

## En busca de la solidaridad perdida...

Alice Elizabeth González

Departamento de Ingeniería Ambiental, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental,  
Facultad de Ingeniería – Universidad de la República.  
Av. Julio Herrera y Reissig 565, Montevideo, Uruguay. e-mail: [aliceelizabethgonzalez@gmail.com](mailto:aliceelizabethgonzalez@gmail.com)

### Abstract

Exposure to noise is related to some adverse effects ranging from physiological and hormonal disorders to violent acts including self-harm or aggression to others. This article addresses some historical issues through anecdotic aspects about this ancient problem dating back several millennia. Also some effects of exposure to high sound pressure levels, including aggressive behaviour and loss of solidarity, are discussed.

### Resumen

La exposición a ruido ocasiona un sinnúmero de efectos adversos que van desde reacciones fisiológicas y hormonales a actos violentos de autoagresión o de agresión al prójimo. En este artículo se abordan anecdóticamente algunos aspectos históricos de un problema que data de varios milenios, y se discuten algunos efectos de la exposición a elevados niveles de presión sonora, entre ellos los comportamientos agresivos y la pérdida de solidaridad.

**Palabras clave:** efectos del ruido, ruido y agresividad, pérdida de solidaridad

## 1 Introducción

Es mucho lo que se sabe acerca de los efectos sobre el aparato auditivo que derivan de la exposición a elevados niveles de presión sonora. También es conocida la ocurrencia de un cúmulo de efectos extra-auditivos asociados con la misma causa: incremento de la presión arterial, problemas digestivos y respiratorios, debilitamiento del sistema inmunológico, entre otros. Usualmente no se le da tanta importancia a estos efectos, invocando la multi-causalidad que puede estar relacionada con su ocurrencia.

Y, aunque conocida, es muy poco lo que se dice acerca de la conexión entre exposición a elevados niveles de presión sonora, pérdida de solidaridad e incremento de la agresividad.

En efecto, entre las consecuencias psicofísicas de la exposición a ruido se cuentan las mencionadas, pero... quizás la vertiginosa, omnisonora sociedad actual no nos permite detenernos a escuchar las advertencias en ese sentido.

## 2 El ruido: ¿un mal “de la modernidad”?

Aunque muchas veces se vincula el ruido con los avances tecnológicos actuales, la historia muestra que casi desde los inicios de la vida sedentaria ha sido causa de conflictos y problemas de convivencia.

### 2.1 Los dioses sumerios y el ruido

Según refiere Montano (2014), la reciente interpretación de las tablaturas correspondientes al Libro Épico de Gilgamesh indica que los Dioses enviaron el Diluvio Universal como castigo divino por el ruido de los hombres en sus ciudades.

Efectivamente, los escritos del Atrahasis (siglo XVII a.C.) se relata cómo los dioses deciden crear a la humanidad para que trabaje en su beneficio y así, crean siete hombres y siete mujeres, mezclando arcilla con la sangre del Dios Geshtu-E -que es sacrificado para ello-. Vale la pena notar que el nombre de este Dios significa probablemente "el oído" o "la sabiduría". Según <http://es.wikipedia.org/wiki/Atrahasis>, unos 1200 años después la humanidad se ha reproducido tanto que Enlil, Dios del Viento y la Tormenta, tenía “*problemas para dormir*”.

Acerca del rol de Enlil en la mitología sumeria, indica B. González (2012):

*“Enlil es una de las divinidades más importantes y más antiguas del panteón, junto con An.*

*Es el ‘Señor del Viento’. Fue el rey del Diluvio y el señor de los Destinos, llegando a alcanzar, en detrimento de An, la jefatura del panteón. Su principal ciudad de culto fue Nippur.*

*Enlil es el señor del viento y de la tempestad y desde su santuario en Nippur ejercía la supremacía sobre el resto de las divinidades locales.”*

Enlil intenta arrasar con la humanidad en tres oportunidades, “*molesto por sus hábitos ruidosos*”.

