

PERCEPCIÓ ACÚSTICA

Sents el mateix que

Les diferències entre so i soroll són menys clares del que podria semblar

ALBERT PUNSOLA

“**C**ontaminant físic que consisteix en una barreja complexa de sons de freqüències diferents, que produeix una sensació auditiva considerada molesta o incòmoda i que amb el pas del temps i per efecte de la seva reiteració pot esdevenir perjudicial per a la salut de les persones”. Aquesta és la definició de soroll de la llei de protecció contra la contaminació acústica de Catalunya aprovada l'any 2002. És molt possible, però, que a qui escriu aquestes ratlles i a qui les llegeix no els molestin les mateixes sensacions auditives. “En la definició de soroll hi entra un component subjectiu”, assegura Jordi Romeu, doctor enginyer industrial, professor de la UPC i expert en contaminació acústica. Josep de Haro, cap clínic d'otorinolaringologia de Badalona Serveis Assistencials, hi està d'acord: “Entre una definició i el que interpreta cada ésser humà hi ha una certa distància”.

Què vol dir molèstia?

Els científics han definit alguns dels factors que més contribueixen a la sensació de molèstia. Entre ells hi ha el nivell de so, la seva presència constant, la intensitat o el fet que és inesperat. “Aquests paràmetres servei-

xen per objectivar –diu Romeu– i la normativa els té en compte per establir límits”. Per obtenir els límits es pot seguir un procediment regulat, fent un test a un grup de persones exposades a una sèrie de sons. Segons Romeu, “aquestes proves es fan en un entorn de laboratori i hi ha el dubte de si les condicions d'audició són homologables a la realitat, on hi ha molts sons barrejats i molts estats possibles dels individus”. I afegeix que “els valors que es recomanen no sempre se segueixen en la normativa”.

El doctor De Haro considera que no es pot aïllar la percepció del so de la percepció humana en general. Creu que explicar els fenòmens sonors només amb una sèrie de paràmetres és un reduccionisme superat pel coneixement científic actual. “Percebem amb l'oïda però també amb els altres sentits perquè avui sabem que la percepció és un fet global i cap sentit funciona en solitari”. Això vol dir que el flux d'informació que rebem és processat com un tot al cervell.

El paisatge sensorial en què ens hem anat movent al llarg de les nostres vides va configurant un paisatge emocional en què la voluntat no hi intervé. I és aquest paisatge emocional el que acabarà incidint molt més del que ens pensem en la nostra percepció i sobretot en la interpretació que en fem. El doctor De Haro ho il·lustra amb un exemple: “Si jo de petit vaig viure al costat d'una carretera, però vaig tenir una vivència familiar extraordinàriament bona, serà difícil que quan senti el trànsit tingui una mala sensació”.

No només el nostre bagatge sinó també el nostre estat d'ànim en un moment determinat condicionen la percepció. “La majoria de la gent que està en un discoteca no et dirà mai que sent soroll i el volum és elevadíssim”, recorda Jordi Romeu. En canvi, el tic-tac d'un rellotge, que presenta un nivell baix i que no és impulsiu, pot alterar els nervis de moltes persones. En el cas de la discoteca, el gaudi de la música i altres elements plaents fa passar a segon terme el que en un altre context seria una molèstia. Però, i en el cas

del rellotge? Segons De Haro, el cervell filtra el 99% dels estímuls i el que deixa passar és només l'1%. “Ara bé, si aquesta finestra d'entrada s'obre i arriba a un 2% és quan entren estímuls que normalment passarien desapercibuts i que esdevenen irritants, que és justament el que passa quan tenim estrès; els filtres deixen de funcionar correctament”. Aleshores qualsevol estímul sonor que entri de més serà rebut negativament i, literalment, no el tolerarem. En aquest sentit, explica De Haro, “la hipersensibilitat a sons que no són ni desorganitzats ni estridents, ni tan sols elevats, és un senyal d'alerta que alguna cosa no va bé en el nostre organisme”.

