

Editorial: **Reglamentos de ruido vs. naturaleza humana**

Fernando J. Elizondo Garza

Laboratorio de Acústica, FIME-UANL

fjelizon@ccr.dsi.uanl.mx



La naturaleza humana es extraordinariamente complicada. Cubre un amplio rango de deseos y comportamientos, que están delimitados subjetivamente desde lo bueno hasta lo malo, de lo constructivo a lo destructivo, de lo sano a lo patológico. Este rango implica comportamientos contradictorios u opuestos.

A más de 30 años de haberse reconocido el ruido como un contaminante del medio ambiente (México 1971)¹ y de haberse publicado los primeros reglamentos para su control (USA 1972, México 1976)^{2,3}, los problemas de ruido siguen siendo en muchas grandes ciudades alrededor del mundo una de las causas principales, si no la más frecuente, de quejas de los ciudadanos ante la autoridad.

Las leyes y reglamentos actualmente buscan proteger a las personas de los efectos del ruido. Es común, cuando las comunidades protestan contra el ruido ante las autoridades, que éstas reaccionen, casi como reflejo condicionado, prohibiéndolo, sin mayor análisis, lo cual en algunos casos soluciona parcialmente el problema.

Por otro lado, hay poca información científica sobre las personas que intencional y frecuentemente producen ruido, el cual parecen disfrutar. A raíz de las discusiones actuales sobre considerar la energía y la información⁴ como fuentes de adicción, en donde cabría el caso del ruido,⁵ se ha hecho necesario revisar el uso intencional del ruido en los humanos y tratar de entender las funciones que cumple y justifican su uso,⁶ al menos en forma individual. Lo anterior implica que la revisión de los reglamentos sobre el ruido, en una perspectiva más amplia, resulta también necesaria.

Actualmente los reglamentos de ruido se fundamentan generalmente en la información de los efectos negativos del ruido, a veces sólo considerando textos de divulgación de los ecologistas, salvo honrosas excepciones, personas activas, bien intencionadas y profundamente ignorantes.

Los resultados saltan al oído: muchas personas no respetan los reglamentos de ruido, y cada vez pueden conseguirse mejores equipos para producirlo.

RUIDOS QUE LA GENTE BUSCA ESCUCHAR

Para resolver un problema hay que conocer las causas. En este sentido es pobre la información y difícil su estudio.

Debemos empezar por reconocer que es frecuente encontrar personas que se exponen intencional y a veces rutinariamente a ruidos que para otros, o que de acuerdo a normas, son altos y no adecuados.⁶

Como ejemplos podemos citar: personas con estéreos portátiles/ Personas en discotecas/ Restaurantes reverberantes / Niños explotando cohetes de pólvora o con juguetes ruidosos/ Sonidos de aparatos o equipos en casas/ Sonidos en autos/ Uso de música, radio o televisión para estudiar o trabajar/ Síndrome del tamborilero/ Sexo escandaloso.

Estos ejemplos vienen a indicarnos que hay situaciones en las que las personas prefieren el ruido al silencio, y no son pocas.

Podría decirse que se prefiere el sonido al silencio, en cuyo caso no habría ningún problema, pero en realidad todos conocemos de personas que no se conforman con sonidos normales, sino que de acuerdo a las diferentes definiciones gustan o acostumbran exponerse, o producir, ruido.

Por otro lado también debemos reconocer que otras personas prefieren el silencio. Lo anterior implica que, al igual que muchos comportamientos humanos, no hay un simple patrón general, sino que se presenta una dualidad aparente que enmarca los límites de un rango de comportamientos que va desde la necesidad de silencio hasta la de ruido, y que en realidad muy pocos tienen comportamientos extremos.

En otro sentido también hay que reconocer que las personas hacen uso del ruido, o lo buscan, sólo en ciertos momentos u horarios o en ciertos lugares. Esto implica que el uso del ruido, al no usarse constantemente y en todos los lugares, está relacionado al cumplimiento de una función para la persona.