*El país era tan ruidoso como un toro que bramaba.*

*Los dioses crecían agitados y sin paz, con los disturbios ensordecedores,*

*Enlil también tuvo que escuchar el ruido.*

*Él se dirigió a los dioses superiores,*

*El ruido de humanidad se ha hecho demasiado grande,*

*pierdo el sueño con los disturbios.*

*Dé la orden que la -surrupu- (enfermedad) estalle.*

Es así que Enlil envía a los hombres la plaga. Pero otros 1200 años después, otra vez la humanidad es tan numerosa que se violan las ordenanzas de Enlil acerca del ruido. Esta vez el Dios envía una sequía terrible. Y otros 1200 años después, con el mismo problema de padecer un ruido muy intenso, Enlil decide borrar a la humanidad de la faz de la Tierra. Traza un plan para que no pueda salvarse nadie: todos los humanos morirían de hambre. Pero al sexto año, con la humanidad bastante diezmada, Enki, el Dios de las Aguas Dulces, se apiada y hace fracasar el plan de Enlil. Éste, furioso, envía a los hombres el Diluvio Universal.

## **2.2 Las sociedades europeas antiguas**

Los párrafos precedentes no sólo reportan molestias por ruido, sino su relación con las urbanizaciones, con grandes cantidades de personas y con los castigos crecientes que los Dioses consideran merece la sociedad ruidosa, hasta planificar su desaparición de la faz de la Tierra.

Mucho más tarde, unos 600 años a.C., aparecen los primeros antecedentes normativos relacionados con la gestión del ruido urbano: en la ciudad de Sibaris se prohibió la instalación de herreros y carpinteros en el casco urbano; también estaba prohibido tener gallos, debido a la molestia que podían causar a los vecinos (García, 1991). Lo relativo al establecimiento de los mencionados talleres constituye la primera pauta de ordenamiento territorial en relación a ruido y por ende, una de las más antiguas normas de gestión ambiental (González, 2012a).

Otras disposiciones normativas, antiguas y diversas, se relacionan con los ruidos molestos. Por ejemplo, en la antigua Roma estaba prohibido circular en carro por la noche y en Londres, estaba prohibido castigar a las mujeres durante la noche para no perturbar el descanso de los vecinos (González, 2012a).

## **2.3 El ruido en la antigua Roma**

No sólo aparece documentado lo ruidoso de las ciudades sino también a qué punto sus habitantes se sentían molestos. Marco Valerio Marcial, poeta latino del S. I d.C. y discípulo de Séneca, escribió (Modrego, 2001):

*¿Quieres saber la razón*

*De que a menudo me vaya*

*A mi modesta campiña,*

*A mi reducida casa*

*Que en Nomento poseo?*

*Mas a mi gozar de sueño no dejan las risotadas de la turba transeúnte y toda Roma se halla próxima a mi cabecera. Así, cuando lleno de ansias quiero dormir, marchó al punto a mi casa de la campiña nomentana.*

García (1995) comenta acerca de los escritos de Marcial:

*"...describe cómo durante el día le impedían dormir los alumnos y el maestro de una escuela cercana a su domicilio. Cuando este ruido cesaba, eran los horneros los que se encargaban de mantenerlo despierto; finalmente, el trabajo de los caldereros producía un ruido infernal. El poeta se refiere también a los gritos de los mendigos, a los golpes de los acuñadores de*

*monedas y a los que los cambistas hacían al contar sus caudales con el fin de atraer a la posible clientela."*

Querol i Noguera (1994) presenta un interesante texto extraído de las cartas de Séneca -preceptor de Nerón- a Lucili en el Siglo I d.C., en que el filósofo realiza una exquisita descripción de las sonoridades que poblaban su vida:

*"Vedme aquí envuelto en un fuerte griterío: vivo detrás de unos baños. Figúrense entonces todos los gritos que pueden repugnar los oídos: cuando los atletas más fuertes hacen ejercicios y bracean con las manos cargadas de plomo, cuando se fatigan o se hacen los fatigados, siendo el efecto el mismo,...siendo sus respiraciones tormentosas; el masajista... que se limita a extender el unguento, siendo el sonido de la mano sobre la espalda, distinto si lo hace con la palma o con el canto. (...) También sufro el sonido del ladrón sorprendido en el delito, el cantor que encuentra en el baño que su voz es mejor, aquellos que saltan a la piscina moviendo toda el agua remansada. Más allá de esto, entre cuyos sonidos están producidos por voces naturales, figura el depilador que hace sonar una voz aguda y estridente para hacerse notar y que no calla nunca, más que cuando depila unas axilas, y en vez de gritar él, hace gritar a otros. Está también el panadero, el charcutero, el confitero y todos los proveedores de las tabernas, que venden sus mercaderías con una cantinela característica. (...) Creo que la voz humana distrae más que los ruidos ya que requiere más atención del espíritu, mientras que los ruidos sólo hieren las orejas. (...) ¿Qué necesidad hay de torturarse los tímpanos, cuando Ulises encontró tan fácilmente un remedio a las sirenas?"*

