

# Les mil tonalitats del soroll

**Un dels trets que defineixen millor la societat insostenible en què vivim és la dificultat d'esquivar els assalts del soroll. La generalització de lleis del soroll i mapes sònics no fan més que elevar a problema de primera categoria un símptoma de degradació ambiental amb el qual ens hem d'enfrontar.**

**E**l ciutadà sembla que ja n'està fart, d'una simfonia inacabable en què se'l castiga a còpia de més i més decibels. Va passar fa pocs dies a Barcelona: el reputat grup de música mestissa Zebda no va poder actuar a la sala La Paloma per una qüestió de decibels que sobraven. L'Ajuntament va ser ben clar, i no podia haver-hi concert si la sala no s'ajustava a les condicions de reduir a 55 dB (decibels) el so exterior entre les 10 h del vespre i les 7 h del matí, i ajustar a 75 dB, també a l'exterior de la sala, la resta del dia. Amb aquest acte, l'Ajuntament, emparat en les pròpies ordenances, anuncia una ofensiva contra el soroll. És clar que no han estat pocs els que han parlat d'arbitrarietat, perquè no s'és tan estricte amb els bars de copes de la Barcelona més *pija*. El fet és que el soroll, cada vegada més, és preocupació del ciutadà que el pateix a tothora i dels poders que procuren satisfer les demandes ciutadanes.

**Tota una història.** No us penseu pas que això del soroll és una de les malediccions que ens ha portat la modernitat industrial i postindustrial. A la ciutat

grega de Síbaris, l'autoritat, al segle IV aC, que però que sembla també tenia una mena d'ordenances, prohibia cuidar galls que donessin la nit del lloro als veïns, i s'obligava als artesans amb ofici sorollosos a obrir els obradors als afores de la ciutat. A Roma, l'emperador Juli Cèsar, gran conqueridor que patia problemes d'insomni, va arribar a prohibir circular els carruatges a determinades hores per les estridències que creaven en passar pels carrers empedrats. Sèneca, el filòsof que va fer de la paciència tot un estil de vida, es lamentava, a la Roma de l'any 65 dC: "A mi no em deixen gaudir del son les riallades de la multitud transeünt, i tot Roma és a tocar del meu capçal." Dante, a la *Divina Comèdia*, no en té cap mena de dubte, el soroll és una invenció del dimoni, i una de les tortures eternes per als condemnats a l'infern ha de ser, és clar, un soroll sense fi, suposem que per damunt dels 100 dB.

Tots aquests testimonis provenen d'una societat preindustrial, de sorolls menys intensos i més concentrats, tant en el temps com en l'espai. A la societat moderna, el soroll semblava que havia assolit un estatus, cosa inevitable i inherent al progrés, o fins i tot de prestigi, ja que per a alguns s'associa a la sociabilitat, en contraposició al silenci, que pot estar vinculat a la mort, per allò del silenci dels cementiris. Ara, s'expressa, ni que sigui tímidament, una certa cultura del silenci a les nostres ciutats, però això sí, molt amarat d'un cert esnobisme. I és que el silenci i la

calma són cars, a les nostres escandaloses urbs.

**Perjudica la salut.** Quan parlem de soroll, ens referim a l'agressió que efectuem sobre l'òrgan delicat de l'oïda, capaç de percebre canvis a partir d'un decibel, tot i que som capaços de percebre que un soroll és més alt quan hi ha 8 dB de diferència. Alguns organismes, com l'Organització Mundial de la Salut (OMS), ja han advertit que cal anar amb compte amb els excessos de decibels. No hi ha només l'òbvia pèrdua d'audició o l'estrès, si deixem que remors per damunt dels 65 dB ens trinxin els timpans, també hi ha alteracions de la pressió arterial, el ritme cardíac i els nivells de segregació endocrina. Per si no n'hi ha prou, els científics han trobat vincles amb l'insomni, les cefalees cròniques i la reducció de la capacitat sexual. Encara d'una manera més gràfica: el soroll pot augmentar en un 20% el risc de patir un infart en les persones que hi són propenses. L'estudi de Lang, efectuat sobre treballadors sotmesos a sorolls de 85 dB, detectava problemes en la circulació sanguínia o un ritme cardíac irregular, entre altres anomalies. En el món del treball, el soroll pot ser un fort condicionant, que afecta la capacitat de concentració i aprenentatge, la productivitat o que fins i tot pot provocar accidents de treball. Segons algunes estimacions, a l'estat espanyol poden haver-hi més d'1,5 milions de treballadors que treballen diàriament per damunt de nivells de soroll que podríem considerar acceptables. Els escolars, per culpa del soroll, poden començar a patir abans d'hora: l'experiència de Cohen sobre alumnes sotmesos al soroll d'avions de Los Angeles manifestava un augment



de la pressió arterial per damunt de la d'altres escolars.