Factor subjectiu

El pes dels factors subjectius es pot observar en la realitat quotidiana. A escala col·lectiva tendim a ser més indulgents amb sorolls de trànsit. Segons Jordi Romeu, “aquí hi intervé un factor cultural perquè en el fons la majoria de nosaltres té assumit que és inevitable i a més és anònim, en canvi si ens arriben veus i música del bar de sota, aquí hi ha un culpable”. També cal tenir en compte la contextualització que es pot fer del soroll en relació a un benefici tangible. No rebem igual el so produït per una obra pública llargament esperada i que suposa una clara millora de les condicions de vida, que el que prové d'obrir un carrer tres vegades consecutives, per culpa de la descoordinació entre empreses de serveis.

La qüestió és si aquesta innegable subjectivitat pot servir d'excusa per renunciar a tenir bones lleis que ens protegeixin dels abusos. Els experts asseguren que no. “És cert que la llei ho simplifica tot, però això no vol dir que no hagi d'existir; hi ha d'haver unes mesures que ens permetin, en el terreny fisiològic del dia a dia, adequar la normativa en funció d'altres factors de l'entorn. Així per exemple no es pot regular el nombre de decibels en un barri i ignorar la càrrega sonora ja existent en aquest indret i que ve d'altres fonts”, assegura del doctor De Haro.

Les molèsties originades pel soroll continuen tenint un gran pes en les queixes de la ciutadania tant als ajuntaments com al Síndic de Greuges. Moltes persones escriuen al Síndic perquè entenen que els seus mu-

Multisensorial
En la definició de soroll hi ha un component subjectiu. La percepció dels sons té a veure amb les emocions i també amb la resta de sentits, més enllà de l'oïda

Soroll molest
La molèstia no depèn només dels decibels. No percebem igual els sorolls de trànsit que els del bar de sota. En un cas, tenim assumit que és inevitable; en l'altre, hi ha un culpable

Percepció humana

Nivells de so

● 40 dB

Remor en una biblioteca

● 60 dB

Conversa normal entre dues persones

● 80 dB

Carrer amb trànsit (a aquest nivell poden començar les molèsties)

● 100 dB

Motocicleta amb tub d'escapament trucat

● 120 dB

Concert de rock (a partir d'aquí es pot produir sensació de dolor)

● 150 dB

Enlairament d'un avió a reacció sentit des de la pista

● 180 dB

Explosió d'un artefacte



jo?



nici-
pis no
fan tot el
que podrien en
aquest tema. Sobre

la qualitat de les normes vigents, Jordi Romeu pensa que és millorable però subratlla: “Ja em conformaria si s’apliquessin”. La raó és que l’avaluació tècnica d’un so no és trivial. Cal personal amb una formació adequada i actualment hi ha pocs professionals capacitats per fer aquesta funció al nostre país.

D’altra banda, el soroll fa esclatar conflictes latents: “Si la convivència per alguna raó ja és dolenta un problema de soroll la destrossa completament, gairebé sempre es converteix en un *casus belli*”, indica Jordi Romeu. El doctor De Haro ha observat conflictes de veïnatge en què un estat acumulatiu d’estrès personal desplaça el llindar del que és acceptable. Així, un so harmoniós, com una música a un nivell moderat, s’interpreta com a molest, i un so una mica molest però relativament tolerable provoca un enuig desafortat. “Són casos en què els límits entre la mala educació, els prejudicis i l’estat emocional no es distingeixen”, diu.

Conflictivitat i ignorància van juntes. “El desconeixement de la nostra relació amb el so com a individus fa que algunes persones es comportin com emissors incívics i que d’altres es converteixin en receptors excessivament estrictes”, afirma De Haro. L’educació sempre acaba sent un estalvi. —

Tribunals

Creixen les sentències per excés de soroll

La setmana passada una parella valenciana va ser condemnada a deixar casa seva durant tres mesos perquè feien més soroll del que és normal, segons la sentència de l’Audiència Provincial de València. Els van denunciar els veïns, queixosos amb l’alt volum de la música, les discussions i la gresca. És un cas extrem, però en els últims temps han augmentat el nombre de denúncies per soroll i molts cops els jutges resolen a favor dels veïns. Hi ha diversos bufets i associacions de juristes especialitzats en aquest tema.

Lluís Gallardo

ASSOCIACIÓ CATALANA CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Reivindicació Aquest advocat i portaveu de l’associació demana un canvi en la sensibilitat de la societat i de les institucions respecte als problemes que causen els sorolls

“En els conflictes pel soroll fallen les persones i les lleis”

A.P.

