



**ORIGEN ES
DESTINO**

2025

**CONTAMINACIÓN ACÚSTICA: DEBATES
LEGALES Y PERSPECTIVAS CULTURALES**

ILEANA GARCÍA

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA: DEBATES LEGALES Y PERSPECTIVAS CULTURALES

Ileana García

2025

RESUMEN

Esta investigación se centra en el fenómeno de la contaminación acústica o auditiva en la Ciudad de México. Se busca demostrar que para su cabal atención es necesario retomar perspectivas tanto legales como culturales que establezcan dialogo fructíferos con el objetivo de comprender el lugar cultural que tiene el sonido para los habitantes de la Ciudad de México.

Contenido

I.	Introducción.....	1
	Problemática abordada.....	1
II.	Justificación.....	8
III.	Planteamiento del problema	10
IV.	Objetivo.....	13
V.	Marco teórico	14
VI.	Formulación de la hipótesis	22
VII.	Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis	24
VIII.	Conclusiones	35
	Posibles soluciones	38
IX.	Bibliografía.....	40

I. Introducción

Uno de los elementos distintivos de la vida en la Ciudad de México es el constante ruido que producen sus habitantes al transportarse, trabajar, comunicarse, y dedicarse a actividades de ocio y entretenimiento. Las grandes avenidas como Circuito Interior, el Anillo Periférico, Insurgentes y Reforma, entre otras, así como las zonas industriales localizadas al norte de la ciudad y en el área conurbada de Cuautitlán Izcalli, Ecatepec y Tlalnepantla (Cruz y Garza, 2014), son importantes focos de producción de ruido. El bullicio en mercados, calles o en el metro es también un rasgo característico en estos espacios.

Imagen 1. Sonidos de la Ciudad de México



Foto: Recuperada de *El País*, 2023. <https://elpais.com/mexico/2023-09-09/el-victorioso-ruido-de-ciudad-de-mexico.html>

Una definición general sobre la contaminación acústica y/o auditiva señala que se trata de “la presencia de ruido y vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño a las condiciones normales del ambiente” (UAM). En cuanto al ruido, este ha sido definido como “ ‘sonido indeseado’ o como ‘una sensación auditiva desagradable o molesta’ ” (García, 2014, s.p.). Una definición con una perspectiva técnica define al ruido como “movimientos ondulatorios producidos por una aportación de energía mecánica capaz de hacer entrar en vibración un medio determinado (sólido, líquido o gas)” (García, 2014, s.p.)

Desde hace algunas décadas existe a nivel mundial una preocupación por las consecuencias en la salud y en el ambiente del exceso de ruido. A partir de múltiples estudios se ha comprobado que el ruido afecta negativamente el bienestar general de las personas, sobre todo después de estar expuesto a este durante periodos excesivos. Estrés, mareo y dolor de cabeza son solo algunos de los síntomas más inmediatos que pueden presentar las personas que están en ambientes sumamente ruidosos, pero con el tiempo se pueden presentar padecimientos crónicos como el insomnio, el daño al sistema nervioso o la pérdida de la capacidad auditiva como afectación grave que tiende a ser irreversible. La Organización Mundial de la Salud ha demostrado que se trata de un fenómeno de alcance global que genera daños físicos y psicosomáticos a más de 120 millones de personas en el mundo, México resalta como un país especialmente proclive a sufrir las consecuencias perniciosas de la contaminación auditiva, pues sus habitantes están en contacto con ambientes donde se supera el límite establecido de 65 decibeles. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017)

El aumento en la conciencia sobre este problema y su estudio especializado, respaldado por investigaciones desde múltiples disciplinas han dado pie a la formulación de políticas públicas y reglamentación que permiten establecer parámetros para atender el problema en el ámbito de lo público. En la Ciudad de México se han emitido diversos instrumentos regulatorios como la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988), la Ley Ambiental de

Protección a la Tierra en el Distrito Federal (2000), la Ley Ambiental de la Ciudad de México (2024, vigente), la Ley de Cultura Cívica de la Ciudad de México (2019), así como el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, los programas de protección ambiental (PAOT, s.f.). Además, desde 1995 se emitió la norma NOM-081-SEMARNAT-1994 que establece rangos permisibles para la emisión de ruidos, mientras que la NOM-011-STPS-2001 establece qué medidas se deben de tomar al interior de los espacios laborales cuando las actividades que ahí se desempeñan superan los límites establecidos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017).

Además, se cuenta con la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial como instancia que recibe quejas de molestias en ruido. Vale la pena recalcar que, según datos de esta instancia, las quejas por ruido han subido en un 50% en los últimos años y la fuente más frecuente de quejas son los bares, restaurantes y la industria. En términos de alcaldías, las quejas provienen en su mayoría de Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Iztapalapa y Coyoacán. (Ocampo, 2024)

Algunas de las normativas ya mencionadas establecen clasificaciones sobre el sonido y estándares que miden a partir de diversas metodologías los daños del exceso de ruido. Además, contemplan los itinerarios institucionales y burocráticos que se deben de seguir para dar cauce a las quejas ciudadanas. No obstante, como puede imaginarse, llevar un seguimiento puntual con la debida documentación de un caso donde hay exceso de ruido resulta una tarea compleja que implica constatar el momento exacto en que se violan los estándares preestablecidos. Además, existe una problemática aún más extendida: la falta de conciencia sobre la existencia misma de la contaminación acústica como un problema que no implica simplemente la tolerancia o el “acostumbrarse” al ruido, sino como una verdadera afectación al bienestar humano y ambiental que, como ya se ha mencionado, tiene serias consecuencias.

