

**GABI  
MARTÍNEZ**

**Naturalmente  
urbano**

*Supermanzana: la revolución  
de la nueva ciudad verde*

**GABI  
MARTÍNEZ**

**Naturalmente  
urbano**

*Supermanzana: la revolución  
de la nueva ciudad verde*

**DESTINO** Referentes

Volumen 9

© Gabi Martínez, 2021

Autor representado por Casanovas & Lynch Literary Agency, S. L.

© Editorial Planeta, S. A. (2021)

Ediciones Destino es un sello de Editorial Planeta, S. A.

Diagonal, 662-664. 08034 Barcelona

[www.edestino.es](http://www.edestino.es)

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

Primera edición: febrero de 2021

ISBN: 978-84-233-5872-4

Depósito legal: B. 21.494-2020

Preimpresión: Realización Planeta

Impreso por Liberdúplex, S. L.

Impreso en España - *Printed in Spain*

El papel utilizado para la impresión de este libro está calificado como **papel ecológico** y procede de bosques gestionados de manera sostenible.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91702 19 70 / 93 272 04 47.

# ÍNDICE

El sonido	9
Ciudad anterior	23
¿Qué es una supermanzana?	33
El piloto en Vitoria	67
La batalla del espacio	75
Movilidad	95
<i>Smart</i> con derechos	109
Niños	123
Otras ciudades	131
Células en Madrid	137
Animales	145
Deseo de supermanzana	157

# El sonido

El origen fue el sonido. Después de más de cuarenta años viviendo en Barcelona, creía haber pensado mucho en mi ciudad, en cómo su diseño y su carácter condicionaban mi existencia, pero tuve que empezar a quedarme sordo para ahondar en nuestra relación. También me pregunté si teníamos futuro juntos.

Había acudido al médico por unos molestos acúfenos y las pruebas delataron que estaba perdiendo audición en un oído. Semanas después me implantaban un estribo de platino. Salí del hospital con la oreja blindada con un llamativo colchón de gasas y telas que debía amortiguar el impacto de los sonidos que durante los primeros diez días llegarían con una definición mucho más perfecta, y por eso agresiva, de lo habitual. En la calle, caminé no más de treinta pasos cuando una ambulancia zumbó a cuatro metros, la si-

rena a volumen máximo. Sentí un trallazo a la altura de la sien, me mareé. Acababa de quedarme sordo del oído recién operado.

Fue menos grave de lo temido. Al cabo de unas semanas recuperé la capacidad de oír, pero la nefasta secuencia detonó preguntas y deducciones que han derivado en otra forma de observar el ecosistema urbano.

Cuando alguien padece un trastorno, suele revisar el pasado para intuir qué ha podido provocarlo. Los acúfenos y la pérdida de audición podrían ser una cuestión genética, aunque en mi familia ningún abuelo ha necesitado audífono, y es cierto que de chaval frecuenté discotecas buscando la cercanía de bafles, y me atiborré de sesiones con auriculares poniendo la música a tope. Eso ocurrió hace años, pero ya me habían advertido de que algunas consecuencias viajan en el tiempo y nos sorprenden tan tarde que, cuando emerge el desperfecto, hasta cuesta entender a qué viene eso ahora.

Por otro lado, algunos estadísticos dicen que vivo en la ciudad más ruidosa del mundo occidental y la séptima más ruidosa del mundo, tras el podio confor-

mado por Cantón, Nueva Delhi y El Cairo. Los datos son muy relativos, a saber qué intereses hay tras ellos, pero la presencia de un desmedido ruido ambiental no parece discutible. Lo llamativo es que se trata de una agresión continua a la que casi nadie presta demasiada atención en las grandes ciudades del mundo. Aunque casi la mitad de los españoles afirma vivir en una ciudad ruidosa, pese a que el 74 por ciento de los madrileños describía en 2017 su ciudad como «muy ruidosa», durante décadas no solo no se han tomado medidas para paliar el problema, sino que más bien se ha fomentado.

La Organización Mundial de la Salud advierte que los jóvenes están perdiendo audición a una velocidad inquietante. Escuchar música por cascos y auriculares a volumen demasiado alto es una clara causa de deterioro entre los jóvenes de 12 a 35 años, muchos de los cuales viven en ciudades como Barcelona, donde el 44 por ciento de las viviendas están expuestas a altos niveles sonoros a causa sobre todo de la concentración de automóviles, que proyectan unos setenta decibelios cada uno, cuando la ordenanza municipal fija en 65 los decibelios permitidos en la calle.

El pronóstico es que uno de cada diez jóvenes actuales sufrirá una pérdida de audición discapacitante hacia el año 2050. El doble de lo que se registra en la actualidad, si bien la edad de presbiacusia se está adelantando, y si hasta hace poco una persona de cualquier ciudad primermundista empezaba a perder oído entre los 60 y los 65 años, pronto lo hará entre los 50 y los 55. Es decir, que el problema ya está aquí, yo soy un ejemplo del dato (un ejemplo de vanguardia, porque el destrozo me ha pillado incluso antes, transitando los cuarenta). Dicen que un habitante de Barcelona oye como si tuviera dieciséis años más de los que en realidad tiene.

