más de música y de diapasones que muchos de nosotros juntos.

El fonendo del neceser sonoro (pp. 213 y 214)

El Maestro, con gran parsimonia, bajó del escenario, se acercó a un señor de la primera fila, cuyo nombre era Ed Les-car, y le colocó el fonendo.

—Por favor, aplícatelo al pulso radial que tienes en la parte inferior de tu muñeca, debajo del dedo pulgar.

Así lo hizo Ed y comprobó las pulsaciones de su corazón.

—Noto mis latidos, —dijo.

—Perfecto, ahora aplícalo al brazo del asiento.

El Maestro rascó la parte alta del respaldo del asiento, que era de madera ocultando la mano de la visión de Ed.

Éste se sobresaltó, puesto que oyó perfecta y potentemente un extraño ruido ronroneante.

Pero el Maestro rascó luego también la superficie inferior, más áspera, y Ed se sobresaltó al percibir esta vez un gemido muy intenso.

—Alto, parece como si yo mismo estuviera dentro de la madera —exclamó Ed ante el asombro del Maestro por esta expresión.

—Cuando el médico aplica su fonendo o estetoscopio a un paciente, le ausculta y oye exactamente los sonidos de su corazón, los bronquios, la respiración, las sinovias, etc. De la misma forma, cuando nosotros aplicamos el fonendo a todo cuanto nos rodea, podemos oír el sonido en su verdadera magnitud. Muchas veces nos perdemos esta magnífica dimensión sonora porque los acústicos estamos más acostumbrados a utilizar sonómetros que no fonendos. Debemos volver a escuchar el mundo atendiendo lo que realmente nos puede comunicar.

La entrevista (pp. 224 y 225)

—Por supuesto. —El Maestro se alegró de cambiar de tema—. El método MR consiste en realizar un paseo sonoro con los ojos cerrados, a modo de deriva aleatoria y en equipos de tres personas, por un lugar a ser posible desconocido. Cada uno asume un papel de ciego, lazarillo y auditor sucesivamente. El que simula ser ciego va en todo instante acompañado por una persona que hace las veces de lazarillo, y al que debe tener confianza puesto que luego se invertirán los papeles. Completa el equipo el que realiza las funciones de auditor, encargándose de escribir lo que comenta el ciego, verifica si es cierto o no, y describe el lugar por donde circulan o se paran, las inclemencias meteorológicas, etc. También puede hacer dibujos, grabaciones, fotografías y videos, aunque alguna de estas actividades, como las grabaciones, es mejor delegarlas al lazarillo.

Explicó que el ejercicio consistió en recorrer este *hall* desde un extremo al otro de forma dinámica y con estaciones (estáticas). Cuando se recorrió, los ciegos y sus acompañantes observaron el timbre particular de los elementos que conformaban la pasarela, como los pasamanos de tubo metálico, y los sonidos de la chapa metálica rugosa del pavimento, así como la rigidez de los mármoles en los descansillos. En cambio, cuando se detuvieron en el acceso, en medio de las pasarelas, en los rellanos y al final del recinto, escucharon la reverberación general de éste, y notaron la vibración de la pasarela y los sonidos del recinto. Incluso uno de los alumnos dijo que la elongación de una de ellas era escasa y que la otra era de medio centímetro, por lo que concluyó (sin verla) que debía ser más larga.

—Lo importante del método es que, como ciego, puedes adjetivar el espacio y el ambiente acústico en el que te encuentras, tanto por las propias fuentes, y porque tu propia voz también interviene en ello, como por la forma en que ese espacio actúa con respecto de los sonidos que produce, reproduce, amplifica, filtra, obstruye, difunde, etc. El espacio interactúa sonoramente con nosotros.

El maestro concluyó que el éxito del método MR consiste en que los integrantes del equipo se intercambian los papeles de ciego, lazarillo y auditor, y eso les obliga a estar muy atentos en todos los roles que protagonizan, llegando finalmente a saber actuar como un verdadero equipo.

—¿Y a usted se lo han hecho alguna vez? —le preguntó el presentador, sacándose un pañuelo del bolsillo y preparándose para hacerle una jugarreta.

—Sí, me hicieron entrar con los ojos vendados en un vehículo, y al bajarme así a mi acompañante. Recorrimos un buen tramo de la ciudad experimentando el distinto resonar de los portales de las casas. Lo sorprendente es que uno de ellos me recordaba la casa donde residí cuando estudiaba en la universidad. Y era cierto. Cuando luego me indicaron la dirección exacta, no podía creer lo que había experimentado. Eso es la memoria sonora, pero seguramente no tuve una certeza porque no soy invidente.

El paseo acústico (pp. 227 y 228)

En la calle sorprende la cantidad de personas que oigo con sus maletines de ruedecillas. No hay ningún pavimento que esté preparado para esas esporádicas apariciones. Siempre el choque o el rodar es entre dos. Si uno es elástico o resiliente, el sonido se amortigua. Cuando ambos son duros, el sonido es fuerte, como en el caso de estas ruedecitas y los pavimentos de baldosas y losetas de la calle. Incluso esto ocurre con el asfalto normal. Debo pensar en encontrar unas ruedecitas de patines skater de silicona para cambiar los de mis maletas roller.

