

# Editorial: Año Internacional del Sonido

**Sergio Beristain**

Presidente del Instituto Mexicano de Acústica  
sberista@gmail.com



Este año ha sido declarado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como el Año Internacional del Sonido (IYS2020), en respuesta a una iniciativa presentada por la Comisión Internacional de Acústica (ICA), que agrupa a las sociedades nacionales de acústica del mundo, y de la Semana del Sonido (LSdS), una celebración dedicada a la acústica que ha tenido sede en diferentes países. La iniciativa para la declaración del IYS2020 cursó a través de la Sección de Sonido de la UNESCO y su resolución 39C/59 relativa a resaltar la importancia del sonido en todos los aspectos de la vida en el planeta. Con la celebración se trata de incrementar en el mayor número de seres humanos posible, la comprensión de los aspectos, tanto positivos como negativos del sonido, en todos los ámbitos de la vida, a niveles local, nacional e internacional. La Ceremonia de Inauguración se efectuó en la Sorbona en París el viernes 31 de enero, por la Comisión Internacional de Acústica, en un evento que fue transmitido por red a todo el mundo.

El sonido es primordial para actividades humanas indispensables tanto para su desarrollo como la comunicación, la educación o el reconocimiento y disfrute de ambientes, naturales o artificiales, y el entretenimiento por medio de expresiones culturales, artísticas o puramente recreativas. También es básico en muchas otras áreas como en la medicina, por medio diagnósticos a partir de imágenes ultrasónicas, o de terapias específicas como la destrucción de cálculos sin cirugía; en la audiolgía con el estudio del oído o la generación de voz; en la psicoacústica que estudia las reacciones humanas o de seres vivos en general a los estímulos sonoros, sin arriesgar su integridad; en la mecánica mediante el estudio de los sonidos y las vibraciones de la maquinaria y las estructuras para verificar su estado de funcionamiento o estabilidad, y en su caso optimizarlo, por ejemplo mediante la afinación de un motor de combustión interna; en la música estudiando y fabricando instrumentos más versátiles y de mayor calidad para la producción musical; en el audio, buscando mejores maneras de conservarlo o hacerlo llegar a grandes distancias con fidelidad; o en combinación con la arquitectura y la ingeniería civil, para construir espacios para el disfrute más pleno y placentero de la música, o la amplia comprensión de los mensajes orales en escuelas y auditorios; por mencionar sólo algunos.

No hay duda de que el sonido es una señal que está presente en todas las etapas y ámbitos de la vida del ser humano y de la naturaleza en general. Es vital para toda la humanidad. Su importancia en lo cotidiano es evidente cuando ayuda a informar de riesgos, convivir a través de la conversación, el baile, la música entre muchas otras diversiones, ya sean en privado, en familia o en la comunidad.

Sin embargo también existe el más pernicioso de todos los sonidos, conocido como ruido, que perjudica el descanso, el sueño, la tranquilidad y la salud, al mismo tiempo que afecta el desempeño efectivo de actividades como el estudio,

el trabajo, la convivencia, además de que interfiere con las señales de advertencia sonoras, conocidas como alarmas, que nos previenen de realizar actos inseguros o colocarnos en condiciones de riesgo, por lo que el ruido también atenta contra la seguridad.

Es tiempo de que nos percatemos de que el mundo tiene más que imágenes, también existen una gran variedad de sonidos naturales o artificiales, que pueden ser sutiles o estruendosos, agradables o desagradables, útiles o dañinos. Es fácil apreciar el placer del sonido, mientras que hay una tendencia a ignorar el daño que provocan el ruido o los sonidos muy fuertes. Ésto es algo que vale la pena conocer, en beneficio de uno mismo y de los demás.

El oído es un órgano maravilloso que capta señales sonoras, provengan de donde provengan, en rangos de amplitud y frecuencia sumamente amplios. Opera permanentemente, aun estando dormidos, y en todas direcciones, a diferencia del ojo que solo ve cuando está abierto y de frente; por lo que permite dedicarse a la actividad que uno quiera, y aun así enterarse de la cercanía de un temblor como respuesta a una alarma sísmica; de fuego, por una alarma de incendios o gritos de la comunidad; o de un vehículo en movimiento hacia el escucha, así como la presencia y comunicaciones de la gente a nuestro alrededor, sin necesidad de observarlos; contando además con información práctica y útil de las características acústicas y dimensionales de un espacio en el que nos encontremos.