Imagen 2. Ejemplo de campaña de concientización sobre contaminación auditiva de PAOT



Foto: Recuperada de FB de PAOT, 2021.

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=4585595721472274&id=208971512468072&set=a.210805402284683>

Como se puede ver, la existencia de diversos instrumentos normativos y legales, así como de instituciones dedicadas a la atención de este problema permiten tener un entendimiento claro del fenómeno de la contaminación acústica y de cómo se expresa en la Ciudad de México, así como de las iniciativas oficiales para enfrentarle. Sin embargo, retomar únicamente la óptica normativa e institucional devela solo una cara del problema que no permite entender la manera en que ciertos aspectos culturales influyen en la percepción sobre este fenómeno. Por ejemplo, solo mediante un acercamiento cultural y social se puede entender por qué no existe una conciencia sobre la existencia de la contaminación acústica. En ese sentido, las leyes son solo una herramienta de regulación, pero sin entender factores económicos, sociales, culturales, ambientales y tecnológicos, el análisis queda

incompleto, ya que las normas legales no siempre reflejan las prácticas y costumbres empíricas, sino que dibujan un horizonte ideal al que se debe de aspirar, así como lineamientos que regulan y sancionan ciertas conductas.

Culturalmente tanto el sonido como el ruido son elementos de gran valor simbólico para los seres humanos. En áreas como la vida religiosa, festiva y el entretenimiento tienen un significado especial que permite la socialización y la reproducción de patrones culturales. Eventos cotidianos como bodas, cumpleaños, fiestas patronales o aniversarios significativos de individuos y colectivos usualmente van acompañados de música u otros sonidos que sea por su volumen o concentración pueden fácilmente devenir en ruido. Quizás el caso más paradigmático que ejemplifica lo anterior es el Zócalo de la Ciudad de México, tradicional centro de la vida política y social de la capital que recientemente fue reconvertido a un espacio 100% peatonal, pero que constantemente es escenario de conciertos, eventos políticos y manifestaciones. El Zócalo refleja la complejidad de establecer parámetros rígidos en torno a la contaminación auditiva, pues su función cultural le hace un emisor importante de sonidos y ruidos.

Imagen 3. Zócalo de la Ciudad de México



Foto: recuperada de *El Informador*, 2022.

<https://www.informador.mx/entretenimiento/Grupo-Firme-en-el-Zocalo-No-cabe-una-aguja-Asi-luce-la-plaza-de-la-constitucion-por-el-concierto-de-la-banda-20220925-0092.html>

Es importante recordar que numerosas convenciones internacionales, así como instrumentos normativos nacionales protegen el patrimonio sonoro y acústico, pues existe un acuerdo en el valor de este tipo de expresiones y representaciones, así como de los artefactos materiales utilizados para su reproducción, para los grupos humanos. El Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura señala que en México es competencia de la Fonoteca Nacional “ Salvaguardar el patrimonio sonoro del país, a través de la instrumentación de métodos de recopilación, conservación, preservación, acceso y conocimiento del acervo, que permita dar acceso a los investigadores, docentes, estudiantes y al público en general a la herencia sonora de México” (Secretaría de Gobernación, 2016).

Queda claro que los habitantes de la Ciudad de México estamos expuestos a una gran variedad e intensidad de sonidos, ruidos y vibraciones cuyas fuentes son industriales, de transporte, laborales y culturales. Queda claro también que, debido a la densidad poblacional, así como a la gran cantidad de población con la cual cuenta la Ciudad de México y el área conurbada, existe un grave problema de contaminación acústica. A partir de esto, se pueden plantear las siguientes preguntas: ¿en qué momento un sonido se vuelve una molestia para los seres humanos y la fauna? ¿Cómo explicar la diferencia entre diversas tolerancias a la intensidad y frecuencia de un ruido? ¿Por qué entre diferentes grupos sociales se puede tener diversas apropiaciones sobre el volumen, la intensidad y la recurrencia de cierta sonido o ruido? ¿Cómo establecer parámetros y generar conciencia para enfrentar la gravedad de la contaminación acústica en la Ciudad de México, pero que sean respetuosos de la diversidad de posturas con respecto al tema? ¿Qué soluciones se han planteado para enfrentarlo? A partir de casos concretos: ¿cómo se ha logrado dar respuesta a la existencia de este fenómeno en la Ciudad de México? ¿Cuáles han sido los avances y retrocesos a los que se enfrentan quienes

están interesados en el tema? ¿Cómo se ha ido dando respuesta a las consecuencias derivadas del exceso de ruido en la capital?

Este documento busca explorar estas preguntas y así analizar las perspectivas legales y culturales que rodean al problema de la contaminación acústica. Se planteará que solamente es posible atender esta problemática si se toma en cuenta cómo se ha dado la construcción social del ruido y sus consecuencias, así como los impactos ambientales y biológicos que han sido enfatizado en los últimos años.