Ya en la Universidad, me sorprende el sonido a hueco que provocan los estudiantes que van en bicicleta o patines al pasar sobre una banda central del pavimento que supongo alberga una galería de instalaciones.

Y otra sorpresa más, esta vez en el interior de la facultad, debido a que las paredes laterales del pasillo están revestidas con paneles de madera, y se percibe netamente el tono aflautado de mis pasos. Me paro a fotografiarlo y en ese instante logro escuchar el mismo tono cuando pasan otros profesores.

Conferencia inaugural (pp. 229 a 235)

Ahora se llevó las manos a su vestimenta, sacándole sonos muy variados en función de donde frotaba o percutía. El público permanecía expectante, pero en pantalla apareció un picaporte con forma de león.

—De la misma forma que con los vestidos, lleno mi cuerpo de objetos que me permiten definir una imagen sonora acorde con lo que la sociedad espera de mí. Si soy rebelde me lleno de cadenas que voy tintineando como si llevara espuelas, y si soy tímido intento inclusive escoger el calzado más silencioso a fin de que no provoque ningún sonido parecido al del contacto con el parquet de baloncesto, o los tacones de las *Clak-Clak girls*.

—Hoy quisiera mostrarles la poética y el diseño que he elegido para mi escenario personal. Me he vestido especialmente para la ocasión, y en lo relativo a los complementos he escogido algunos muy sonoros. A su vez, como objetos transportados, me he rodeado de un encendedor, una fusta, una pelota de golf, un bolígrafo, un móvil, etc. Les voy a mostrar cómo suenan, y de ello ustedes sacarán unas falsas conclusiones sobre mí. En efecto, falsas, puesto que no fumo, ni tengo ni monto a caballo, ni tampoco juego golf, aunque sí escribo y también hablo por teléfono. Obviamente, les he mostrado un escenario sonoro falso respecto a mi verdadera personalidad. No se preocupen, que no les mostraré cómo soy en realidad.

El escenario del hogar comporta conocer y amar los sonidos de nuestros muebles tatinianos que resoplan cuando nos sentamos en ellos, o esas persianas que ululan con el viento, o ese desagüe de nuestro lavabo o bañera, que entona ciertas canciones en consonancia con el de la lavadora. ¿Y qué podemos decir de tantos avisos que nos dan nuestros electrodomésticos línea blanca, marrón, etc., como las campanillas del microondas, o el reloj del horno o el avisador de la cocina?

—Para la próxima reunión de mi comunidad de propietarios pondré sobre la mesa la elevada reverberación del vestíbulo y caja de escalera, los golpes de la verja y de las puertas de acceso y los ruidos del ascensor. ¡No creo que obtenga grandes éxitos con ello!

—Me toca —el Maestro paró un segundo—. Seguramente compartir la vida con otros usos distintos al mío, donde pueden existir sentimientos comunes que nos unan como la información de las campanas de la parroquia que me corresponde, de las que puedo estar informado del significado de todos sus repiques.

—Los barrios de mi ciudad se han transformado al cambiar los niveles de circulación, cubrir algunas vías importantes de tránsito rodado, o por la decisión de peatonalizar un sector y generar zonas de bajas emisiones, y

también la ciudad inteligente. De esta forma, los vecinos hemos descubierto infinidad de sonidos que permanecían camuflados y enmascarados detrás de aquellos focos anteriores.

—Pero a su vez aparecen otros nuevos, porque parece que la ausencia de aquella información debiera ser rápidamente suplida por las músicas de las nuevas tiendas y comercios, reclamos infantiles que sirvan de excusa para atraer hacia los escaparates. O los músicos callejeros, que demuestran en ocasiones que esos rincones donde se instalan suenan mejor que sus propios instrumentos.

—La diferenciación de funciones puede llevar a la existencia de una “city” sólo activa en el periodo diurno, donde su desierto nocturno me llena el alma de mil temores, o barrios enteros dedicados al ocio nocturno, que durante el día deben suplir la falta de programa con interés paisajístico-arquitectónico y actividades de restauración. Pero también me interesa aprender los sonidos de sus pavimentos, mobiliario urbano, etc., donde los diseñadores se afanan para ofrecerme nuevas melodías.

—Cuando caminaba con mi padre por las calles descubrí cuán poco corteses somos con nosotros mismos. En algunas vías nos fue imposible mantener la conversación.

—Para mí, la verdadera rehabilitación sonora de mi ciudad debe consistir en recuperar la propagación de la esfera pulsante, es decir, de radiación igual en todas direcciones, por lo que no debo olvidarme de los cerramientos verticales, formados tanto por los muros como por los acristalamientos, ni los vuelos de cubierta. Todos ellos hacen que estas calles se asemejen a grandes habitaciones semicubiertas donde retumban los gritos de nuestros vehículos.