Por su parte A.M.García (1991) indica:

*"En la Roma antigua existían normativas legales que prohibían la circulación de carros durante determinadas horas del día para que el tráfico no fuera demasiado caótico y para reducir, en la medida de lo posible, la presencia del ruido. Plinio el Viejo, laborioso naturalista romano del siglo I d.C., se hizo construir un dormitorio con paredes dobles para evitar ser molestado por las voces de los esclavos y por los diferentes ruidos procedentes de la calle."*

## **2.4 Acercándonos a nuestros días**

Quizás dos de los ejemplos más emblemáticos de los últimos siglos son los filósofos alemanes Immanuel Kant en el S. XVIII y Arthur Schopenhauer en los albores del S. XIX.

En una completa semblanza de Kant (Fisher, 18765) se presentan detalles de su poco conocida aversión al ruido. A continuación se transcribe un fragmento del capítulo destinado a la personalidad del filósofo:

*"...además de la independencia personal que había menester, necesitaba también una gran tranquilidad. Para que la habitación le fuera agradable, había de ser lo más silenciosa posible. Mas como esta condición era difícil satisfacerla en una ciudad como Koenisberg, cambiaba frecuentemente de casa. La que tomó en las proximidades del Pregel estaba expuesta al bullicio de los buques y de las carretas polacas. Una vez se mudó de casa porque cantaba demasiado el gallo de un vecino; intentó primero comprárselo, y no consiguiéndolo, tuvo que abandonar su habitación. Por último, compro una casa modesta cerca de los fosos del castillo. Pero aquí tampoco se vio libre de molestias desagradables. Próxima a su casa, estaba la prisión de la ciudad, en donde hacían cantar a los presos ritos religiosos a fin de mejorarlos y corregirlos, y que iban a parar cuando abrían las ventanas a los mismos oídos de Kant".*

Para saber qué pensaba Schopenhauer sobre el ruido no es necesario recurrir a sus biógrafos, dado que han trascendido algunas frases bastante duras (González, 2012b):

*"El ruido es la más incómoda de todas las maneras de interrupción. No sólo es una interrupción, sino que también desbarata el pensamiento."*

*"No es casualidad que los países y regiones menos desarrollados sean también los más ruidosos."*

*"La inteligencia es una facultad humana inversamente proporcional a la capacidad para soportar el ruido."*

Kundera (1984, en González, 2000) se refiere al paisaje sonoro urbano de las últimas décadas del S. XX en los siguientes términos:

*"La transformación de la música en ruido es un proceso planetario, mediante el cual la humanidad entra en la fase histórica de la fealdad total. El carácter total de la fealdad se manifestó en primer término como omnipresente fealdad acústica: coches, motos, guitarras eléctricas, taladros, altavoces, sirenas. La omnipresencia de la fealdad visual llegará pronto."*

Y luego dice: *"El ruido tiene una ventaja. No se oyen las palabras"*. Lo que en principio parece una conexión casual entre ruido e incomunicación, cobra luego una dimensión más patética: la de la incomunicación buscada, que se asocia con autoexclusión pero también con agresividad:

*"...sintió el anhelo, oscuro y poderoso, de una música inmensa, de un ruido absoluto, un bullicio hermoso y alegre que lo abraza, lo inunde y lo ensordezca todo..."*

A propósito del crecimiento descontrolado de la contaminación sonora, Miyara advierte (2000):

*"El alto nivel sonoro cultural atenta contra la capacidad de pensar, de realizar juicios críticos sobre las cosas, incluida la incomodidad de ver invadido permanentemente el propio espacio acústico. También favorece el aislamiento de las personas. Hay inclusive estudios que muestran la relación inversa entre el nivel sonoro y la solidaridad interpersonal."*

## 2.5 A modo de síntesis

Las principales fuentes de ruido en las ciudades no cambian demasiado. En dos artículos de Beristáin (1998, 2010) a propósito del ruido en la ciudad de México, uno publicado 12 años después del otro, es interesante notar que las principales fuentes de ruido siguen siendo las mismas: el ruido de tráfico, los locales comerciales e industriales, los pregones de vendedores formales e informales, las obras públicas y de particulares, las actividades recreativas (discotecas, conciertos en vivo, fiestas, bailes, reuniones), las ferias vecinales, los ruidos domésticos y del vecindario.