El objetivo de esta investigación es entender cómo desde diversas ópticas: la cultural, la legal, la social, la ambiental etc. se ha pensado sobre el problema de la contaminación acústica. Partir de múltiples miradas permite tener un entendimiento más complejo y completo del problema, así como plantear soluciones que no se restringen a una sola manera de observar y entender este fenómeno. Otro de los objetivos está en generar conciencia entre los lectores sobre la prevalencia de este fenómeno en la Ciudad de México y sobre la urgencia de prestarle atención para lograr su visibilización.

El acercamiento metodológico para esta investigación es un análisis cualitativo comparativo que, como ya se ha mencionado, retomará desde diversas disciplinas, casos y puntos de vista el tema de la contaminación acústica. Por medio de la contrastación y la discusión complementaria de estos distintos abordajes, así como su aplicación en casos concretos que han ocurrido en la Ciudad de México se plantearán ideas de cómo acercarse al tema de la contaminación acústica.

Problemática abordada

El problema por tratar a lo largo de este documento es el de la contaminación auditiva en la Ciudad de México, así como de las diversas perspectivas necesarias para su comprensión y su visibilización por parte de la sociedad en su conjunto. Es fundamental prestar atención a este fenómeno en tanto sus consecuencias en los seres humanos y el medio ambiente son nocivas y presentan un problema de salud pública que aún es poco conocido.

II. Justificación

La importancia de llevar a cabo esta investigación es que la contaminación auditiva es un fenómeno al cual los habitantes de la Ciudad de México se encuentran expuestos de manera cotidiana. No obstante, a pesar de que forma parte de nuestra vida diaria, existe poca conciencia sobre la existencia de esta forma de contaminación. La mayoría de las personas la sienten como una molestia o una situación a la que hay que acostumbrarse o adaptarse, quienes son responsables de la emisión de ruidos tienden a considerar a aquellos que expresan quejas como personas que tienen baja tolerancia o alta sensibilidad al ruido. Existe también la tendencia a considerarle como un mal menor y pasajero en los casos de la industria y el transporte. Pocas veces se entiende que sus efectos nocivos alteran el bienestar físico y mental. Generan problemas en la convivencia y alteran el paisaje acústico. En temas como la contaminación del aire y el agua, hay mayor conciencia sobre cómo afecta la salud y el medio ambiente que permite identificar con mayor claridad la existencia de estos fenómenos. Es por esto que para lograr combatir el exceso de ruido es necesario trascender su percepción como solo una molestia y entender sus ramificaciones más profundas en términos de salud y de daño a largo plazo, tanto a las personas como al medio ambiente.

Es por esta razón que resulta imprescindible abrir la conversación sobre los efectos del exceso de ruido. Solamente mediante el conocimiento de sus efectos contaminantes será posible enfrentar el problema de manera efectiva, pues si bien, en la Ciudad de México se cuenta ya con legislación que regula algunos aspectos de la contaminación auditiva, hay un desconocimiento generalizado sobre ésta, así como una sensación de que estas medidas no son efectivas para la solución efectiva de este problema.

Aún no contamos con cifras que den cuenta de la magnitud del problema de la contaminación auditiva en México o de los padecimientos generados en sus habitantes. Sin embargo, en 2020 un censo cuantificó en 1.3 millones a las personas que son afectadas por algún padecimiento que disminuye su capacidad auditiva, si

bien los orígenes de dichas afecciones son diversos, incluyendo la preexistencia de padecimientos de tipo respiratorio, incluyen el estar expuesto por más de una hora a ruidos mayores a 100 decibles (Secretaría de Salud, 2023).

Las propuestas para atender esta investigación son comprender el tema desde una perspectiva multidisciplinaria que arroje matices sobre el porqué de la prevalencia de la contaminación auditiva en la Ciudad de México. También se plantearán algunas soluciones que se han presentado a casos específicos de contaminación auditiva en los años recientes.

Los objetivos, como podrá verse hasta este punto, son contribuir de manera general a pensar sobre los diversos tipos de contaminación que afectan a la Ciudad de México y pensar en cómo mejorar el bienestar de la población. De manera más particular, se busca visibilizar la existencia de los efectos nocivos del exceso de ruido en esta urbe.

A partir del análisis de la investigación se podrá obtener un acercamiento general a la problemática, a cómo se ha vivido en la Ciudad de México y a ideas de cómo enfrentarle.

III. Planteamiento del problema

La contaminación es un fenómeno que puede ser pensado desde diversas perspectivas. Por ejemplo, una definición basada en una mirada biológica enfatiza en que se trata de un proceso nocivo en el que se introducen sustancias como agentes químicos o físicos que tienen un efecto negativo en las formas de vida de determinado entorno. Desde el punto de vista biológico, puede alterar el equilibrio natural, afectar las cadenas alimenticias, reducir la biodiversidad y perjudicar la salud de organismos, incluidos los seres humanos. La contaminación es una disrupción en la vida y en el caso de la contaminación acústica —también conocida como sonora o auditiva— sus efectos atentan contra los ciclos vitales, por ejemplo, el sueño (Singh, Kumar et al. 2023)

Otra perspectiva es la social, la cual enfatiza las afectaciones en la introducción de elementos que irrumpen de manera negativa en las dinámicas y el bienestar social, lo cual en última instancia afecta la calidad de vida de las personas. En este caso, el elemento nocivo es el exceso de ruido que además de las afectaciones biológicas y mentales, también tiene un efecto en la comunicación, dificultándola o incluso imposibilitándola, y en las relaciones sociales, pues puede causar molestias entre vecinos, familias, o incluso en el transporte público.