LAS FUNCIONES DEL RUIDO

Las funciones del ruido, aunque reconocidas, están poco estudiadas en virtud de que los mecanismos de las mismas, los cuales en muchos casos son grandes incógnitas, son fenómenos complejos.⁶

Algunas de las funciones del uso /producción de ruido por las personas son:

Como mecanismo de bloqueo del sistema de alarma acústico

El cuerpo humano posee una alarma sonora que hace que ante una variación del nivel sonoro se llame la atención del cerebro o incluso que se adrenaline el cuerpo por efecto de la sorpresa o susto. Este mecanismo funciona en forma diferencial o relativa, esto es, que lo que determina la alarma es el incremento de un sonido con respecto al nivel de ruido de fondo, siendo el efecto mayor si el sonido es impulsivo.

La anulación del sistema de alarma mediante el uso de ruido tiene dos usos principales: no despertarse alarmado, para lo cual dejar encendido un radio, la televisión o un ventilador ruidoso, permite mantener un nivel de fondo alto con respecto al exterior y obtener así un nivel sonoro con poca variación de amplitud; y no distraerse de una actividad, creando un ruido de fondo alto, producido por ejemplo por música, se evita perder la concentración, al poderse bloquear las distracciones producidas, por conversaciones, caminar de personas, etc.

Como barrera acústica

Cuando en un mismo espacio deben estar varias personas en actividades o conversaciones diferentes y no deben interferirse, una alternativa que no implica



la separación acústica es el enmascaramiento, o sea introducir un sonido con suficiente volumen para que los mensajes de cada subgrupo no puedan ser interpretados, obteniéndose por lo tanto privacidad acústica.

El uso del ruido puede producir efectos similares, de hecho en algunos restaurantes se establece una acústica exageradamente reverberante que propicia que los sonidos de las diferentes personas se entremezclen, aunadas a pasos, ruidos de servicio, aire acondicionado, etc., produciendo un ruido de fondo que permite hablar con razonable privacidad.

Como mecanismo para llamar la atención

El producir ruido es usado por muchas personas como un medio para atraer la atención. Esta actitud toma diferentes vertientes, en algunas es solamente usada para mostrar presencia y en otras llega a demostrar predominio (hago ruido porque puedo, como acto de prepotencia).

Como mecanismo de agresión

El ruido al poder producir un estado de estrés, molestia, susto e incluso daño a la audición, puede ser utilizado, igual que cualquier instrumento físico, energético o conceptual, para agredir. La violencia es intrínseca a la humanidad y el sonido, como una energía que se puede controlar y dirigir, puede ser un arma.

Como mecanismo excitador del sistema nervioso

El sonido, y sobre todo el de alto nivel sonoro, puede mantener excitado el sistema nervioso produciendo un estado de exaltación. Esto puede ayudar a alegrar y desinhibir a algunas personas, y por lo tanto una fiesta sin música o risas a alto nivel sonoro nunca será igual que una silenciosa.

Como mecanismo de saturación informático

Hay personas que requieren mantener ocupado su cerebro, no soportan estar sin hacer nada, son reconocibles por estudiar para un examen con audífonos de estéreo y con la televisión prendida. En este caso los sonidos que se buscan tienen mensajes. Es importante tener claro que en realidad la concentración sólo se puede mantener por pequeños períodos de tiempo, así que el tener varias fuentes de información permite, al ir recorriéndolas, poder trabajar en algo en particular por largo tiempo.

Como mecanismo de compañía virtual

Muy similar al caso anterior es el de las personas que utilizan el sonido para controlar el vacío, la desesperación o el miedo producido por la soledad. Es común que las personas solas pongan música a mucho volumen o tiendan a utilizar aparatos ruidosos. En otros casos la compañía virtual se utiliza para no evidenciar que se está solo, para evitar robos, de hecho hay quien compra generadores de ladridos.



