

# ZARATA: KUTSADURA IKUSEZINA ETA AHAZTUA

*Posted on 14/10/2020 by Naider*



Herritarrek gero eta kontzientzia handiagoa dute kutsatutako ingurunea ingurumenarentzat eta gizakien osasunarentzat kaltegarria dela. Euskadin eta Europan, gaur egungo hiriak urrun daude lurzorua, ura eta airea nabarmen kutsatuta zeuden hiri industrialetatik.

Jada ez da hain ohikoa industriaguneetatik ke zutabeak ateratzen ikustea edo Londres bezalako hirietan ikatza erretzeak eragindako smog-atalak ikustea. Hiriak zeharkatzen dituzten ibaiak nola garbitzen ari diren ere ikusten dugu. Horrez gain, hiri barruko lurzoru arriskutsuenak deskontaminatu egin dira azken hamarkadetan.

Baina hiru kutsadura ezagunenetatik haratago, lurra, ura eta airea, garrantzitsua da beste kutsadura mota bati erreparatzea, a priori ikusezina, baina errealitatean, ikusezina. Hau kutsadura akustikoa da, denek jasaten eta baztertzen duten baina erraz ahazten den kutsadura mota bat. Buruko osasunerako kutsadurarik kaltegarriena ere bada, hauek bezala bere kausa ere ahaztu egiten baita.

Herritarrek zarata hautematen dute, eta egunero egiten dute, baina horrekin bizitzen ikasi behar izan dute, erresignatu egin dute euren egunerokotasunean presente edukitzearekin. Horrek gaia eztabaidaren erdigunetik kentzen duela dirudi. Erakundeek emisio akustikoak legez eta kontrolatzen dituzte, baina inoiz ez eraginkortasunez betetzeko OMEk (Osasunaren Mundu Erakundea) proposatutako osasun-atalaseak. Ekintza batzuk gorabehera, administrazio publikoak ez du egiturazko aldaketarik proposatzen. Euskal Herrian, udalek zarata-mapak edukitzea eta 5 urtean behin eguneratzea eskatzen dute. Kontua da, mapak ikusita, ba al dago asmo handinahiko planik biztanleriaren bizi-kalitatea hobetzeko?

Asmoa eta kontzientzia handiagoa dago airearen kutsadurari buruz. Airearen kutsaduraz hitz egiten eta eztabaidatzen da maizago. Eta denek jakin dute osasuna gutxitzen duela eta biztanleriaren bizi-itxaropena murrizten duela. Bestalde, irudimen kolektibotik ez dugu zarata heriotzarekin edo osasun arazoekin lotzen airearen kutsadurarekin gero eta gehiago egiten dugun bezala. Eta hori egitea garrantzitsua da, kutsadura akustikoa ere lehen mailako arazoa baita. Europako Ingurumen Agentziak (EEE) egindako ikerketa baten arabera, zaratak 72.000 ospitaleratze eta 16.600 heriotza goiztiar eragiten ditu urtero Europan.

Ospitalizazioetatik edo heriotza goiztiarrez harago, kutsadura akustikoak gure osasunari ere eragiten dio, halako muturretara joan beharrik gabe. Eta hori ez da beti datuekin kontatzen. Zaratak gaixotasun psikosomatikoak eragiten eta/edo areagotzen ditu, hala nola arnas asaldura, pultsuaren azelerazioa, odol-presioa handitzea, buruko mina. Muturreko eta etengabeko soinuak izanez gero, gastritisa, kolitisa edota bihotzekoak ere sortzen dira. Zaratak estres, depresioa, antsietatea edo histeria pasarteak ere sor ditzake. Gaixotasun mentalarekin estu lotuta dagoen kutsadura. Entzumen galera zaratarekiko etengabeko esposizioarekin ere lotuta dago.

Kutsadura akustiko honek gure portaeran ere eragiten du, gure osasun mentalaz haratago. Memoria eta arreta falta murrizten ditu, eta horrek lanaren produktibitateari eragiten dio. Are gehiago, herritarrek oldarkorragoak eta sumingarriagoak bilatzera iristen dira, eta horrek haien gizarte-harremanetan eragiten du. Soinu arazoa izan arren, badirudi isildu egin dela. Zaratak, gure eguneroko bizitzaren bigarren plano batera utzita, etengabe jarraitzen du, gure auzoak eta adimenak kutsatuz.

Bartzelona akustikoki kutsatuen zazpigarren hiria da *The World Hearing-ek 2018an egindako Rankingaren arabera*. 2014ko ikerketaren arabera, Zarata eta Osasuna Bartzelonan, gehiago Herritarren %40 egunez 65 dB-tik gorako zarata mailarekin bizi zen, OMEren atalasea markatzen duena. GAESek pertzepzio-azterketa bat egin zuen, eta ondorio nagusi hauek izan ziren: bartzelonarren % 87k baino gehiagok uste du hiri zaratatsu batean bizi dela eta % 85ek baino gehiagok uste duela biztanleriak oraindik ez duela zarata arazoaz eta horrek osasunean duen eraginaz guztiz jabetzen.

### **Baina zeintzuk dira OMEk ezartzen dituen mugak kutsadura akustikorik gabeko inguruneaz gozatu ahal izateko?**

OMEk 65 dB-tik gorako soinu gisa definitzen du zarata. Hau kaltegarria bihurtzen da 75 dB-tan eta mingarria 120 dB-tan. Egunko eta gaueko zarataren artean muga desberdinak ezartzen dira. Egunean zehar 65 dB ez gainditzea gomendatzen da eta gauez, ez dugu 30 dB baino gehiagoko esposiziorik izan behar, gainera, inoiz ez dugu loa galarazten duen 45 dB-ra iritsi behar.