Una última perspectiva que aquí se retomará es la noción de contaminación cultural, la cual puede ser entendida como la influencia negativa o desproporcionada de valores, costumbres, contenidos y manifestaciones culturales ajenas a una sociedad, que pueden provocar la pérdida de identidad cultural, la marginación de tradiciones locales y la homogeneización cultural (Fontúrbel, 2008). Es sobre todo esta definición la que ayuda a problematizar el fenómeno de la contaminación auditiva, pues propone que imponer estándares ajenos a ciertas comunidades que sancionen la emisión de sonidos es una manera de alterar sus identidades. Ya se ha referido con anterioridad al valor y significado cultural que tienen tanto el sonido como el ruido en el ámbito cultural.

Como ya se ha dejado claro, el ruido es un elemento que acompaña la experiencia humana, es sinónimo de vida y de movimiento, en el sentido de que cualquiera de nuestras actividades cotidianas va acompañado de sonidos, sin embargo, ¿en qué momento se cruza el umbral de lo permitido y tolerado por una sociedad? ¿Cómo y quién decide los parámetros que diferencian entre un ruido aceptable y uno que no lo es? ¿Qué acciones se han emprendido en la Ciudad de México con relación a lo anterior? ¿Qué tensiones se pueden identificar entre las perspectivas ambientales biológicas y socioculturales con respecto al exceso de ruido?

Esta investigación tiene un enfoque analítico de tipo cualitativo basado en la exploración de conceptos clave, los estudios de caso y la identificación de problemáticas. En años recientes algunos casos relacionados con las disputas en la definición y la conciencia pública sobre el tema de la contaminación acústica han atraído la atención pública, abriendo así una discusión sobre el tema que ha dejado entrever la complejidad de la problemática. Desde enfrentamientos por el uso del espacio público para realizar actividades recreativas hasta las siempre presentes peleas vecinales por el exceso del volumen en establecimientos nocturnos o incluso en casas particulares, se puede observar un incremento en la relevancia pública del tema que hace necesaria su investigación.

Uno de los efectos de la pandemia de COVID-19 en la sociedad capitalina fue el cambio en los patrones de socialización vecinal que llevó a una convivencia de mayor intensidad forzada por el confinamiento sanitario. Además, para el sector de la población, alteró la vida laboral al llevar al espacio virtual las dinámicas que antes se desempeñaban en oficinas y demás centros de trabajo. Cómo se verá más adelante las transformaciones desencadenadas por este proceso impactaron en la percepción social del problema del ruido en la Ciudad de México, aumentando las quejas por exceso de ruido en espacios habitacionales.

Algunas de las fuentes que se utilizarán para sustentar el presente trabajo son lineamiento y normas oficiales que, por ejemplo, regulan la emisión de ruido y establece parámetros de acuerdo con las características específicas de los

emisores de sonido; notas periodísticas y declaraciones públicas que ayudan en la reconstrucción de los casos que se estudiarán y ayudarán a entender e identificar las tensiones entre diversas concepciones de exceso de ruido y su nocividad. Además, se utilizarán datos sobre la contaminación auditiva para dimensionarle en su justa medida. El enfoque que se utilizará se concentra en problematizar y tener un entendimiento dinámico de esta problemática y de la manera en que se expresa específicamente en la Ciudad de México, para así aportar soluciones que puedan ser satisfactorias.

Para una mejor precisión en la delimitación de este tema, es importante aclarar que solo nos concentraremos en el tema de la contaminación auditiva, lo cual implícitamente deja de lado otro tipo de contaminaciones, algunas de las cuales también son poco conocidas, como la lumínica o la visual. Este tipo de delimitación si bien tiene la ventaja de prestar atención con mayor detalle al exceso de ruido, no abordará su interrelación con otros tipos de contaminación. Es importante aclarar que los habitantes de la Ciudad de México viven de manera simultánea una gran variedad de aproximación a sustancias, elementos y experiencias que son nocivas, por lo que una comprensión más cabal de esto necesita acercamientos que aborden la interrelación entre diversos tipos de contaminación.

IV. Objetivo

Objetivo general:

Conocer desde diversas perspectivas el fenómeno de la contaminación acústicas para entender la intersección entre perspectivas culturales y legales

Objetivos particulares:

- Dar un panorama general de las características de la contaminación acústica de la Ciudad de México.
- El problema por tratar es la existencia de contaminación auditiva como un fenómeno con efectos negativos en la población de la Ciudad de México. Se coincide con numerosas perspectivas que coinciden en que se trata de un tipo de contaminación poco visibilizado que necesita de una estrategia desde diversos frentes que debe de tener como prioridad que la sociedad sea consciente de su existencia, de sus efectos negativos y de los mecanismos que existen para hacerle frente al problema.