**Segons com t'ho escoltis.** Però potser el soroll ha esdevingut un problema de primera magnitud precisament perquè, per a molts o pocs, no significa el mateix problema.

Gairebé tots els que investiguen sobre el soroll reconeixen que no impacta de la mateixa manera tothom. És prou diversa la sensibilitat respecte del soroll, i no només n'hi ha prou amb la mediació de decibels, perquè en l'afecció intervenen factors molt més complexos i difícils d'analitzar, com les característiques cognitives i emocionals de cadascú.

Davant del soroll, al costat d'un individu insensible, hi ha l'hipersensible, i una remor amoïnadora no té la mateixa

incidència sobre una persona introvertida que sobre una d'extravertida. El llindar de tolerància, no només el fixa personalment cada individu, sinó que també l'emmotilla el grup social al qual pertany. De vegades, simplement es tracta d'on es troba la persona: no hi ha la mateixa percepció dels 120 dB que es poden rebre dels amplificadors d'una discoteca que els que rep el veí que vol dormir a l'habitatge del davant. I el conductor que prem la botzina per alertar un vianant badoc té una consideració del soroll provocat prou diferent de la d'aquest vianant.

De manera ben entenedora ho expressa el catedràtic de Física Aplicada de la Universitat de València, i un dels cap-

davanters en l'estudi de la contaminació acústica, Amando García, en referència a l'estrèpit de les mascletades: "La definició de soroll és la de so no desitjat. Per tant, no es pot qualificar l'estrèpit de les mascletades com un so-

## Els estudiosos sobre el soroll diuen que no impacta igual tothom

roll, ja que no és un soroll indesitjable, encara que es puguin superar els 120 dB i provocar una sordesa irreversible. La gent acut a veure un espectacle sonor d'alta intensitat, i en gaudeix." Afegeix, per demostrar que això dels



RAFA GIL

decibels pot ser enganyós, que "el so d'una gota d'aigua que cau d'una aixeta a la nit no supera els 30 dB, però pot produir un gran desassossec en una persona amb insomni".

Així mateix, en la manera com tolem els sorolls també comptem els fonaments de la nostra civilització. La font principal de remors i fresses molestes és el cotxe (80%), tot i que vulguem assenyalar bars de copes o indústries.

Ara bé, com es pot aturar el cotxe, i per tant, reduir el trànsit, si es té en compte l'alt grau de valoració simbòlica que té? Cal tenir present també que la pressió del cotxe en àrees geogràfiques com la nostra és més greu que en d'altres, ja que la densificació i la mecanització de les ciutats s'ha produït a cuïta-corrents, molt sovint sense que hi hagi hagut una planificació urbana al mateix temps que poguéssim haver tingut en compte l'amenaça del soroll.

Són diverses les solucions que s'han aplicat a les ciutats per esmorteir el soroll. Des dels túnels fins als paviments sonoreductors, però al final queda clar que només funciona la d'expulsar els cotxes de la via amb mètodes dissuasoris, com ara restringir els aparcaments. Però també cal apel·lar al civisme. El conductor ha de prendre consciència que agredeix acústicament quan pitja a fons l'accelerador, no respecta els passos de vianants, força la potència del seu vehicle en l'arrencada o fa un ús gratuït del clàxon.

Però no ens enganyem. No només els sorolls dels cotxes i altres vehicles són difícils de combatre, sinó també els sorolls derivats de l'activitat humana, ja sigui a la feina o en les estones d'oci. Aquí l'educació i el respecte als altres són valors que prenen la seva importància, i sens dubte hi són ben absents. Recordem, per exemple, la festa d'aquell que sap que el veí es lleva l'endemà a les 7 h, o aquell que escolta la televisió o la ràdio a tot volum, sense tenir en compte que ben a la vora hi pot haver persones amb interessos diferents als seus, que caldria respectar. També seria un error pensar que el fenomen és únicament urbà. Als arxius de l'Associació Catalana contra la Contaminació Acústica hi ha molts casos localitzats en l'àmbit rural, com el d'un aeròdrom a la vora d'una residència, un camp de tir o un impetuós despertar d'un gall a les 6 h de la matinada. Cal no oblidar també les motos i els cotxes totterrenys que travessen les pistes forestals, posant sal i pebre al silenci del bosc.