Esto no debe llamar la atención: echando un vistazo con una escala de tiempo más amplia, las fuentes de ruido con mayor incidencia en el ambiente urbano no han cambiado en los últimos dos mil años. En una carta de Séneca a Lucilio (Querol i Noguera, 1994), el filósofo describe de la siguiente forma el entorno sonoro cotidiano:

*"Entre los ruidos que hay a mi alrededor sin distraerme, están los carros de la calle, el aserrador vecino, y aquel que cerca de la fuente de Meta Sudans afina sus flautas y trompetas y más que cantar, berrea."*

Si se actualizan los emisores, esta descripción continúa vigente:

Entre los ruidos que hay a mi alrededor usualmente, están las motos y los autos, los talleres y fábricas, y aquel que al lado de mi casa escucha su música a todo volumen hasta que se va a bailar a un boliche.

Claramente, el ruido **no** es "un mal de la modernidad" ...

### 3 El ruido: ¿un mal inevitable?

*"El ruido ambiental se ha convertido en una de las mayores fuentes de malestar en todos los países desarrollados. El ruido lo llena todo. .... Para la gente que vive en una sociedad industrializada, la contaminación sonora es un elemento absolutamente cotidiano, algo con lo que se debe aprender a convivir, aunque pueda ser motivo de algunas quejas o comentarios más o menos frecuentes. En cualquier caso, la mayoría de las personas están convencidas de que el ruido es un factor medioambiental muy difícil de controlar, y en última instancia, una secuela posiblemente inevitable del desarrollo y el progreso tecnológico."*

Luego de leer las afirmaciones precedentes de A. García (1995), la pregunta que se formula I. Santa María (2000) no es una mera pregunta retórica:

*"¿Ciertamente la mayoría de los miembros que conforman una sociedad son conscientes de que el ruido es algo evitable y que, bajo ningún concepto, han de asumirlo?"*

Es que, como bien observa Miyara (2000):

*"Hay una presión social a favor de habituar al individuo desde pequeño a niveles sonoros muy altos. (...) Cuando la fiesta termina, el silencio (o lo que queda de él en los oídos zumbantes) recuerda a los niños que la diversión se terminó."*

El ruido **no** es "un mal inevitable", mucho menos es "el precio del confort" o de la tecnología. Refleja, sí, aspectos culturales y hasta de valores de una sociedad, como expresa Sexto (2000):

*"La contaminación acústica tiene su base en la educación, la cultura de una sociedad".*

En consecuencia, no son muchas las expectativas de que sea fácil hacer valer "nuestro derecho al silencio" (Ruffa, 2000).

### 4 Ruido y molestia

La molestia resulta ser, entonces, el efecto adverso más frecuentemente asociado a la exposición al ruido (Bernabeu, 2009). Muchas veces no tiene que ver solamente con la interferencia directa que se sufre en el momento con la tarea que se esté intentando realizar, sino por un cúmulo de otros elementos, a veces no tan obvios, como el sentirse afectado o agredido o perturbado por un agente que uno no puede controlar.

Hace pocos años que la Organización Mundial de la Salud ha reconocido a la molestia en sí misma como un efecto adverso sobre la salud humana resultante de la exposición a ruido. En efecto, durante mucho tiempo la molestia era considerada como una respuesta subjetiva que no necesariamente se asociaba con afectaciones objetivas u objetivables. Esto surge a partir del cierre del informe WHO LARES, Large Analysis and Review of European Housing and Health Status, (Niemann y Maschke, 2004) en que se demuestra que la exposición crónica a elevados niveles de ruido, ocurre una cadena *salud – elevado nivel de molestia – aumento de la morbilidad*. En particular, aparecen riesgos elevados sobre el aparato respiratorio en niños y sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio y músculo-esquelético en adultos.