V. Marco teórico

Los análisis sobre el problema de la contaminación acústica han vinculado el surgimiento de este fenómeno con la proliferación de la vida moderna, el crecimiento de las industrias y el aumento de las ciudades. Más población, más tecnología, más maquinaria han devenido en un aumento en los sonidos que se producen en el mundo. Antes de las revoluciones industriales, la contaminación acústica provenía mayoritariamente de fuentes naturales como tormentas eléctricas y erupciones volcánicas. Un claro ejemplo de esto fue la erupción del volcán Krakatoa en Indonesia en 1883. Este es el fenómeno natural que ha producido mayor ruido desde que se cuenta con la tecnología para estandarizar las mediciones de la intensidad de los sonidos, ya que este ruido fue escuchado a 4 800 km. de distancia (HBK, s.f.)

Imagen 4. Explosión del volcán Krakatoa, Indonesia.



Foto: Recuperada de Wikipedia, 1883.

https://en.wikipedia.org/wiki/1883_eruption_of_Krakatoa#/media/File:De_uitbarsting_van_de_Krakatau,_KITLV_5888.tiff

Por lo tanto, una parte de la atención al estudio de este fenómeno se ha concentrado en ahondar en los antecedentes históricos de la contaminación auditiva. Además de vincularse con el incremento de la actividad industrial, también se ha relacionado con el crecimiento de las ciudades, estableciendo así que se trata de un fenómeno vinculado a la realidad urbana. Otros enfoques utilizados para el análisis de fenómeno son el científico y tecnológico que tiende a basarse en mediciones y calculaciones a partir de modelos sonoros. Por su parte, los estudios ambientales analizan cómo la contaminación acústica afecta la flora y fauna y sus ciclos de reproducción vital, también es común la producción de mapas de ruido que establecen las áreas donde se concentra (Rodríguez y Garay, 2012). También existen estudios de salud pública que ahondan en los daños provocados por la exposición prolongada a la contaminación auditiva tanto en el bienestar físico, como en el mental. Por último, podemos señalar aquellos que se centran en el análisis legislativo y su evolución a través del tiempo (García y Custodio, 2022). A continuación, se detallarán algunos estudios que mezclan diversas perspectivas para dar una visión introductoria de este fenómeno, así como una mirada centrada en la Ciudad de México.

En “La contaminación acústica” de Amando García (2014), se dan pistas generales sobre este fenómeno explicando que parte de las razones por las que resulta difícil de visibilizar está en que sus efectos negativos no impactan de manera inmediata la quienes están expuestos al ruido, salvo en contadas ocasiones, por ejemplo, explosiones fuertes. También se señala que debido a que las fuentes de contaminación acústica más prevalentes están asociadas a actividades esenciales de la vida moderna como el transporte o la producción industriales, existe cierta tolerancia, pues se le considera como un “mal menor” en comparación con las ventajas que permiten: transportarse de un lugar a otro con comodidad y velocidad u obtener productos que ayudan en gran medida a hacer la vida diaria más eficiente.

En torno a la percepción que se tiene de la contaminación auditiva, en esta obra, se plantea que es importante considerar qué condiciones enmarcan la manera en que

se vive el exceso de ruido. Un elemento que influye en el grado de molestia provocado es la actividad que se desempeña en determinado momento. Es decir, no es lo mismo un ruido mientras se está en el transporte público o transitando por una vía rápida de la Ciudad de México, que cuando se está concentrado desempeñando una actividad académica o profesional que requiere de silencio. (García, 2014)

En cuanto a trabajos que se dedican al estudio de la contaminación acústica en la Ciudad de México, las investigadoras Ana Lidia M. Domínguez y Jimena De Gortari señalan que las ciudades configuran un panorama acústicamente violento que atenta de diversas formas contra la salud de sus habitantes (p.3), esto se debe a la alta densidad poblacional, es decir cuando una gran cantidad de personas viven en un espacio reducido. En cuanto a las fuentes principales de ruido en la Ciudad de México, se menciona que es el transporte, tanto los vehículos privados, como el transporte público, especialmente los microbuses. La cantidad de ruido que producen tiene que ver con su antigüedad y con qué tanto mantenimiento se les ha dado a lo largo de su vida productiva (p.5).

Pero además del ruido derivado del funcionamiento de los motores y demás componentes de los vehículos de transporte, las autoras consideran importante recalcar que son los mismos conductores quienes agravan el problema: por ejemplo, al equipar con bocinas extras, al modificar los cláxones y escapes para que estos emitan sonidos más invasivos. (p.5) Esto también puede decirse con relación a los conductores de vehículos privados, por ejemplo, de manera clara con los motociclistas.

Una segunda fuente de ruido que afecta a la Ciudad de México es el ruido de los aviones, el cual afecta de manera particular a los habitantes de las colonias aledañas al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Una tercera fuente es la relacionada con los sonidos que emiten dispositivos electrónicos y maquinaria de uso cotidiano, como los aparatos domésticos. Mediante la emisión de sonidos que informan a los consumidores de la automatización de procesos,

del inicio o conclusión de cierta función, se añade otra capa sonora a la experiencia diaria.

Los autores Fausto E. Rodríguez Manzo y Leticia Juárez González se han dedicado a investigar las percepciones de la población de la Ciudad de México en torno al ruido. Específicamente realizaron una investigación de opinión pública con grupos de enfoque que, si bien como mencionan ambos investigadores, no se trata de una muestra porcentualmente significativa que lleve a establecer patrones generales para la población de la Ciudad de México, sí muestra tendencias que abren las puertas para futuros estudios. Estos autores consideran que “la calidad acústica es un concepto que no forma parte de la jerga cotidiana del ambiente urbano al que se aspire como ideal” (2020), es decir entre la población y las autoridades no existe un parámetro claro sobre en cómo sería un ambiente acústico ideal o sano. La falta de educación desde las infancias y una ausencia de autorreflexión sobre cómo contribuimos al ruido son componentes de lo anterior.