**Temps de lleis.** Amb la constatació inquietant que, segons l'Agència Europea del Medi Ambient, 113 milions d'europeus (un 17% de la població) està sotmesa a condicions de contaminació acústica, o sigui per damunt dels 65 dB, el Parlament europeu va aprovar el 15 de maig del 2002 una directiva sobre l'avaluació i la gestió del soroll ambiental, amb objectius tan ambiciosos com dibuixar un mapa del soroll a la Unió Europea. Menys d'un mes després, el Parlament de Catalunya va aprovar una llei de control de la conta-

minació acústica, la qual, seguint el precepte de la directiva, planteja la necessitat de fer una zonificació acústica, per classificar el territori segons uns límits admissibles de contaminació a partir de la informació que proporcionin els mapes de soroll, que hauran de donar informació sobre contaminació acústica carrer per carrer i façana per façana. Així, per a zones residencials, o altament sensibles, els sorolls que produeixin nous serveis que s'hi ubiquin no poden produir més de 60 dB durant el dia i 50 dB durant la nit. A les zones de sensibilitat moderada, els valors límit són de 65 dB durant el dia i 55 durant la nit. Pel que fa a àrees industrials, els nivells límit seran de 70 i 60 dB respectivament. Els activistes contra el soroll, com ara l'Associació Catalana contra la Contaminació Acústica, es mostren una mica escèptics. Observen que el que fa la zonificació és legalitzar la contaminació que hi ha a cada indret, sense ànims reals de correcció. També es malfien dels ajuntaments, als quals la llei atorga la competència per establir les restriccions al soroll que més els convingui. Recorden el cas de Barcelona, on l'Ajuntament, després d'un alt nombre de denúncies presentades per casos de contaminació acústica, en comptes de mantenir una actitud ferma contra el soroll es va estimar més eixamplar el marge de les ordenances i elevar els nivells sonors tolerables: en ambients sonors exteriors, en determinades zones residencials i de serveis s'admeten fins a 70 dB. Cal veure, però, quina mena de conflictes sorgeixen en el futur entre administracions en aquesta guerra contra els sons indesitjables. Trobem un avenç, per exemple, a Balears, on la consellera de Medi Ambient, Margalida Rosselló, està modificant l'actual normativa sobre contaminació acústica, que data del 1987, per actualitzar el règim sancionador i, especialment, facultar la Conselleria perquè pugui actuar davant d'una denúncia presentada per qualsevol ciutadà, en cas que l'Ajuntament no ho hagi fet.

Els mapes de soroll també són l'element clau de la recentment aprovada llei del soroll espanyola. A Catalunya,



DANIEL CASANOVAS

alguns ajuntaments, com el de Montcada i Reixac (Vallès Occidental), ja s'han apressat a presentar un mapa sònic, elaborat per l'empresa Cobra juntament amb l'Escola Universitària Politècnica de Mataró. La conclusió, en el cas de Montcada, que han presentat els més de 300 estudis realitzats a diversos punts del municipi, i que no podia ser cap altra en una localitat travessada per dues autopistes i on habitatges i polígons industrials són just al costat, és que el nivell sonor de fons durant el dia és molt elevat. Què s'hi pot fer? Hi ha les tanques absorbents per a les autopistes i l'asfalt sonoreductor als carrers, però hi ha accions de més abast. Com estima un dels autors de l'estudi, el

professor de l'àrea d'Acústica de la Politècnica de Mataró, Joan Altabella, "a Montcada, com en altres ciutats en què s'ha realitzat un mapa sònic, hi ha zones calmades, amb bon ambient sonor; cal, doncs, amb les eines de la planificació urbanística, ampliar-les al màxim". Altabella és dels que creu que "les lleis contra la contaminació acústica com la nostra són importants, però el que realment és definitiu és que cada municipi tingui la voluntat de resoldre

els problemes de soroll". El professor Altabella és optimista sobre el nostre futur immediat, i fa afirmacions que a més d'un ciutadà no li poden sonar gaire bé: "Una ciutat com Barcelona no és més sorollosa que altres ciutats, i s'hi treballa per fer escenaris silenciosos."

Als apocalíptics, els adverteix que "a tot Occident tot està per damunt del

## La consellera balear de Medi Ambient, Margalida Rosselló, és a punt d'actualitzar les sancions per la contaminació acústica

que es legisla, i això no vol dir que no es pugui arreglar la situació". Com Amando García, creu que "de vegades no és tant una qüestió de nivells de soroll sinó de qualitat: no és el mateix l'efecte de 70 dB causats per cotxes que per nens jugant". En el compromís que necessàriament han de contreure els ajuntaments, en cas de trobar-se amb alguns que no siguin gaire aplicats en la cacera del decibels, hi poden tenir molt a dir els tribunals.