—El escenario público va adquiriendo mayor protagonismo territorial a partir de dejar el centro para adentrarme en sus límites exteriores. Solamente la ciudad amurallada tiene esta frontera claramente definida, y por ello su acústica se enmarca dentro de este límite, lo cual, al igual que sucede en muchos edificios, permite diferenciar los sonidos del “dentro y fuera” de la ciudad. Pero, en general, la ciudad es difusa, sus límites pueden pasar por espacios vagos y esta indefinición es arrastrada hacia los diferentes caracteres acústicos que en ellos encuentro.

—Una de las características más importantes de la vida comunitaria y ciudadana es la proliferación de caracteres acústicos que ofrece. De entre ellos destacaría los caracteres naturales, que se encuentran sin ningún esfuerzo y sin la intervención humana, y los caracteres diseñados. Cuando observo el territorio me siento impresionado por el dominio de las voces de nuestra era tecnológica. Seguramente, en el siglo pasado, el verdadero protagonista fue el ruido de nuestras máquinas, porque incluso en el lugar

más alejado de la civilización, inmerso en grandes extensiones de protección de flora y fauna, nos llega el sonido de un avión.

Cacustitecnia (pp. 237 a 240)

MR llevaba el maletín de sonidos en el que la azafata del congreso había atado la etiqueta con sus credenciales colgando del asa. Al empezar a andar, la etiqueta empezó a flamear como una bandera, produciendo el mismo sonido que había escuchado en la película *Playtime*, de Jacques Tati. Todo el público había hecho un silencio casi absoluto, atento a esa banderita que entrechocaba con la parte posterior del maletín.

Subieron lentamente. Los zapatos de ambos producían muchos crujidos en la madera, sugiriendo unos quejidos incontrolados.

Arriba, en el escenario, el Maestro se había vuelto de espaldas al público. Tenía las manos hacia delante y la cabeza mirando abajo. Se escuchaba perfectamente la caída de algún líquido que impactaba con el entarimado.

Algunos del público, interpretando mal el sonido, se pusieron a reír. Otros, totalmente desconcertados, esperaban ver la reacción de APL, pero éste se encontraba postrado en su asiento sin dar crédito a cuanto escuchaba.

APL es uno de los personajes centrales para el Maestro Roncador, puesto que es el presidente de la Sociedad de Acústica, y constantemente le motiva a estudiar los paisajes sonoros cotidianos.

No obstante, MR, todavía sin volverse hacia el público, se colocó el silbato en los labios y empezó a soplar reproduciendo el canto de un pajarito. Aliviado por lo que oía, APL se sentó correctamente y su cara se iluminó con su característica sonrisa.

—Y no. Solamente estaba intentando llenar con un poco de agua el depósito de este silbato de juguete. Os prometo que la próxima vez traeré uno relleno de origen.

—Pero la anécdota me sirve para que reflexionéis sobre el engaño con los sonidos cuando no vemos su procedencia. Eso mismo me pregunté al ver a aquella alumna entrando en el lavabo masculino. En cambio, cuando los servicios son mixtos, nadie se sorprende de nada. Los ámbitos sonoros de los de a pie se confunden con los de los sentados. El diseño del residuo sonoro trata precisamente de eso, de cómo al sonido que queremos diseñar no le es indiferente el sonido residual del lugar que le acoge.

—Hablamos de significados y adjetivos, puesto que el sonido del agua que se me escapaba por esos difíciles agujeritos del depósito de este silbato, os ha recordado otros sonidos, y rápidamente lo habéis adjetivado. Estaba haciendo

pis. Imaginad que vuestros móviles tuvieran ganas de hacer *pis*.

Capítulo 7. Final

Memorias 007 (pp. 245 a 249)

a) El mar

El mar es como una hélice. Normalmente el sonido del mar te rodea, te da vueltas, te va envolviendo cuando te encuentras estirado sobre la toalla en la playa, justo donde rompen las olas, e intentas escuchar su significado.

Me recuerda una aspiración, algo que quiere el sonido para sí, para quedárselo, sobre todo cuando uno se encuentra en una playa de arena de tamaño ojo de perdiz, garbancillo o gravilla pequeña, y oyes cómo ruedan y se frotan entre ellas las piedrecitas cuando la ola llega y se retira. Es como un suave murmullo.

A veces es necesario que en la orilla exista una fuerte pendiente hacia el mar. Por eso, el mar quiere quedarse esos sonidos. Porque se acuerda del esfuerzo que ha tenido que realizar para levantar las piedrecitas hacia arriba una y otra vez. Sentado cerca del mar se pueden escuchar estos sonidos de las olas que rompen pasando de un canal estéreo al otro, a la derecha, centro y a la izquierda, o al revés, según el viento y mar de fondo. Esto es lo que me recuerda a la hélice. Pero si estás lejos, o muy arriba, oyes su estruendo como un continuo, perdiendo el efecto estereofónico, y presentándose como una línea o como un plano. Sorprende tanto que, si no estás acostumbrado, es capaz de despertarte por la noche, como me pasó una vez a las dos de la madrugada en la planta 14 de un hotel. Escuchar un zumbido continuo, sin interrupción, en medio de los sueños, provoca que uno se despierte y se pregunte: ¿qué es ese ruido tan fuerte y especialmente constante?