El estudio es interesante porque retoma la subjetividad con la que se percibe el ruido, es decir, mediante el trabajo con los grupos focales, los participantes declararon que, por ejemplo, los conciertos no son eventos que resulten molestos, ya que hay una decisión voluntaria de asistir a estos. Otro ejemplo está vinculado a los días de la semana y las rutinas laborales, pues se expresó que el ruido en la noche entre semana es más molesto que en los fines de semana porque impacta de mayor manera la tranquilidad y el descanso. Es decir, se encontró que hay una diferencia en la percepción del ruido de acuerdo con si la exposición a este fue voluntaria o involuntaria. Además, se pudo tener una idea general de cómo se concibe el ruido por los habitantes de la Ciudad de México según la época de año: diciembre es el mes “más ruidoso” por la gran cantidad de festividades religiosas, por ejemplo, las procesiones.

Por otro lado, también se encontraron diferencias en cómo se percibe la contaminación de acuerdo con el estrato socioeconómico en el cual los participantes estaban ubicados, pues de acuerdo con la división realizada por los investigadores,

los estratos de menos nivel económico expresaron una mayor tolerancia al ruido que aquéllos identificados con los estratos más altos. En general, todos los participantes expresaron que hay una correlación entre la cantidad de ruido en una determinada zona de la ciudad y si estás son populares, de clase media o alta, ya que en las primeras existe mayor actividad en las calles. De esta manera queda claro que la desigualdad social y económica es también un factor que gravemente afecta la exposición a la contaminación acústica y que diferencia las tolerancias a ésta. Sin embargo, hay que recordar que la percepción social y cultural del fenómeno debe de ser complementada con los efectos que se tiene sobre la salud, sobre todo en casos de exposición prolongada y más allá de las normas que establece la ley, las cuales serán explicadas más adelante.

En cuanto a la edad de los participantes, el estudio confirmó que hay una correlación también en términos de la tolerancia al ruido, ya que, entre más jóvenes, los participantes expresaron menos molestias. Cuestión que se explicó a partir de la costumbre de escuchar música con un alto volumen en este segmento de la población.

Imagen 5. Vista aérea de la desigualdad en la alcaldía Cuajimalpa



Foto: Recuperada de ArchDaily, s.f. <https://www.archdaily.mx/mx/983054/la-estetizacion-de-la-desigualdad-paisajes-de-contraste-en-la-periferia-de-la-ciudad-de-mexico>

De acuerdo con la fuente del ruido, también hay una correlación con qué tan molesto resulta. Como puede verse en la siguiente tabla, aquellos sonidos que provienen de la industria, el transporte y altavoces son considerados molestos de manera unánime:

Tabla 1. Clasificación de ruido por fuente y grado de molestia de acuerdo con Rodríguez y Juárez (2020)

Fuente de ruido	Ejemplo	Grado de molestia
Mecánica	Construcción de obras, ambulancias, transporte público, etc.	Alto e inmediato
Instrumental	Altavoces, grabaciones, música en establecimiento nocturno y de entretenimiento	Depende del volumen
Humana	Pisadas, niños, conversaciones	Bajo grado de molestia a excepción de casos de gritos
Natural	Pájaros, mascotas, lluvia	No molesto a excepción de mascotas y solamente de manera ocasional.

Elaboración propia con datos de acuerdo con Rodríguez y Juárez (2020)

Los autores concluyen con la siguiente apreciación sobre el fenómeno de la contaminación auditiva:

En cuanto a la cultura acústica de la población, es importante considerar el entorno social y cultural de las personas, así como la asimilación de nuevas formas y modas de producir y aceptar el ambiente sonoro que se va divulgando a través de los medios. Por supuesto, la libertad para recibir o

realizar estas modalidades sonoras es un derecho de cualquier persona, pero el problema se presenta cuando se invaden áreas de sensibilidad y no se cuenta con un marco normativo robusto que propicie acotar de manera clara la cultura acústica de la población. Es decir, la cultura acústica, asociada a las prácticas sociales, se ve rebasada por la falta de información y de límites de actuación en materia de ruido ambiental o contaminación acústica. (2020)

Con esta aportación queda claro que se necesita generar una mayor conciencia en la población que ayude a construir un marco mínimo de acuerdo sobre qué constituye una “cultura acústica” adecuada para la Ciudad de México que trascienda a divisiones socioeconómicas y generacionales. Resulta urgente una mayor difusión sobre el tema que lleve a identificar con mayor precisión los ambientes donde existen condiciones acústicas que atentan contra nuestro bienestar, lleve a la autorreflexión para una menor emisión de ruidos contaminantes, así como generar una cultura más fuerte de denuncia que no cuestione el malestar provocado por el exceso de ruido. En cuanto a los comercios y la industria, dos de las fuentes más contaminantes, se necesitan mecanismos de disminución de emisión de ruido, tanto en intensidad como en duración.