Sobre la exposición crónica a ruido, sostiene García de la Villa (Fontán, 2005):

*En psiquiatría no podemos hablar de una "enfermedad del ruido", pero estar expuesto a él puede influir en ciertas patologías y generar otras como insomnio, ansiedad o depresión. Y si ese elemento que nos molesta persiste, la persona tiene el riesgo de sufrir un problema de tipo crónico.*

Los resultados del reporte “Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe” (WHO, 2011) sitúan inequívocamente al ruido como un problema de Salud Pública:

*“Realizados los cálculos, se estima que los DALYs<sup>1</sup> perdidos en los estados miembros de la Unión Europea y otros países de Europa Occidental debido al ruido ambiental son 61.000 años de vida por cardiopatía isquémica, 45.000 años por deterioro cognitivo en niños, 903.000 años por trastornos del sueño, 22.000 años por tinnitus (zumbidos o acúfenos) y 587.000 años por molestia. Esto conlleva a que por lo menos un millón de años de vida sana se pierdan cada año debido al ruido de tránsito en la parte occidental de Europa.”*

Como si esto no fuera lo suficientemente alarmante, Lam et al. (2012) advierten que tolerar elevados niveles de presión sonora sin sentir molestia a causa de ello no evita los efectos adversos sobre la salud.

## 5 Ruido, molestia y agresividad

No sólo Miyara (2000) advertía tempranamente de la vinculación entre ruido y agresividad: también las publicaciones de Romano (2000), Weedon (1999) y Benítez et al. (1996) iban en el mismo sentido. Por su parte, Velis (2000) planteaba:

*“Un componente de la escalada de la violencia y criminalidad podría ser la exposición a la violencia acústica social.”*

### 5.1 Causas ambientales de la agresividad

Aunque son muchas sus causas, Benítez et al. (1996) habían indagado en las raíces ambientales de los comportamientos agresivos en la sociedad y enunciaban:

*“La situación ambiental es la que ocasiona en el hombre normal un continuo stress que desemboca en la agresividad, como ondas sonoras, música estridente, ruidos de los vehículos y luces de gran intensidad energizada y al mismo tiempo cambiantes... (...) las células nerviosas conducen la carga eléctrica al cerebro provocando cambios conductuales, además de las dificultades en las relaciones personales. (...) Estas son las causantes de esta investigación para el tratamiento de la conducta agresiva psicológica en nuestra sociedad.”*

### 5.2 Causas bioquímicas de la agresividad

Estivill afirma (Vázquez, 2011):

*“La gente que está sometida a niveles altos de ruido es más agresiva y menos tolerante”*

No se trata de reacciones puramente voluntarias: ante elevados niveles de presión sonora, se pueden activar distintas reacciones en el organismo humano. Posibles reacciones reflejas ante un ruido inesperado son movimientos bruscos, pérdida de concentración, interrupción abrupta de una tarea, entre otras. Algunas de ellas son respuestas involuntarias dependientes del Sistema Nervioso Autónomo como, por ejemplo, incrementar la secreción de algunas hormonas. Los avances de la bioquímica muestran que incluso las más simples pautas comportamentales responden a un complejo control neurohormonal e influidas por varias sustancias químicas que interactúan (Ramírez, 2006).

---

<sup>1</sup> DALY: Disability-adjusted life year

Si hay perturbaciones en la neurotransmisión y los neuroreguladores, se pueden producir trastornos del comportamiento. Por ejemplo, la serotonina –uno de los neurotransmisores más estudiados- está estrechamente relacionada con múltiples conductas, como por ejemplo las depresivas y las agresivas (Ramírez, 2006). Para algunos autores, entre ellos Bernabeu Taboada (2009), es posible detectar modificaciones en los niveles de secreción de ciertas hormonas a partir de niveles de ruido ambiente de 60 dBA. Por ejemplo, el aumento en la secreción de adrenalina y noradrenalina se da en relación directa con el nivel de presión sonora. Ambas son potentes vasoconstrictores y responsables en parte de la hipertensión arterial asociada con el ruido. La inyección de adrenalina estimula la activación del SNS produciendo un aumento de los ritmos cardíaco y respiratorio, dilatación pupilar, piloerección, y produce un estado emocional que para algunos investigadores es inespecífico, aunque para otros se asocia más bien con euforia que con ira o enojo (Ramírez, 2006).