Acabo estas líneas con el pensamiento de dejar una playa donde los sonidos humanos se añaden a la partitura de los sonidos del agua. Me refiero a los sonidos de los niños que, dentro y fuera del agua, corean la llegada de las fuertes olas, o tiran piedras de la playa.

¡Ésos son sonidos de vida!

b) El abrigo blanco

Nieva. Parece que el tiempo se para porque nada suena. No hay viento. La nieve cae tan lentamente que casi lo hace estáticamente. Es algo arquitectónico, sin aceleraciones bruscas. No hay impacto como con el agua o el granizo, no, de tanta fricción que tiene con el aire, más que nevar parece que caigan plumas. Y siento su silencio. Nos quiere comunicar algo: que el mundo calla.

Quizás éstas son las imágenes mejor fijadas que tengo de la nieve, los copos que caen tan lentamente como si fueran plumas de aves, y consecuentemente, su silencio. Porque la nieve es muda.

Pero hay un efecto resultante que se añade a este silencio: el de la elevada absorción sonora que produce ese nuevo manto de material al revestir la vegetación, el mobiliario urbano, los pavimentos, las cubiertas inclinadas, e incluso parte de las fachadas. Yo creo que muchos materiales absorbentes actuales, como la lana de vidrio en borra, o las hiladas de lana de roca, son las réplicas que el ser humano hace de este modelo.

La nieve tiene un coeficiente de absorción casi constante de 0.95 desde 250 hasta 4.000 Hz para espesores de unos 6 cm. Es decir, absorbe casi el cien por ciento del sonido en todo el campo de la palabra y deja casi mudos todos los paisajes. La arquitectura y el paisaje ya no actúan como cajas de resonancia. Eco se ha perdido, ya no devuelve mis voces.

Yo he presenciado nevadas de más de setenta centímetros de nieve.

Incluso el bosque, de por sí bastante absorbente, después de haber nevado se percibe como si se hubiera vestido con un manto anecoico.

Lo mismo me ocurre en la ciudad, porque incluso las fachadas de los edificios dejan de resonar. En efecto, la ciudad se ha vestido con un “abrigo blanco”. Un abrigo de oso polar blanco, totalmente hambriento de sonidos.

c) El aire y el viento

¿Qué puedo decir del aire que no haya escuchado durante algún trayecto? Porque se trata de eso, de un compañero de viaje que a menudo me habla desde muy lejos. Quizás por esa razón todavía no lo entiendo, porque sus sonidos siempre encuentran resonancias selectivas y amplificadoras en los agujeros de las rocas, y a su vez, también me permiten observar las voces propias de los árboles, de las ramas, de las hojas...

Especialmente me atraen los murmullos del viento en los árboles de ribera, como los chopos y las albas. Son sonidos frescos que indican la presencia de los riachuelos. A menudo, si me siento o —mejor— me tiendo en un bosque, noto cómo el aire excita las copas de los árboles como una ola más lenta de lo que sería de prever. Parece como si un gigante indivisible pasara la mano acariciando las copas. Y yo, estirado en medio del bosque, percibo cómo se mueven las hojas y crujen las ramas, cruzando sus sonidos de derecha a izquierda, o en otras direcciones.

Si pudiera estirarme en el suelo a escuchar cada uno de los bosques de las diferentes especies de vegetación existen-

te, sería increíble. El de bambús guerreando, mientras el de los eucaliptos me acaricia oídos y nariz, o el de chopos y albas murmurando como cristalinas gotas con sus hojas de largos peciolos.

Y cuando el viento quiere hacer ulular las catenarias de las líneas eléctricas o telefónicas. ¿Qué pretende comunicarnos? Quizás sólo quiere llamar la atención e indicarme que puede emitir tanto los sonidos agudos como los graves.

¿Os habéis fijado que cuanto más fuerte sopla, más agudo es su tono? Y si uno se coloca de frente, consigue hacer chillar los oídos. Si hablamos con alguien situado a barlovento y no nos oye, no podemos enfadarnos.

No todos los problemas son debidos al viento. Muchos de sus sonidos y de sus voces se deben a nuestras acciones. Construimos ciudades, edificios, paredes, chimeneas, catenarias, que no respetan la libertad de su camino, y no nos damos cuenta, pero él existía antes de que nosotros llegáramos, y reclama la libertad de su paso. El viento genera sendas, como los elefantes sus caminos, y la cavitación es su testamento.

Mi problema de pequeño era lograr dormir al escuchar sus voces. Toda la nueva casa de la playa sonaba, y hasta que no me acostumbré a ella, fue muy desagradable.

El aire nos habla gimiendo, o con fuertes bramidos porque encuentra resonancia o hace vibrar los obstáculos que le ponemos delante. Incluso puede hacerlo azotando y deshaciendo la bandera más querida.