A partir de lo recuperado hasta ahora se puede reforzar la perspectiva que señala que enfrentar el problema de la contaminación auditiva debe de combinar un acercamiento legal con uno cultural que empuje una nueva manera de concebir el exceso de ruido como una situación que daña la salud y la convivencia.

Resulta evidente que existe mucho por estudiar en cuanto al tema de la contaminación acústica en la Ciudad de México. Por un lado, aún no sabemos lo suficiente sobre cómo y por qué se da la decisión de emitir ruidos molestos por parte de la población. Si bien las fuentes humanas de sonidos no son las consideradas como preeminentemente disruptivas en los estudios que han sido referidos

anteriormente, detrás de las fuentes mecánicas, y especialmente, las instrumentales, hay individuos o grupos que accionan la generación de ruido. Ya sea por objetivos comerciales o de entretenimiento, falta elaborar en torno a la cultura del ruido que prevalece en algunas zonas de la ciudad, es decir cuando intencionalmente se busca emitir un ruido a alto volumen. En un futuro es posible que este problema se agrave, puesto que la introducción desde hace más de una década de dispositivos móviles que son capaces de reproducir sonidos de gran volumen en casi cualquier lugar ya comienza a visibilizarse cómo un problema en el futuro inmediato.

¿Es necesario implementar restricciones para la reproducción de contenido en los aparatos móviles? ¿Se pueden emprender acciones que ayuden a mitigar el problema como campañas públicas, promoción del uso de auriculares o espacios destinados especialmente al uso de altoparlantes móviles en la vía y el transporte público? Algunos especialistas sobre este tema han señalado que la emisión de música a alto volumen es una expresión personal identitaria, al igual que la vestimenta, que es intencional. Además, se explica la falta de confrontación a quienes escuchas música a alto volumen en espacios públicos a la percepción de que la confrontación puede volverse violenta. (Palacios, 2024)

También es necesario desarrollar investigaciones y trabajos que puedan dar más pistas sobre cómo construir esa cultura acústica propia de la Ciudad de México que tome en cuenta sus dinámicas locales, así como las necesidades de sus habitantes. Un primer paso está en ahondar sobre cómo se puede disminuir el ruido que proviene del tráfico intenso que caracteriza a esta urbe, por lo que sería importar monitorear cuáles han sido los resultados de algunas acciones que ya se han emprendido con este objetivo o que se han demostrado en otros contextos que pueden brindar resultados positivos. Por ejemplo, la conversión de vías públicas en espacios peatonales, esto ha ocurrido en zonas densamente pobladas y circula.

VI. Formulación de la hipótesis

La hipótesis que da sustento a este trabajo plantea que es imprescindible entender el problema de la contaminación auditiva sin una mirada multidisciplinaria y multifactorial que ponga atención a cómo se concibe culturalmente el problema del exceso de ruido y preste mayor atención a la diversidad de experiencias sonoras que existen en la Ciudad de México. En la medida en que la denuncia ciudadana se ha vuelto la medida más recurrente para alertar sobre la existencia de este fenómeno, es importante entender qué impulsa a recurrir a la autoridad para solucionar el problema del ruido, así como promover una cultura de denuncia activa que esté alerta del cuidado de los espacios sonoros de la ciudad.

La hipótesis también señala que no solo el sonido, sino el ruido, incluso excesivo tiene una función cultural que es importante cuestionar, así como encauzar a una mayor conciencia sobre sus efectos perniciosos. Lo que queda claro es que resulta urgente que los habitantes y las autoridades de la Ciudad de México cuenten con herramientas más eficaces y prácticas para la identificación de los contaminantes auditivos.

En la medida en que la sociedad sea más consciente de este fenómeno se podría esperar un aumento en las denuncias y una mayor presión que conduzca a cambios de mayor impacto y duración. También se podrá esperar que esto impacte en la emisión de ruido, pues más allá de ser una cuestión que genere molestia, sus efectos son negativos en la salud de las personas. No obstante, resulta imprescindible que la ciudadanía comprenda que en ciertos momentos y espacios la ley establece la posibilidad de alcanzar mayores niveles de ruido y que buscar imponer un paisaje acústico que atente contra ciertas prácticas sociales y culturales es también problemático.

La investigación también busca demostrar que a pesar de que existen distintas tolerancias al ruido, la concentración de denuncias en determinadas zonas de la ciudad ya da luz sobre un cierto acuerdo generalizado sobre aquellas expresiones

acústicas que de manera consistente resultan molestas a los habitantes de la Ciudad de México.

Las unidades de análisis que se utilizarán a lo largo de la investigación se basan en los datos oficiales que instancias como la PAOT ha hecho públicos, noticias sobre quejas ciudadanas por exceso de ruido y reportes elaborados por instituciones académicas sobre el tema. Todas estas fuentes demuestran que en la actualidad hay un malestar generalizado por el exceso de ruido en la Ciudad de México que debe de ser atendido de manera prioritaria.

VII. Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis

Primero es importante tener en cuenta qué se establece en la Ley Ambiental para la Ciudad de México, uno de los principales instrumentos que existen para hacer frente al tema de la contaminación acústica desde una perspectiva de normatividad oficial. La Ley Ambiental de la Ciudad de México es el marco legal que regula la protección, conservación y restauración del medio ambiente en la capital del país. Su objetivo principal es garantizar el desarrollo sostenible, prevenir la contaminación y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Así que brevemente se describirán los temas relacionados con la contaminación acústica que están reflejados en la ley y las propuestas que esta contempla.