Ante situaciones de estrés de casi cualquier tipo, la hipófisis incrementa la secreción de dos hormonas que están relacionadas con la agresividad: corticosterona y ACTH (corticotrofina u hormona adrenocorticotrópica). En condiciones normales, la secreción de ACTH se produce de forma cíclica, sincronizada con el ritmo sueño-vigilia, de modo que es máxima por la mañana y mínima a medianoche. A esta variación se le conoce como ritmo circadiano, y permite mantener un grado de actividad alto durante el día en contraste con el período nocturno.

La secreción de ACTH por la hipófisis está regulada por la acción del CRH, una hormona hipotalámica secretada por la hipófisis que se ve estimulada por situaciones de estrés. En condiciones de estrés agudo, el CRF (factor regulador de ACTH producido en el hipotálamo y almacenado en la neurohipófisis) estimularía la liberación hipofisaria de ACTH, y ésta se ocuparía de que las glándulas suprarrenales liberen cortisol en cuestión de minutos. Cuando el nivel de cortisol de la sangre aumenta demasiado, la secreción de ACTH disminuye para así ayudar a que el sistema recobre la actividad normal. Luego, el cortisol plasmático retroalimentará al hipotálamo acerca del exceso existente, para que cese la liberación de CRF. Si, por el contrario, la concentración de cortisol disminuye, la producción de ACTH aumenta para estimular la fabricación de cortisol por las glándulas suprarrenales (Ramírez, 2006).

El cortisol causa una reducción moderada de la velocidad de consumo de la glucosa en las células, lo que eleva la concentración de glucosa en sangre (glucemia). Esto debería oponerse a las reacciones agresivas, dado que la agresión se relaciona con bajos niveles de glucosa en la sangre (Bernabeu, 2009). El consumo de alcohol tiene el mismo efecto hipoglucémico; la relación entre consumo de alcohol y agresividad está claramente establecida y las posibilidades de que el ruido catalice un proceso hacia el alcoholismo son reales, ya que se considera que la adicción al ruido puede ser una puerta de entrada a otras adicciones, comenzando por las drogas sociales (Miyara, 2001).

### **5.3 Causas culturales de la agresividad**

Una de las teorías más aceptadas en la actualidad acerca de la agresividad es la teoría cognitiva neosociacionista desarrollada por Berkowitz (Carrillo Castro, 2007). Propugna un enfoque multicausal acerca de la agresividad, considerando tres dimensiones: los aspectos genéticos y biológicos de la persona, el condicionamiento previo o “aprendizaje social” y el reconocimiento de aspectos de la situación o “indicios agresivos” que llevan a facilitar la concreción de la agresión o a inhibirla. No sólo las emociones negativas asociadas a eventos aversivos son, pues, importantes: las cogniciones juegan un papel relevante a la hora de producir la respuesta agresiva (Penado Abilleira, 2012).

En el modelo de Berkowitz, los afectos negativos provocan estados emocionales o cognitivos y pautas motoras asociadas a él en un camino direccional. La frustración sólo origina una “disposición” para que los actos agresivos se manifiesten. Esta disposición, que se puede considerar como



hostilidad o ira, pueden acompañarse de multitud de hechos incitadores de afectos negativos o incluso hábitos agresivos ya adquiridos, que incrementarían la disposición a agredir. En presencia de tales “indicios agresivos”, entendidos a modo de paso intermedio entre la disposición afectiva para agredir y la respuesta agresiva, ésta puede ser inhibida por el sujeto o materializarse efectivamente.

#### **5.4 Pérdida de solidaridad**

Afirma Mosher (García Sanz y Garrido, 2003):

*Ante elevados niveles de ruido ambiental se da una disminución en los comportamientos de solidaridad y en la amabilidad como consecuencia de “una cadena que comienza con la disminución de la concentración, la inseguridad y la inquietud”*

Si bien el enfoque neoasociacionista deja abierta la opción de que las respuestas agresivas se materialicen o no en función de lo que ocurra ante el reconocimiento de ciertos “indicios agresivos”, no parece conveniente ser demasiado optimistas: Benítez et al. (1996) han encontrado una coincidencia total entre inteligencia superior y agresividad intensa, por lo que a la hora de inhibir las conductas agresivas la capacidad de raciocinio no debería considerarse por defecto como un aspecto favorable.