Como mecanismo de desfogue de tensiones y emociones

Si se analiza el grito, uno puede fácilmente percatarse de su importancia como mecanismo de exteriorización de emociones. El producir sonidos fuertes corporalmente, gritar, aplaudir, patear, etc. son mecanismos naturales que gracias a la educación se logran reprimir o redireccionar, pero que pueden explotar en cualquier momento.

Como mecanismo de aislamiento/evasión

¿Cuántos jóvenes usan los estereos personales como mecanismo de evasión, quizás protección? El poder aislarse del entorno, el ensimismarse, parece ser algo necesario en las grandes ciudades.

El trabajo para relacionar, aclarar o probar estas hipótesis se vislumbra arduo, y largo en algunos de los casos. El establecer los mecanismos biológicos atrás de los psicológicos, más difícil aún. Además, varias de las funciones parecen ser parte de estructuras rituales que implican la presencia no sólo del ruido como estímulo al organismo, sino la interacción de varios factores.

ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE REGLAMENTACIÓN

Las leyes y reglamentos se van creando por la necesidad que presenta una sociedad de regular el comportamiento, en primera instancia con el fin de evitar los comportamientos “negativos” al buscar mantener bajo control el designio animal del “dominio del más fuerte”, “los impulsos destructivos” y por ende buscan ser las bases de la civilización.^{7,8}

Lo anterior implica que toda ley va en cierto sentido contra la naturaleza humana, al buscar evitar el ejercicio de parte de ella. En otro sentido al acotar las libertades (tu libertad termina donde inicia la de los otros) restringe los deseos de acción.

Las leyes buscan el bienestar de la mayoría de los miembros de una sociedad, por lo que de cierta manera tienen un sentido estadístico, sobre todo en las sociedades democráticas.

Pero el ejercicio de la ley resulta en la práctica limitado. Una cosa es hacer leyes y otra hacer que se cumplan. Entre las causas de dichas ineficiencias en la aplicación de las leyes, podemos mencionar:

- La falta de información del gobierno hacia la sociedad. Sobre aspectos legales y reglamentarios.
- La falta de interés del individuo por conocer las legislaciones que lo regulan.
- El uso de las leyes como herramienta para delinquir, como en el caso del amparo en México.
- La extorsión a las autoridades.
- Leyes inaplicables debido a sus deficiencias y contradicciones.
- Legisladores que no saben de Derecho.

Es importante hacer notar que en algunas sociedades el número de leyes, reglamentos y normas que recaen directamente sobre los ciudadanos comunes ha crecido tanto que:

- Las personas sienten limitada su libertad.
- Es imposible conocerlas en su totalidad y estar al día.

REGLAMENTOS DE RUIDO vs. NATURALEZA HUMANA⁹

¿Y los derechos de los amantes del ruido?

Es curioso, pero no se consideran explícitamente los derechos de los que gustan del ruido. Como si ignorándolos fueran a desaparecer.



¿Qué hacer para satisfacer los intereses de este grupo minoritario?

Si las personas quieren o necesitan ruido, hay que enseñarles como manejar el ruido sin dañarse a sí mismos o molestar a otros. Hay que generar opciones: lugares apropiados, niveles apropiados, momentos apropiados.

Producir leyes que no se obedecerán no es una solución. Por ejemplo ¿prohibir a un adolescente comprar un auto estéreo? No le vendamos un aparato que luego le prohibiremos que use, por ejemplo un autoestéreo de “1000 Watts”, por supuesto con bocinas de graves “subwoffers” suficientes para sonorizar un cine.

Un aspecto importante que llama la atención es el hecho de que autoridades ignorantes, ante un problema prefieren coartar la libertad prohibiendo, en vez de resolverlo.

No vendamos un aparato que dañe o que afecte al usuario y a otras personas y que luego trataremos de prohibir. Por ejemplo ¿pedir a los padres no comprar juguetes ruidosos? Mejor no venderlos.