La percepció del soroll és individual però és un problema social. Per què?

El soroll és una interpretació totalment subjectiva que fa cada persona del so que sent. Quan afecta un col·lectiu, podem parlar de contaminació acústica, cosa que suposa una objectivització, perquè en aquest col·lectiu les persones coincideixen a considerar un so determinat com a molest.

Què passa quan hi ha una diferència de percepció entre demandant i demandat respecte al mateix so?

Quasi la totalitat dels casos presenten aquestes diferències. Per això s’ha d’engegar la maquinària administrativa per comprovar i acabar amb les molèsties o, en el seu defecte, s’ha de portar la qüestió a un tribunal. Davant el jutge caldrà convèncer-lo que la situació no només és il·legal sinó que afecta la qualitat de vida del demandant.

Per què hi ha tanta conflictivitat entorn del soroll? Què falla?

Fallen les persones –sobretot les que han d’aplicar les normes– i les lleis. Les persones perquè, per ignorància o per insensibilitat, encara n’hi ha algunes que donen poca importància a aquest tipus de reclamacions. Les lleis estan massa desvinculades de la realitat que regulen i no ho posen fàcil al perjudicat.

Per què?

El sistema legal es posa a favor del sistema de producció actual, ignorant que ens perjudica, a través de la contaminació de molts tipus, dins de la qual hi ha el soroll. Calen lleis que posin l’economia al servei de l’entorn i no al revés.

Ha vist algun canvi positiu en els últims anys?

Fins al 2002 la reacció social i de la justícia davant les queixes i demandes per casos de soroll era sempre el menysteniment. A partir d’aleshores, i arran d’una de les primeres sentències a Catalunya, s’han pagat indemnitzacions i s’han dictat les sentències amb penes de presó greus per delictes contra el medi ambient, en modalitat de contaminació acústica. Encara queden alguns jutges que fan palesa la seva insensibilitat i continuen minimitzant aquestes problemàtiques, però són casos excepcionals. —

GASTRONOMIA



Ferran Adrià no té Twitter perquè no té temps. PERE TORDERA

“Les xarxes socials obliguen a redefinir la crítica de cuina”

TRINITAT GILBERT

BARCELONA. Ferran Adrià ho té clar: “Hem d’estar alerta al Twitter i al Facebook, però jo no tinc ni una cosa ni l’altra perquè no tinc temps per dedicar-m’hi”. Són declaracions del cuiner de l’Hospitalet a la taula rodona *Cuina i internet* de les jornades Gastronomy&Technology, que organitzen Telefónica i El Bulli Foundation. Adrià també va advertir que cal “una transparència total” sobre les audiències d’aquests mitjans perquè encara s’ha de veure quina és la seva influència real. Tot i així, preveu que l’opinió dels clients a través de les xarxes socials tindrà cada cop més importància. Experiències com la compra que ha fet Google de *Zagat*, una guia nord-americana de restaurants, han creat, explica Adrià, una gran expectació, ja que si decideix que sigui el públic qui esculli els llocs “serà una revolució que obligarà a redefinir el paper de la crítica”.

Les xarxes socials ajuden els grans cuiners a eliminar les barreres que els separen del públic. Poden explicar quins plats fan diàriament, fotografiar un peix que els acaba d’arribar a la cuina i fer saber com el prepararan o el menú que portaran a taula. El xef Quique Dacosta, del restaurant Dénia, és un gran tuitaire. El gallec Pepe Solla afirma: “El gran repete dels restaurants és acostar-se al seu públic a internet”. En el mateix congrés, el periodista Pau Albornà, del grup Siete Caníbales (www.7canibales.com), reflexionava: “Hi ha gent que està en contra dels bloguers, per la seva poca formació, però jo no. Considero més important el missatge que l’emissor, sempre que hi hagi una transparència, esclar”.

Toni Massanés, de la Fundació Alícia, recordava que tecnologia i cuina sempre han anat lligades. Els ganivets, les primeres restes arqueològiques, demostren la necessitat dels primers humans de trobar una tecnologia que els servís per tallar la carn. —

DIFÍCIL CONVIVÈNCIA

01. Una acumulació d’estrès pot convertir la música en un soroll insuportable. 02. Les obres públiques provoquen moltes queixes. GETTY IMAGES