El hecho de que la gente conozca más a fondo el sonido y sus efectos le permitirá disfrutarlo aún más sin perjudicarse o perjudicar a los demás. Uno de los problemas de mayor persistencia en la actualidad que se presentan por el abuso de la intensidad del sonido, es el daño a la capacidad auditiva de adolescentes y jóvenes que tienden a escuchar música a través de sus audífonos o mediante megafonía, a niveles francamente perjudiciales, dañando permanentemente sus delicados órganos de audición, y que frecuentemente lo hacen de manera deliberada, ya que difícilmente escuchan, y menos aún atienden a quienes les informan de los riesgos de esa actitud. En la actualidad este problema es mayor y está más ampliamente extendido, que el que se observa en ambientes laborales donde se genera ruido, en parte debido a la legislación que obliga a la industria como por ejemplo la metal mecánica, a evaluar los niveles sonoros que generan los procesos de producción, a informar ampliamente acerca de los riesgos en que se incurre por la presencia de altos niveles sonoros, a abatirlo en la medida de lo posible sin afectar la producción, y a proporcionar protección auditiva a sus trabajadores y la correcta forma de emplearla y protegerse, que aunque no se cumple con esta legislación en el cien por ciento de la industria, algo se ha avanzado en los últimos cuarenta años de su existencia en el país. Sin embargo poco se hace con respecto a ambientes laborales recreativos, en los que el público está expuesto a niveles excesivos de sonido, al grado de que salen de un evento con los oídos zumbando y con la audición disminuida por un tiempo, y que los trabajadores como meseras, operadores de audio y demás personal involucrado recibe todos los días. Y prácticamente no se hace nada en los espacios habitacionales y residenciales, en donde frecuentemente los vecinos “comparten” su ruido sin pensar o preocuparse por la afectación que producen en los demás, y en donde la autoridad difícilmente interviene, ya sea

por ignorancia, falta de equipo o inspectores, o por suponer que eso no es ruido porque no implica una ganancia económica para el que lo genera, aunque sí esté previsto en la exigua legislación vigente.

Es claro que el ruido es un sutil pero muy serio contaminante que no deja huella en el ambiente una vez que ha ocurrido, pero sí en los seres vivos, y por ello debe ser atendido de la misma manera que los contaminantes más evidentes como basura, gases, polvos, sustancias químicas, o desperdicios nucleares. Es conveniente incrementar en número y mejorar las normas existentes en el país, como se ha hecho en otros países, con el fin de proteger mejor a los trabajadores y a la gente en su comunidad, además de capacitar a más personal en su correcta aplicación, con ética y responsabilidad, y también atendiendo a la fauna terrestre y acuática, sean mascotas o en estado libre. En el ambiente hídrico, los motores de los vehículos acuáticos, además de las construcciones de presas, puentes o desarrollos urbanos o industriales cerca de las costas de ríos y mares, mediante explosiones y ruidos impulsivos o constantes, afectan significativamente a la fauna y en México prácticamente no se hace nada para protegerla, especialmente tomando en cuenta que el país cuenta con una de las mayores diversidades a nivel mundial de ambas faunas.

El Año Internacional del Sonido, al igual que todas las asociaciones de Acústica del mundo persiguen lo mismo. Difundir e incrementar la educación de cada vez más gente respecto al sonido y sus efectos con el fin de incrementar el respeto por la comunidad y por uno mismo para vivir en armonía con el medio ambiente y con la humanidad. En México, el Instituto Mexicano de Acústica, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Fonoteca Nacional, y muchas otras instituciones educativas, de investigación y de salud estarán realizando actividades para fortalecer la difusión de este importante año, incrementando las actividades que año con año realizan, como en la celebración del día internacional de la concientización del ruido el día 29 de abril. Otros eventos individuales en forma individual y colectiva, culminando con el evento conjunto entre el Instituto Mexicano de Acústica (IMA) y la Sociedad de Acústica de los Estados Unidos de América (ASA), del 9 al 13 de noviembre en Cancún, Q. R. México, en donde se efectuará la Ceremonia de Clausura en América del Año Internacional del Sonido, con la presencia de la Comisión Internacional de Acústica (ICA).

Confiamos en que esta celebración sea una oportunidad que aprovechemos para en efecto promover una conciencia general que aprecie las bondades del sonido, que atraiga a los jóvenes a su estudio y a las entidades estatales y privadas a invertir en ello, mientras se genera una cultura de la salud en la que la intensidad del sonido sea apropiada a su aplicación, a su disfrute, y que vivamos en un ambiente menos ruidoso.