Es que además de las reacciones fisiológicas, especialmente a nivel hormonal, ocurre además un conjunto de efectos que contribuyen a que “el sufridor de ruido” se encuentre en una situación poco envidiable. Por ejemplo, si el ruido no lo ha dejado dormir, al otro día padecerá las consecuencias de haber dormido mal o haber dormido pocas horas, lo que bajará su capacidad de concentración y de focalizar su atención, así como su rendimiento en el trabajo o en el estudio, tanto a nivel intelectual como de motricidad fina.

En muchas sociedades quien presenta una queja por ruidos molestos debe demostrar que está siendo perjudicado por lo que, además de padecer las consecuencias de la exposición no deseada, el sufridor de ruido deberá cargar con los costos necesarios para configurar la prueba, interrumpir su ya deteriorado descanso cada vez que sea necesario realizar una medición de comprobación, aceptar la irrupción de extraños –un inspector, un técnico o hasta el propio emisor de ruido- en la intimidad de su vivienda en el horario en que se juzgue necesario y, ante todo, soportar el deterioro de su calidad de vida hasta lograr que su caso sea atendido y se resuelva. En tanto, el emisor continuará con su local funcionando, sin tener otras consecuencias que alguna esporádica inspección.

No parece demasiado extraño que estos “efectos secundarios” contribuyan al deterioro de las relaciones entre vecinos (emisor y receptor de ruido), incrementen las fricciones y promuevan reacciones agresivas de diferente tenor, que no pocas veces llegan al homicidio o al suicidio.

### **6 Para finalizar**

El anonimato de las grandes ciudades, que promueve la falta de compromiso con el ambiente pero sobre todo con el prójimo; la ansiedad que nos hace correr sin descanso para llegar a donde no queremos ir; la vida en un mundo “descartable”; la urgencia como objetivo; el estilo de vida cada vez más egocéntrico y agresivo, entendiendo estos calificativos en su más amplio sentido...

Es hora de reflexionar juntos acerca de la necesidad de priorizar el control y abatimiento de la contaminación sonora, ya no sólo desde la perspectiva de la calidad ambiental sino de la calidad de vida.

El ruido es hoy no sólo causa de severas afectaciones a la salud pública: es un factor esencial sobre el que se debe actuar si verdaderamente se desea detener la creciente agresividad de las sociedades actuales.

Vayamos, pues, en busca de la solidaridad perdida...

## Referencias bibliográficas

- Benítez de Fornerón, A., Cubilla de Cabañas, M. R., Zanotti Cavazzoni, J. C. (1996) La agresividad en el ambiente: su detección y nuevo modelo terapéutico. *Revista de Ciencia y Tecnología* Vol. 1 N° 2, 2000 119. Dirección de Investigaciones – Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Filosofía, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.
- Beristáin, S. (1998) El ruido es un serio contaminante, *Proceedings of 1st Iberoamerican Congress on Acoustics*, Florianópolis, Brazil, March 1998.
- Beristáin, S. (2010) Noise in the largest Mexican city, 2nd Pan-American and Iberian Meeting on Acoustics, 160th ASA meeting, 7º Congress FIA, 17º Congress IMA, ISSN: 0001-4966, Cancún, México, Noviembre 2010.
- Bernabeu Taboada, D. Efectos del Ruido sobre la Salud. Biblioteca-Médica Ruido (PEACRAM) - Plataforma Estatal de Asociaciones Contra el Ruido (PEACRAM). 2009
- Carrillo Castro, Roberto Carlos. Análisis teórico de las características de personalidad en personas violentas. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte, 2007.
- Fisher, K. (1876) Vida de Kant. *Revista Contemporánea*, tomo I, volumen III, 15/01/1876, pp. 370-382. Madrid, España.
- Fontán, M. (2005) Entrevista con José Manuel García de la Villa. *“Por la noche toleramos menos número de decibelios”*. Publicado por “Faro de Vigo” el 20-3-2005. PEACRAM (Plataforma Estatal de Asociaciones Contra el Ruido). Zaragoza, España.
- García, Amando. La contaminación sonora en la comunidad valenciana. Consell Valencià de Cultura. Generalitat Valenciana. 129 pp. 1995.
- García García, Ana María. Estudio de los efectos del ruido ambiental sobre la salud en medios urbanos y laborales. Universitat de Valencia. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Bromatología, Toxicología y Medicina Legal. Conselleria de Sanitat y Consum. Generalitat Valenciana. 182 pp. 1991.
- García Sanz, B.; Garrido, F. J. (2003) La contaminación acústica en nuestras ciudades. © Fundación “La Caixa”. Disponible en: [www.estudios.lacaixa.es](http://www.estudios.lacaixa.es)
- González, A. E. (2000). Monitoreo de ruido urbano en la ciudad de Montevideo: determinación del tiempo óptimo de muestreo y desarrollo de un modelo predictivo en un entorno atípico. Tesis para la obtención del grado de Doctora en Ingeniería Ambiental. Montevideo, Uruguay.
- González, A. E. (2012a) “Noise Sources in the City: Characterization and Management Trends”. In: D. Siano, Ed. *Noise Control, Reduction and Cancellation Solutions in Engineering*. InTech, Croatia, ISBN 978-953-307-918-9, 2012, doi: 10.5772/25879. <http://www.intechopen.com/books/noise-control-reduction-and-cancellation-solutions-in-engineering/noise-sources-in-the-city-characterization-and-management-trends>
- González, A. E. (2012b) “Contaminación Sonora y Derechos Humanos”, Serie Investigaciones: Derechos Humanos en las Políticas Públicas, N° 2, 2012. <http://www.defensordelvecino.gub.uy/IMAGENES/Foro%20Defensor%3%ADas%20Locales/DDHA.pdf>
- González Fernández, Beatriz (2006) Valor literario y lingüístico de los Himnos Sumerios, 56 pp. ISBN 978-9974-98-752-4
- Lam, K.C.; Brown, A. Lex; Kamp, I van; Wong, T.W.; Chan, Y.K.; Yeung, M.K.L.; Lui, A.; Law, C.W.; Chung, Y.T. (2012). A large scale study of the health effects of transportation noise in Hong Kong. *Acoustics 2012 Hong Kong*.