Solamente un sonido eólico me ha dejado enamorado: los remolinos que hacen las hojas secas de un bosque de hayas, donde esta persecución helicoidal inútil señala un momento mágico de colores y sonidos, tanto arriba como en la verdadera alfombra que el viento deja a nuestros pies. Lluven hojas en otoño. Y cuando entra el sol en el bosque, esta rojiza lluvia es mágica.

d) La lluvia

Llueve intensamente. Lo noto porque percibo la vibración del tejado y un fuerte ruido que parece entrar por todas las rendijas de la casas.

—El cielo tiembla —dice una niña de cinco años, refiriéndose a los truenos que la han despertado de su sueño.

En cambio, me encanta el suave murmullo de la llovizna sobre el paraguas y la información de su pequeña presencia. El mundo se transforma bajo el paraguas. La tensión superficial mantiene una pequeña capa de agua que realiza la función de barrera a ciertas frecuencias. Ya no oigo la ciudad ni el paisaje de la misma forma. Ahora solamente me llegan sonidos frontales y laterales, pero no los cenitales, impedidos por el paraguas que refleja las consonantes de mis palabras.

Por otro lado, el zumbido de los truenos y los chasquidos de los rayos nos informan de la cantidad y lejanía de las tormentas. Cuanto más grave suena el trueno, más lejos está la tormenta, y cuanto más agudo, más cerca de nosotros ha caído del rayo. El sonido es más agudo, y acostumbra a informarnos de la mayor proximidad. Los neumáticos de los vehículos también me avisan cuando llueve...

e) *El césped*

El césped es como la moqueta exterior. Nuestros pasos quedan tan amortiguados que realmente parece que nadie camine encima de nada.

Como actúa con tan baja rigidez dinámica, este fenómeno hace que no podamos percibir si se acerca alguien. Por eso es fantástico para que los niños jueguen al escondite. Cuando paras, no puedes saber hacia dónde se dirigen los otros jugadores. No es como la arenilla, que siempre cruje cuando la pisas, o se levanta con nuestro talón debido a la tensión superficial, sobre todo cuando está húmeda.

Lo verdaderamente maravilloso es caminar descalzo sobre el césped natural, porque el sonido que produce es muy íntimo, y su humedad, un encanto para nuestros pies en los calurosos días de verano. Lo recomiendo después de haber llovido o regado. Caminad descalzos por él en verano.

Pero cuidado con los “crecs” que hacen los caracoles transeúntes cuando no los ves y te los encuentras con el pie. Si colocas el oído en el suelo, puedes oír cómo avanzan, abriéndose camino con su fuerza. Y si existe un recorrido o camino hecho por las hormigas, también es necesario pararse, pegar el oído, y comprobar cómo suena el paso de su regimiento.

Notas breves del Maestro Roncador

(pp. 250 a 253)

[Se han seleccionado solamente los más representativos.]

- Un grito de Munch, más un puñetazo en la mesa, más un terremoto, no son solamente sonidos aéreos, impactos y vibraciones. Son impertinencias a nuestros oídos.
- “La extraña pareja”. Si a tu lado en la cama oyes roncar, alégrate. No estás solo/sola.
- “Oxitocina”. Dejad que los niños lloren porque establecen las sinapsis nerviosas, pero si lo hacen en exceso, no los alejes de tu mano y acércalos a tu pecho para que se calmen con el latido de tu corazón. Cuando le chillas a un ser querido significa que vuestros corazones se encuentran excesivamente alejados. La solución consiste en acercarlos con un fuerte abrazo. ¡A pasarnos oxitocina!
- “El baño”. Me miro en el espejo y no me veo, el vaho del baño todo lo invade. Canto, y mi voz resuena amplificada y filarmónica. Ésta es mi particular y brumosa sala de conciertos.
- Cuida tu voz, porque es el mejor y único sonido que tienes para comunicarte con los demás.
- Escúchalo todo. Siente el susurro de la vida que palpita cerca de tu oído cuando lentamente me acerco a ti, intentando a cada paso que la arena cruja de forma similar a los latidos de mi corazón.
- Nadie más que tú sabe lo que significan para mí los *crec-crecs* de tus vestidos de seda, ni los *clack-clacks* de tus zapatos de medio tacón. No lo digo a nadie, pero me enamoré de todos los sonidos que produces, incluso de tus silenciosas despedidas.
- La frecuencia de mi voz es baja, pero su pulso es fuerte. No temas, no puedo hacer el grito de Munch, pero en mi bolso llevo el silbato de salvamento por si volvemos al *Titanic*.
- Cuando escuches tocar a “retreta”, cierra el *dossier* que estés trabajando en tu ordenador y sal de tu despacho. Ahora toca retirada a tus seres queridos.
- Si Miguel Ángel pudiera dar voz a sus esculturas, ¿cómo sería el murmullo del *David*, los lamentos de la *Pietà*, o los gruñidos de su Moisés?
- PUM, CHI-PUM, CHI-PUM-CHI-PUM-CHI-PUM. El Maestro, con el pie y la mano, se imaginaba como el único intérprete. Miró su entorno, y viendo que nadie más aparecía, insistió con esos sonidos. Al cabo de un instante ya eran dos. Ambos persistieron para que fueran tres.
- Sus pasos se alejaban lentamente, resonando con los seis segundos en la cúpula del Panteón. El acústico, ahora solo, pensó si debía corregir ese defecto. Es el Panteón, le había indicado su mentor. Tosió fuerte para escuchar otra vez el retumbo, mientras con paso firme abandonaba el monumento dejando que otros oídos lo percibieran. “Es la voz del Panteón, y si tiene nódulos, es su personalidad”, pensó saliendo. Nadie debería corregirla.
- Sonido internacional. El proceso de globalización que sufrimos en nuestras ciudades nos conduce a una pérdida irreversible de nuestros paisajes sonoros específicos. Ahora todos van sonando igual, y el alma sonora de cada población —que la hacía tan particular y reconocible— se va confundiendo en el anonimato.
- Amo... la nieve, porque aunque ande muy lentamente, siempre delata mi llegada a los oídos más atentos.
- Otoño: ¿por qué en otoño he cruzado a la otra acera, donde estaban acumuladas las hojas caídas de los árboles, para poder pisarlas?
- Lo que es necesario preservar del sonido son dos aspectos: la cultura que proporciona y el servicio social que presta.