Hauek zarata-mailak eta entzumen-galerarekin eta elkarriketarako gaitasunarekin duten lotura dira:

| Niveles de sonido                       | Efectos de los decibelios                                                                      | dB  | Discurso                                                       | Ejemplos comparativos de Los niveles de ruido                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sonidos más altos posibles</b>       | Discapacidad/pérdida permanente del oído                                                       | 194 | Discurso imposible                                             | Ondas de choque                                                                                              |
| <b>Sonidos ensordecedores</b>           | Ruptura del tímpano                                                                            | 150 | Discurso imposible                                             | Pistola<br>Despegue de un jet en pista<br>Pistola de fogueo                                                  |
|                                         | Discapacidad/pérdida inmediata posible del oído                                                | 140 | Discurso imposible<br>Náuseas tras varios minutos              | Cubierta de un portaaviones<br>Rifle<br>Petardo                                                              |
|                                         | Umbral del dolor<br>Vibración del tímpano                                                      | 130 | Exposición máxima recomendada al ruido con protección auditiva | Avión de hélice<br>Explosión de un globo<br>Martillo neumático                                               |
|                                         | Umbral de incomodidad<br>Doloroso<br>(32 veces igual de alto que 70 dB)                        | 120 | Discurso posible<br>Esfuerzo vocal máximo                      | Soplete de oxígeno<br>Martillo neumático<br>Trueno                                                           |
| <b>Sonidos extremadamente altos</b>     | Umbral medio del dolor para humanos<br>(16 veces igual de alto que 70 dB)                      | 110 | Discurso posible pero imposible de entender                    | Música rock en vivo<br>Máquina remachadora                                                                   |
| <b>Sonidos muy altos</b>                | Discapacidad auditiva seria tras 8 horas de exposición<br>(8 veces igual de alto que 70 dB)    | 100 | Discurso posible pero imposible de entender                    | Cortadora de césped con motor<br>Discoteca                                                                   |
|                                         | Discapacidad auditiva probable tras 8 horas de exposición<br>(4 veces igual de alto que 70 dB) | 90  | Conversación prácticamente imposible                           | Motocicleta, camión diésel<br>Batidora de alimentos<br>Fábrica ruidosa, obra de construcción                 |
|                                         | Discapacidad auditiva posible tras 8 horas de exposición<br>(2 veces igual de alto que 70 dB)  | 80  | Conversación difícil                                           | Tren de mercancías a una distancia de 15 m<br>Silbido, secador de pelo<br>Fábrica con ruido medio, molinillo |
| <b>Sonidos altos</b>                    | Base arbitraria de comparación<br>(sonido alto molesto sobre los 70 dB)                        | 70  | Conversación posible pero en voz alta                          | Aspiradora<br>Ducha, tocar el piano<br>Ruido callejero severo                                                |
| <b>Ruidos bajos</b>                     | Sin efectos perjudiciales<br>(la mitad de alto que 70 dB)                                      | 60  | Conversación en un restaurante                                 | Oficina de negocios<br>Impresora láser/inyección<br>Ruido callejero ligero                                   |
|                                         | Sin efectos perjudiciales<br>(1/4 de alto que 70 dB)                                           | 50  | Conversación en casa                                           | Nevera<br>Lluvia moderada<br>Barrio tranquilo                                                                |
| <b>Sonidos débiles</b>                  | Sin efectos perjudiciales<br>(1/8 de alto que 70 dB)                                           | 40  | Conversación silenciosa                                        | Biblioteca<br>Oficina privada<br>Límite más bajo de sonido ambiental urbano                                  |
| <b>Sonidos muy débiles</b>              | Sin efectos perjudiciales<br>(1/16 de alto que 70 dB)                                          | 30  | Susurro                                                        | Dormitorio<br>Zona rural muy tranquila                                                                       |
|                                         | Sin efectos perjudiciales                                                                      | 20  | Sonidos apenas audibles                                        | Teatro vacío<br>Tictac del reloj<br>Mosquito                                                                 |
| <b>Sonidos silenciosos</b>              | Sin efectos perjudiciales                                                                      | 10  | Sonidos apenas audibles                                        | Respiración normal<br>Aguja cayendo desde 1 centímetro oída a una distancia de 1 metro<br>Crujido de hojas   |
| <b>Los sonidos más débiles posibles</b> | Sin efectos perjudiciales                                                                      | 0   | Silencio                                                       |                                                                                                              |

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

**Zeintzuk izan daitezke kutsatzaile mota honi behar bezala aurre egiteko ezarri beharreko neurriak?**

Hirietako zarataren %80 inguru horrek sortzen du ibilgailuen zirkulazioa. Beste arrazoi batzuk igarotzea dira trenbideak, obrak eta aisialdia. Horrek esan nahi du gehienek

neurriak garraioa elektrifikatzera, kaleak baretzera, hirietan gehienezko abiadura murriztu, murrizten duen asfaltoa sartu zarata, hiriak naturalizatu eta zaratarik gabeko espazioak sortu barruan hiri-esparruak. Tira, garrantzitsua da zarata murriztea, baina garrantzitsua ere bada isiltasun lekuak eskaini.

Gure hirietatik kutsatzaile isil baina ozena ateratzeko garaia da.

**Aitor Mingo Bilbao**

**Hirietan eta Iraunkortasunean Masterra**

**NAIDER**

---

Mimi Hearing Technologies GmbH, OMS eta SINTEFen datuekin prestatutako sailkapena

DKV-GAES Zarata eta Osasunaren Behatokiak eta elkarlanean egindako azterketa  
ECODES  
ekin

**There are no comments yet.**