¿Quizás los valores se han perdido? ¿El beneficio económico se ha puesto sobre el bienestar social? Hay quien sostiene que algunos problemas de ruido son inducidos comercialmente y que se trata de un problema similar al relacionado con las industrias del alcohol y de las armas.

Volviendo al punto, los reglamentos y normas deben procurar en primera instancia el control de las fuentes de ruido antes de caer en el ridículo de prohibir el uso de un objeto legalmente en el mercado. Que por otro lado representa prácticamente un mecanismo de inducción a la delincuencia y que termina demeritando los sistemas judiciales.

En cuanto a los comportamientos compulsivos, por desgracia no desentrañados por la ciencia, como las adicciones, no se vislumbra actualmente la posibilidad de evitar que se violen las leyes, por ejemplo en las adicciones a drogas, sexo, y lo que nos atañe, el ruido. Las personas siguen infringiendo la ley, aun conscientes de las consecuencias. No se vislumbra el fin del narcotráfico ni el de los problemas sociales por productores compulsivos de ruido mientras no se entienda el mecanismo psicológico y fisiológico y se sepa cómo evitar las adicciones.

COMENTARIOS FINALES

Así pues, producir ruido no es necesariamente un acto necio, sino que implica el cumplimiento de una función. Siempre va a haber personas ruidosas y lo más que se puede pretender lograr es que no molesten o dañen a otras personas, o a sí mismos.

El educar a la sociedad en el uso del sonido (ruido) para que no afecte a otras personas o se afecten a sí mismos, es una tarea de gran importancia social.

Si bien no se puede explicar o justificar cabalmente la existencia de la adicción al ruido, sí se puede observar un paralelismo con respecto a otras adicciones, que al menos posibilita su existencia y el que personas abusen del ruido cotidianamente refuerza la hipótesis de su existencia.

La importancia del ruido en los aspectos rituales es un tema que amerita atención científica. Los ritos hacen más llevadera la existencia humana, por ello es de gran importancia enseñar a las personas a diseñar ritos para evitar los efectos negativos.



Las leyes y reglamentos deben hacer la vida más llevadera y no convertirse en un carga intelectual y social más sobre los ciudadanos.

Los reglamentos deben dirigirse hasta donde sea posible al diseño/rediseño acústico de las fuentes de ruido y/o a su restricción espacial, temporal y/o comercial, más que a prohibiciones o sanciones directas sobre los ciudadanos.



REFERENCIAS

1. Ley federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental. Diario Oficial de la Federación. México. 11 de mayo de 1971.
2. Noise Control Act (NCA), Environmental Protection Agency. USA, 1972.
3. Reglamento para la prevención y el control de la contaminación ambiental originada por la emisión de ruido. Diario Oficial de la Federación. México. 2 de enero de 1976.
4. Robert Kubey & Mihaly Csikszentmihalyi. Television addiction is not mere metaphor. Scientific American, Febrero 2002, USA.
5. Fernando J. Elizondo. Noise addiction. First Pan-America/Iberian Meeting on Acoustics, organizado por la Acoustical Society of America, la Federación Iberoamericana de Acústica y el Instituto Mexicano de Acústica. Cancún, México, 02-06 Diciembre 2002.
6. Fernando J. Elizondo. Ese ruido tan necesario. Memoria del 10º Congreso Internacional Mexicano de Acústica, Puebla, Puebla, México, 26-28 de noviembre de 2003
7. Eduardo García Máynez, Introducción al estudio del derecho, 50a. Edición, Editorial Porrúa, México 1999.
8. Eduardo García Máynez, Filosofía del derecho, 13ª. Edición, Editorial Porrúa, México 1999.
9. Fernando J. Elizondo, Regulations against the human nature, 147th meeting - 75 anniversary - of the Acoustical Society of America. New York, N.Y., USA. May 2004