- El escultor de gárgolas, ¿sabe cómo sonarán cuando escupan el agua de la lluvia? ¿Sabía cómo sonarían el protagonista de *Los pilares de la tierra*?

El abuelo (p. 262)

El seco sonido de la percusión sobre el parquet del *bowling* se mezcló con el de los bolos y con las voces del grupo que se encontraba en la pista 1. La bola avanzó lentamente la casi veintena de metros hasta alcanzar los diez palos, de los que cayeron solamente ocho, mientras era observada por ese personaje que, de pie, se giró para ir a sentarse lentamente en su banquillo esperando la retirada de los bolos caídos y la devolución de su reactiva.

Estaba solo. Se sentía observado por los cuatro componentes de la primera pista. No, no estaba solo, pensó, escuchando los clásicos sonidos del reverberante boliche formado por las bolas rascando o golpeando parquets, circulando por las canales, chocando con los bolos y éstos entre sí, las exclamaciones jocosas o enfadadas del grupo vecino, incluso las lejanas voces del restaurante. Eran las dos y media de la tarde de un día entre semana, y por eso había poca gente.

(p. 263)

Ahora en el local solamente se escuchaban las lejanas voces procedentes del restaurante localizado tras la barra intermedia del bar que hacía de pantalla. Las conversaciones animadas del grupo habían cesado. Parecía que el silencio lo envolvía todo, porque no había gente sentada en las mesas del anfiteatro situado detrás de las pistas, ni tampoco en la barra del bar que ocultaba el restaurante. Sólo llegaba el apagado sonido de este último, amortiguado por el techo absorbente de aquella zona.

(pp. 264 y 265)

—De todos modos, perdona que te diga una cosa. Tú me enseñaste que el ruido es una manifestación energética. Decías: “Si algo hace ruido significa que está perdiendo energía”. Lo comento porque he visto cómo lanzas, y haces mucho ruido, tanto al andar como al dejar la bola.

Hizo un ademán para que los muchachos se separaran de la zona de aproximación y continuó:

—Fíjate, andas así...

Y se puso a andar imitando lo que hacía el Maestro, produciendo con ello bastante ruido sobre la pista.

—Y deberías hacerlo así...

Y se puso a andar casi como si flotara sobre la pista.

—Como si tus pies susurraran al caminar.

El Maestro no daba crédito a lo que estaba sucediendo. El alumno fuertote le estaba dando lecciones de andar.

—Vamos abuelo, pruébalo —le dijo uno de los muchachos.

El Maestro cogió la bola e intentó hacerlo como le decían. Observó que producía mucho menos sonido.

—Muy bien, es cuestión de practicarlo —dijo Tocue—. Y otra cosa: cuando lanzas la bola, parece como si quisieras romper el parquet. Ahí dejas mucha energía que es vital para el impacto con los bolos. Veo que todavía estás ágil y que puedes flexionarte muy bien. Mira si puedes soltarla cuando se encuentre a escasos milímetros del parquet, e intenta, aunque le des efecto, que no suene nada. Hazlo sin levantar el polvo.

El Maestro lo volvió a intentar, pero no tenía la agilidad de la juventud. Aún así, descubrió que tanto Tocue como los muchachos le vitorearon los esfuerzos. Incluso consiguió un pleno en uno de ellos.

El tanatorio (p. 266)

[Se ha escogido solamente el último párrafo, muy representativo del paisaje sonoro de la despedida.]

Ahora, el sonido de las cuatro ruedas de goma de la plataforma, en su contacto con el encerado pavimento de mármol, le despidió de cuantos nos encontrábamos en el tanatorio.