- Miyara, Federico. Comunicación a la red virtual de investigadores en ruido urbano. Febrero, 2000.
- Miyara, F. Ruido, juventud y derechos humanos. En: I Congreso Argentino-Latinoamericano de Derechos Humanos: "Una Mirada desde la Universidad". 2001.
- Modrego, Fernando. Calidad de vida y ruido. Diario El País TRIBUNA 25/04/2001
- Niemann, H.; Maschke, Ch. (2004). WHO LARES. Final report: Noise effects and morbidity. Interdisciplinary research network "Noise and Health".
- Penado Abilleira, María. Agresividad reactiva y proactiva en adolescentes: efecto de los factores individuales y socio-contextuales. [Tesis Doctoral]. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología, 2012.
- Querol i Noguera, Josep M. Manual de Mesurament i avaluació del soroll. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya. 132 pp. 1994. (Trad. Ing. Elena Cabezudo).
- Ramírez, J. M. Bioquímica de la agresión. Psicopatología Clínica, Legal y Forense. 2006: 5, pp 43 - 66.
- Romano, S. (2000). Adicción al ruido como respuesta a la ausencia del vínculo afectivo. Terceras Jornadas Internacionales Multidisciplinarias sobre Violencia Acústica, Rosario, Argentina.
- Ruffa, Francisco. Comunicación a la red virtual de investigadores en ruido urbano. Febrero, 2000.
- Santa María, Iñaki. Comunicación a la red virtual de investigadores en ruido urbano. Febrero, 2000.
- Sexto, Luis Felipe. Comunicación a la red virtual de investigadores en ruido urbano. Febrero, 2000.
- Vázquez, M. (2008) "Eduard Estivill. La gente que está sometida a niveles altos de ruido es más agresiva y menos tolerante". [http://www.sorolls.org/docs/noticiacast\\_8\\_12\\_08.htm](http://www.sorolls.org/docs/noticiacast_8_12_08.htm)
- Velis, Ariel. Comunicación a la red virtual de investigadores en ruido urbano. Febrero, 2000.
- Weedon, V. Puntos de vista de una víctima de agresión acústica. Primeras Jornadas Internacionales Multidisciplinarias sobre Violencia Acústica. Disponible en: [http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/~acustica/biblio/val\\_esp.htm](http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/~acustica/biblio/val_esp.htm)
- <http://es.wikipedia.org>
- World Health Organization, Regional Office for Europe (2011). Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe. ISBN: 978 92 890 0229 5