Y sin embargo.

Esos mismos estudios aseguran que el ruido es el factor medioambiental que menos importa a la gente. Parece que los urbanitas hemos asimilado el ruido excesivo como un rumor natural. El tráfico rodado es el principal difusor de decibelios dentro de las ciudades, pero al considerarlo un simple sonido de fondo, las quejas vecinales suelen apuntar a los sistemas de ventilación o a los lugares de ocio nocturno. La impunidad de la que el automóvil ha disfrutado hasta ahora

quizá tenga que ver con su catalogación como instrumento imprescindible, tan vital para millones de ciudadanos que prefieren quedarse sordos pronto antes que plantearse la vida sin coche. O, como mínimo, antes que usarlo un poco menos. Es la lícita decisión de una sociedad que ha evaluado daños y opta por la sordera.

Aceptar mansamente la pérdida de uno de nuestros sentidos es una opción..., pero parece que el tema del ruido comporta desarreglos que habrá quien considere aún más serios.

El escritor Julio Llamazares dijo que «la conquista del silencio es un objetivo político», y los médicos afirman que «el ruido es la causa de enfermedad más desconocida del siglo XXI», porque ese malestar que provoca su presencia, esa incomodidad, ese disgusto tan difícil de medir, repercute (según los doctores, «sin duda») en alteraciones de orden neurovegetativo, cambios hormonales y estructurales y un aumento de la adrenalina. Las poblaciones sometidas a un exceso de ruido sufren más tensión arterial, enfermedades cardiovasculares y sobreestimulación de los neurotransmisores. Y el conjunto se materializa en diagnósticos populares como el insomnio o el estrés.

Se podría decir que el ruido no es el detonante palpable de nada, aunque acaba determinando muchísimo. Una especie de poder en la sombra que mina nuestras resistencias imponiendo su ley, que hasta ahora en las ciudades ha sido la ley del motor de combustión. En Barcelona, esta ley dicta que los ciudadanos no debemos oír —y, en efecto, no oímos— el ruido de los 600.000 automóviles que cada día entran en el centro urbano llegados de las afueras —más que en Manhattan— para completar los seis millones de desplazamientos diarios que se producen en la ciudad.

En cualquier caso, también podría ser que el ruido del tráfico no nos moleste porque su agresión permanente nos ha embotado el oído, igual que multitud de olores metropolitanos expuestos a miles de partículas contaminantes no alcanzan a definir olores con precisión.

Una forma de intuir la salud de una ciudad pasa por atender al funcionamiento de los sentidos de las personas que la habitan. Perder oído y olfato invita a hacer algún cambio si es que aún queremos considerarnos especímenes dignos del reino animal.

Desde el día que me quedé sordo, empecé a pensar cosas así. También me pregunté por qué las sirenas de ambulancias, policías o bomberos suenan tan fuertes, incluso si deberían sonar. Y por qué había sonado aquella junto a un hospital donde se realizaban operaciones de oído. ¿Cómo se diseña una ciudad? ¿Quiénes están pensando en ella? Pensando en serio.

En la búsqueda de respuestas apareció Salvador Rueda. Este señor de Barcelona es el padre del concepto «supermanzana», ideado para revolucionar ecológicamente el diseño urbano. Su forma de llegar a esta solución resulta emocionante por ilustrativa.

Rueda quería dedicarse al estudio del cerebro y por eso estudió biología y psicología a la vez. Mientras esperaba para incorporarse a una investigación sobre neurotransmisores en el hospital de Sant Pau, el proyecto se retrasó y encontró trabajo haciendo una sustitución como profesor de matemáticas y ciencia en un instituto del Besòs «realmente rompedor. Se basaba en el proyecto pedagógico de una cooperativa de viviendas autogestionada. Las decisiones se tomaban entre padres, alumnos y profesores. Lo que tenía que ser una sustitución de un mes se convir-

tió en una tarea de seis años. Quedé totalmente atrapado y maravillado. Fueron seis años dedicados en cuerpo y alma a la docencia y la investigación conjunta con los alumnos. Creo que es el período en que más he aprendido de mi vida».

En 1977, los chavales construyeron una placa solar térmica. La plancha de cobre se reaprovechó de una impresora industrial; el acumulador lo recuperó el propio Rueda del basurero, igual que la madera y el material de aislamiento. «Todo era reciclado.» En ocasiones, los jóvenes se desplazaban a un huerto situado a treinta kilómetros de la escuela para practicar la agricultura ecológica. El singular sistema de enseñanza permitió que, durante aquellos años, el 90 por ciento de sus estudiantes accediera a la universidad, frente al 6 por ciento registrado en otras escuelas del sudoeste del Besòs, una zona que sufría una complicada situación económica y social.

En esa época, Rueda también se ejercitó como solucionador de conflictos y, junto con padres de la escuela y vecinos del barrio, fundó el primer grupo de ecología urbana de España. «Pasé de hacerme preguntas sobre el sistema más complejo de nuestro or-

ganismo, el cerebro, la red de redes, a interrogarme sobre el sistema más complejo que ha creado la especie humana: la ciudad.»