Conclusiones

Una de las ventajas del confinamiento por el coronavirus, ha sido la recuperación de los paisajes sonoros de carácter biótico. Volver a escuchar los pájaros, el viento meciendo las hojas de las plantas y arbustos de nuestros balcones y terrazas, y de los árboles de la calle, el sonido del butanero incluso cuando se encuentra muy lejano (Cerdá, 2020), los silencios de las obras de restauración en edificaciones vecinas, las horas señaladas por las campanas de las iglesias lejanas (Daumal, 1998, 2000, 2002, 2007, 2012, 2013, 2016), y los viejos crujidos del pavimento de madera del rellano (Augoyard, 1995, 2005).

Claro que el bajo nivel de fondo ha favorecido también la aparición y captación de nuevos emisores sonoros en el paisaje, como los gemidos de los gimnastas haciendo ejercicios en los terrados, y los aplausos desde los balcones a las 20 horas dedicados a los sanitarios.

Esos paisajes me sugirieron un regalo para mi santo del 2 de abril. Le pedí a mis amigos acústicos que me regalaran

una grabación simultánea de tres minutos, desde las 11:59 hasta las 12:02 horas. Me respondieron más de cuarenta grabaciones que contienen un sinnúmero de paisajes procedentes de diferentes países. El trabajo consta como *Paisajes sonoros simultáneos envueltos para regalo*, y ha sido depositado en la *Guía Temática Paisatges Sonors* de la biblioteca Oriol Bohigas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (Daumal, 2020).

Pero continuemos con mi confinamiento. Hay quien se ha acostumbrado a mantener conversaciones con sus vecinos tras los aplausos de las 20 horas. Y también han aparecido otros sonidos. En cada barrio han sucedido anécdotas locales muy específicas de los balcones: payasos, discjockeys y músicos dominando sus instrumentos —o siendo dominados por ellos—; incluso, cantantes de ópera que han sido aplaudidos por el vecindario de la calle o del patio de manzana en el ensanche Cerdà. En su contra, ha aumentado la presencia de músicas amplificadas, voces y seriales de televisiones, especialmente con la llegada del calor y debido a que se dejan las ventanas y balconeras abiertas para mejorar la ventilación.

Especialmente me ha supuesto un gran choque lo sucedido durante la primera semana de desconfinamiento. En lo que aquí se ha llamado fases 0 y 0.5, los horarios de paseo han sido distintos para unos y otros. Los *runners* a primera y última hora, los abuelos (más de 70 años) a media mañana y media tarde, y los niños al final de la mañana e inicio de la tarde. Pues bien, lo desconcertante era ir a pasear un domingo por la mañana al lado de la biblioteca Fuster de la plaza Lesseps, y no escuchar los sonidos de los niños jugando o hablando, ni la fuente de agua emitiendo sus sonidos, ni los vehículos circulando con normalidad.

En una entrevista publicada en el periódico *El País* (8 de mayo de 2020), Josep Manuel Berenguer (2020) reflexiona sobre el hecho y convoca a ponernos de una vez por todas a la escucha de este mundo tan desconocido y que tanto tiene para decirnos.

Alejandro Bidondo (2020) nos muestra que estos paisajes van a dejar huella sonora, puesto que conforman el conjunto de significados que un individuo le da a los sonidos que le rodean. La pandemia —dice— es una oportunidad para ponernos en nuestro propio silencio y comenzar a escuchar el significado que le damos a los sonidos que nos rodean. Esto va a generar una impresión de memoria. Alejandro nos habla, por ejemplo, del susurrar del viento en las hojas de los árboles, que le emociona, así como del diálogo entre los perros y de otra fauna sonora.

Para muchos, con seguridad, este año no será recordado como el año internacional del sonido, sino como el del silencio. Aunque ha sido un silencio impuesto y no uno

diseñado, porque cuando se diseña el sonido hay matices, fragancias, pequeños roces, y cuando es impuesto es como entrar en una sala anecoica. Los ingleses la llaman *dead room*: sala muerta. Ayer viajé en un tren donde la mayoría iba con mascarilla. El paisaje sonoro era el del tren circulando y el silencio de los pasajeros, puesto que se les ruega no mantener conversaciones.

Pero también aparecen otros caracteres, como el miedo o la alegría. Miedo, por ejemplo, a la tos del vecino que me llega desde la calle, ya que en este mes de mayo tenemos las balconeras abiertas y la calle es estrecha. No quiero estigmatizar esa tos, pero hoy, cuando escucho una tos cerca, me pongo nervioso. Alegría porque en las muy caladas primeras horas de la noche, con pocos vehículos en las calles y con la ausencia de actividad nocturna de terrazas que hemos tenido hasta alcanzar esas primeras fases de la desescalada, pude escuchar los llantos del bebé de mis vecinos con los que comparto pared. ●