RAFA GIL

Al principi del mes d'abril, el Tribunal Superior de Justícia del País Valencià va ratificar una sentència que condemnava l'Ajuntament de Xirivella (Horta) a pagar una indemnització de 12.000 euros a una família pel soroll provocat per l'Església evangèlica. Ara fa gairebé deu anys, un veí de Xirivella va presentar una denúncia pels sorolls d'un temple de l'Església evangèlica contigu al seu domicili que no tenia llicència per dur a terme una activitat d'aquesta mena en un local. Els cànctics i precs dels evangelistes, amplificats

per la megafonia, havien provocat al denunciant ambients sonors a l'interior de la seva cambra de 54 dB, que ell mateix havia mesurat amb un sondòmetre.

L'Ajuntament, que va estar set anys sense fer cas de les queixes, va ser condemnat pel jutjat del Contenciós Administratiu, va apel·lar, i ara s'ha trobat amb la ratificació de la sentència. Avís per als navegants.

**Campiona del soroll.** No fa pas gaire que la ciutat de València ha publicat un complet mapa de la seva particularitat sorollosa, amb mesuraments fets en 484 punts de la ciutat, des del novembre del 2000 fins al febrer del 2001. En les valoracions principals, l'estudi no fa res més que confirmar el que qualsevol vianant percep cada dia: València és una ciutat molt i molt sorollosa,

amb un nivell acústic aconseguit a la xarxa viària que ofereix uns inquietants 73,3 dB. Del conjunt de punts de mesurament, només el 0,7 té nivells que es puguin considerar òptims, mentre que un 65,7% es podrien considerar tolerables, i un 33,7% s'eleva fins als 75 dB.

Però el que és realment preocupant de la ciutat és que les remors enutjoses, els ambients sonors degradats es troben pertot arreu, al centre històric i als barris més perifèrics. A les set juntes municipals, la mitjana supera els nivells admissibles, i no és gaire la diferència entre l'àrea més sorollosa, la d'Abastos, amb 74,4 dB de mitjana al llarg del dia, i la que menys, el Marítim, amb 72,5 dB de mitjana. Si l'anàlisi es fa per districtes, només a tres dels disset -Benicalap, Quatre Carreres i Camins al Grau- donen nivells de soroll que estariem d'acord a considerar acceptables. Les dades permeten raonar que aquesta contaminació acústica no té a veure tant amb un fenomen de densitat

## Les set juntes municipals de València superen la mitjana de decibelis acceptables

de població, sinó més aviat amb un trànsit dens. Per al professor Amando García, "en termes generals, grans ciutats com Londres, Berlín o Amsterdam són molt menys sorolloses que València. Aquestes diferències obeeixen a raons urbanístiques. A la nostra hi ha molts carrers estrets, sense gairebé zones obertes o ajardinades, i flanquejades per edificis de gran alçada". Afegeix que "València és plena d'edificis construïts amb materials de baixa qualitat i molt mal condicionats acústicament. Encara ara es construeix sense complir les exigències de la Norma Bàsica de l'Edificació".

**Voluntat política.** Els sociòlegs Benjamín García Sanz i Francisco Javier Garrido, autors de l'estudi *La contaminació acústica a les nostres ciutats*, ho tenen ben clar: tot passa per la voluntat política. Aquesta voluntat s'ha de reflectir en camps com el coneixement de la realitat del soroll, la normativa i les accions concretes. En el camp del coneixement, està clar que només mapes sònics detallats poden ser eines útils, i cal que puguin ser conegudes i usades pel ciutadà. Les lleis, si a més d'escrites no s'esgrimeixen, serveixen sens dubte per ben poca cosa. A molts ajuntaments es posseeix informació per dictaminar si s'estan sobrepassant els límits permesos en contaminació acústica, però no s'actua. Aquesta mena de deixadesa ha aconseguit, com passa per exemple a Barcelona, que les associacions que apleguen veïns que s'oposen a la contaminació acústica estan enfrontats amb les autoritats municipals.

Un principi bàsic de tota qüestió ambiental és la prevenció. En el cas de la contaminació acústica, el mètode hauria de ser, sens dubte, resoldre els problemes abans que s'esdevinguin, sobretot en camps com l'urbanisme: fer zones enjardinades, fer estudis d'impacte ambiental, tenir en compte el soroll en el planejament del territori. Planificar per evitar que prengui forma el problema, el mal ambient sonor, sempre serà menys traumàtic que canviar hàbits molt arrelats en el ciutadà.

Jordi Garriga

Un nou servei!

# RECOLLIDA LATERAL

de residus orgànics

més net més ràpid més eficaç

Respecta els horaris de recollida



a partir de les 21:00

Tanca bé la bossa i fica-la sempre dins del contenidor



No aparques davant dels contenidors



a la recollida lateral...  
**FES-LI COSTAT!**

AJUNTAMENT DE GANDIA  
MEDI AMBIENT

TRIA  
GANDIA

FCC