Cambió las aulas por los servicios ambientales del Ayuntamiento de Sant Adrià del Besòs. «Creo que me convertí en el primer biólogo contratado por un ayuntamiento en período democrático.» Era 1979. Dos años después organizó las primeras jornadas de Ecología Urbana de España. En 1986, el Ayuntamiento de Barcelona le encomendó dirigir Medio Ambiente. Una de sus primeras tareas fue diseñar la planificación medioambiental de la ciudad. Tras estudiarla a fondo, ideó un proyecto de ecología urbana, y una de sus primeras grandes propuestas fue hacer un mapa del ruido.

Ah, el ruido. Si en el año 2020 todavía se relega al rincón de las pequeñas molestias, imagina en 1987 en una ciudad que tenía la fabricación de automóviles como industria emblemática y donde aún no existían simuladores tecnológicos capaces de evaluar el impacto de muchas variables ambientales. Políticos y funcionarios le dieron largas, había cosas más urgentes que atender. De todas formas, el mapa del ruido

servió para que Rueda contemplara el conjunto de fuerzas que actuaban sobre la ciudad, comprobando que el 88 por ciento de la superficie superaba el límite de 55 decibelios aceptado por la Organización Mundial de la Salud. Buena parte de la ciudad estaba fuera de la ley, igual que muchos otros centros de ciudades. Rebajar el ruido a 55 resultaba innegociable, demasiadas y demasiado poderosas fuerzas económicas se opondrían a cambiar aquellas estrepitosas inercias, de modo que Rueda y su equipo buscaron un límite de consenso razonable que se cumpliera a rajatabla. Así, cifraron el tope en 65 decibelios, la medida sónica que permite que dos personas a un metro de distancia puedan conversar de forma inteligible sin levantar la voz. Y, a partir de esa norma, desarrollaron un plan para domar las nocivas dinámicas que oprimían a la ciudad aplicando medidas de urbanismo ecosistémico. También se acordó que, de noche, ningún lugar superaría los 35 decibelios necesarios para asegurar el descanso de los vecinos. «La ciudad es el ecosistema más complejo que ha creado la especie humana», dijo Rueda, porque ya estaba pensando la ciudad como una red de calles, automóviles, árboles,

personas, semáforos, jardines, sol, agua, gas, azoteas, animales, donde todo influía en todo. Un cuerpo de vasos comunicantes cuya salud depende del funcionamiento de cada célula y donde la movilidad tiene una importancia capital. Bajo esa certidumbre, ideó un nuevo diseño urbano para la ciudad no solo inspirado sino literalmente basado en la disposición por «manzanas» del genio Ildefons Cerdà, y que rotaría en torno a una nueva célula del engranaje urbano a la que denominó supermanzana.

La supermanzana, reconocida como una de las soluciones más revolucionarias y factibles del mundo orientadas a transformar las sociedades humanas del siglo XXI, surge de reparar en los ruidos «sin importancia». Hay que tener en cuenta que, hasta hace poco más de un siglo, preocuparse por el ruido, la suciedad o el consumo de carne o alcohol con frecuencia se consideraba «una delicadeza afeminada», y aunque la sociedad haya emprendido un cambio, este acaba de empezar.

En los años setenta y principios de los ochenta del último siglo, el ruido de las motos era una realidad barcelonesa tan invasiva como el humo del tabaco en

espacios públicos, si bien ambas habían sido socialmente integradas como alteraciones normales y por eso resultaban, de algún modo, indetectables. Los códigos no habían cambiado mucho desde que en el siglo XVIII los fabricantes ingleses de ferrocarriles impidieran que James Watt redujera el ruido que hacía su máquina de vapor recién inventada porque querían una prueba auditiva de su poder.

Desde entonces han discurrido dos siglos en los que el ser humano se ha convencido de que podía independizarse de la naturaleza. Ha creído que los combustibles fósiles podían sustituir al sol. Que la tecnología podía repararlo todo. De hecho, aún pululamos por ese espacio de soberbia, y si no fuera porque durante los últimos tres años han saltado tantas alarmas que ya resulta imposible ocultar que hay millones de personas sufriendo de manera directa el deshielo de los polos, el arrasamiento de la selva amazónica o los insólitos fuegos veraniegos de Australia, por no hablar del auge de las especies invasoras y las plagas, mientras desciende en picado el número de ejemplares de otras fundamentales como las abejas o el ganado autóctono, si no fuera por todo eso y mu-

cho más, es bastante posible que ni las supermanzanas ni por lo tanto este libro hubieran visto la luz.

Pero aquí estamos. Digiriendo aún la guinda que ha subrayado la magnitud de nuestros despropósitos, el coronavirus SARS-CoV-2. Cada vez más conscientes de que nos hemos excedido y, parece, en fase de querer subsanar desmanes. Para eso será necesario cambiar algunas de las ideas enquistadas a lo largo de dos siglos de vértigo artificial y de una destrucción de lo natural normalizada. ¿Cómo lo vamos a hacer? Saber de qué ciudades venimos puede sugerir caminos.