Referencias

- AUGOYARD, J. F. y TORGUE, H. (2005). *Sonic experience: a guide to everyday sounds*. McGill-Queen's University Press.
- AUGOYARD, J. F. y TORGUE, H. (1995). *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*. Marseille: Editions Parenthèses.
- BERENGUER, J. M. (2021). Obra propia. Disponible el 30 agosto en: <https://independent.academia.edu/Jos%C3%A9ManuelBerenguer>
- BIDONDO, A. (2021). UNTREF a la carta, Sonido en expansión... Episodio 1: en busca de un equilibrio sonoro, 29 abril 2020, 22 min. Disponible el 30 agosto en: <https://player.fm/series/untref-a-la-carta/sonido-en-expansion-episodio-1-en-busca-de-un-equilibrio-sonoro>
- CERDA FERRÉ, J. (2021). Obra propia. Disponible el 30 de agosto en: <http://josepcerda.blogspot.com/>
- DAUMAL I DOMÈNECH, F. (2021). Maestro Roncador, *Temas de Acústica* (4), Madrid: Sociedad Española de Acústica, julio 2014. Disponible el 30 agosto en: [http://www.sea-acustica.es/index.php?id=47&no_cache=1&tx_sfbooks_pi1\[showUid\]=8145&cHash=3aaf4ba7de07891bd4f5d8b45dc80f73](http://www.sea-acustica.es/index.php?id=47&no_cache=1&tx_sfbooks_pi1[showUid]=8145&cHash=3aaf4ba7de07891bd4f5d8b45dc80f73)
- DAUMAL I DOMÈNECH, F. (2021). *Guía Temática Paisatges Sonors*. Disponible el 30 de agosto en: <http://hdl.handle.net/2117/191568>
- DAUMAL I DOMÈNECH, F. (2020). Paisajes sonoros del Maestro Roncador, Colección: *Temas de acústica* (6). Madrid: Sociedad Española de Acústica, febrero, Disponible el 30 agosto 2021 en: [http://www.sea-acustica.es/index.php?id=47&no_cache=1&tx_sfbooks_pi1\[showUid\]=9095&cHash=31c9387e9597ee6166d93b4a9261fbf8](http://www.sea-acustica.es/index.php?id=47&no_cache=1&tx_sfbooks_pi1[showUid]=9095&cHash=31c9387e9597ee6166d93b4a9261fbf8)

- DAUMAL I DOMÈNECH, F. (2012). ¿La belleza es tu cabeza? La belleza sonora a debate como nuevo método para la caracterización de la calidad acústica de los ambientes y espacios exteriores. VIII Congreso Iberoamericano de acústica. Évora.
- DAUMAL DOMÈNECH, F. (2007). *Arquitectura acústica 3, Rehabilitació*. Barcelona: Edicions UPC (en catalán).
- DAUMAL DOMÈNECH, F. (2002). *Arquitectura Acústica, Poética y Diseño*. Barcelona: Ediciones UPC.
- DAUMAL DOMÈNECH, F. (2000). *Arquitectura Acústica 2, Disseny*. Barcelona: Edicions UPC, 2000 (en catalán).
- DAUMAL DOMÈNECH, F. (1998). *Arquitectura Acústica 1, Poètica*. Barcelona: Edicions UPC, 1998. (En catalán.)
- DAUMAL DOMÈNECH, F. y VALDÉS ORELLANA, F., *Estética sonora*. 44º Congreso Español de Acústica-Tecniacústica 2013-Valladolid. Disponible el 30 agosto 2021 en: <http://www.sea-acustica.es/index.php?id=667>
- DAUMAL I DOMÈNECH, F., DE GORTARI LUDLOW, J., y VALDÉS ORELLANA, F. (2013). Comparación de la estética sonora de espacios públicos en Barcelona y en la ciudad de México. Congreso Espacios Sonoros y Audiovisuales, Madrid.
- DAUMAL I DOMÈNECH, F.; PIGUILLEM POCH, N.; DÍAZ BLANCO, C. (2016). Learning the soundscape in urban and architectural itinerary: Listening Barcelona blindfolded. 22nd International Congress on Acoustics, Soundscape: FIA2016-122, 2016, Buenos Aires.
- HEDFORS, P. (2003). *Site Soundscapes*. (Tesis doctoral). Agraria 407. Swedish University of Agricultural Sciences. Upsala.
- ISO 12913-1: 2014 Acoustics-Soundscape, Part 1: Definition and conceptual framework.
- ISO/TS 12913-2: 2018 Acoustics-Soundscape, Part 2: Data collection and reporting requirements.
- ISO/TS 12913-3: 2019 Acoustics-Soundscape, Part 3: Data analysis.
- RASMUSSEN, S. E. (2004). La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno. *Colección Estudios Universitarios de Arquitectura* 5, Barcelona: Editorial Reverté.
- RODRÍGUEZ MANZO, F. E. (2017). Ruido y ciudad. El problema de contaminación que afecta severamente la calidad de vida de nuestras ciudades, México.
- RODRÍGUEZ MANZO, F. E. (2013). Espacio, sonido y arquitectura. Una reflexión teórica acerca del carácter acústico del espacio arquitectónico, México: Limusa.
- RODRÍGUEZ MANZO, F. (2004). Elementos para el estudio del carácter acústico del espacio arquitectónico. *Anuario de Estudios de Arquitectura Bioclimática* V, 1-20.
- SCHAFFER, R. M., JÄRVILUOMA, H. (editores) (1998). *Northern Soundscapes*, 1. University of Tampere.