Tabla 2. Definición sobre las fuentes de ruido según la Ley Ambiental de la Ciudad de México

Tipo de fuente	Descripción
Fuentes fijas	'Establecimientos industriales, mercantiles y de servicio y los espectáculos públicos que emitan contaminantes al ambiente, ubicados o realizados, según corresponda, en la Ciudad de México.'
Fuentes móviles	'Cualquier tipo de vehículo automotor que se desplaza y emite contaminantes al ambiente cuya combustión es a base de combustibles fósiles.'
Fuentes emisoras	'Obras y vehículos automotores, equipos de combustión y uso de tecnología que generen contaminantes, incluyendo las actividades de mantenimiento y/u operación'

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley Ambiental de la Ciudad de México, 2024, p.10

Uno de los primeros puntos que se deben de tener en cuenta son cómo está definido y clasificado el ruido según la Ley Ambiental. Por un lado, están las fuentes fijas,

aquéllas que provienen de la industria y el comercio, puede ser equipo, maquinaria o bocinas que están establecidas al interior o en las inmediaciones de un determinado comercio o fábrica. La ciudadanía puede presentar una queja ante la PAOT en caso de fuentes fijas, pero no así en el caso de las fuentes móviles, las cuales son automóviles y cualquier tipo de transporte público y particular motorizado.

Sin embargo, es importante mencionar que la Ley de Cultura Cívica de la Ciudad de México contempla como infracción contra la tranquilidad de las personas: “Producir o causar ruidos por cualquier medio que notoriamente atenten contra la tranquilidad o represente un posible riesgo a la salud” (Congreso de la Ciudad de México, 2022, p.18). Se contemplan sanciones “por el equivalente de 1 a 10 veces la Unidad de Medida o arresto de 6 a 12 horas o trabajo en favor de la comunidad de 3 a 6 horas” (p.22).

Otros de los elementos que contiene la Ley Ambiental es la definición de la manifestación ambiental única para la Ciudad de México el cual es un instrumento que sirve para que los responsables de las fuentes fijas de ruido informen sobre cómo están llevando a cabo el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental relativa a diferentes cuestiones como el agua, el manejo de residuos sólidos, pero también la generación de ruido y de vibraciones mecánicas. La manifestación se compone de una descripción de la ubicación de las fuentes de ruido, sus usos y horarios de operación, combustibles, el consumo de agua y energía los productos y residuos que devienen de su utilización, así como estudios que complementen la información prestada. La Manifestación es un instrumento que pretende tener un mejor control de las fuentes fijas de ruido ya existen en la ciudad. La obligación de la Manifestación recae en servicios, comercios, industrias, entre otros.

Sin embargo, la sociedad en general, están también sujetas a las disposiciones de la ley, la cual dicta:

Todas las personas están obligadas a cumplir con los requisitos, características, especificaciones, umbrales y límites máximos permisibles de emisiones contaminantes a la atmósfera, agua, suelo, subsuelo, redes de drenaje y alcantarillado y cuerpos receptores de la Ciudad de México, así como cualquier otro requisito, establecido por las normas aplicables o las condiciones particulares de descarga que emita la Secretaría, así como a utilizar los equipos, dispositivos y sistemas de reducción de emisiones que ésta determine. Quedan comprendidos la generación de residuos de manejo especial y sólidos urbanos, de contaminantes visuales, de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables. (Artículo 189, 2024 p.91)

En ese sentido, la ley también establece que está prohibido rebasar los parámetros establecidos en la emisión de ruido. En cuanto a los criterios cuantitativos, estos se encuentran en la norma NADF-005-AMBT-2013 la cual establece los siguiente:

Tabla 3. Límites máximos permisibles en fuentes fijas según NADF-005-AMBT-2013

Horario	Límite máximo permisible
6 a20 hrs	63 dB
20 a 6 hrs.	60 db

Fuente: Elaboración propia con datos de NADF-005-AMBT-2013

En cuanto al ámbito federal también ha normas específicas que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4. Límites máximos permisibles en fuentes fijas según la norma oficial mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994.

Zona	Horario	Límite máximo permisible dB (A)
Residencial 1 (exteriores)	6 a 22 hrs. Y 22 a 6 hrs.	55 y 50
Industriales y comerciales	6 a 22 hrs. Y 22 a 6 hrs.	68 a 65
Escuelas (áreas exteriores de juego)	Durante el juego	55
Ceremonias, festivales y eventos de entretenimiento	4 horas	100

Fuente: Elaboración propia con datos de NOM-081-SEMARNAT-1994

A partir de los elementos que se han expuesto hasta ahora se puede ver que existen diversos instrumentos legales a los cuales la ciudadanía se puede acercar para la denuncia del exceso de contaminación auditiva que diferencian entre diversos sectores que emiten ruido, zonas y horarios. Las instancias a las que se puede acercar la ciudadanía son: la Secretaría del Medio Ambiente si el ruido viene de establecimientos comerciales, industriales o de fuentes fijas; la Procuraduría del Ordenamiento Ambiental por ruidos excesivos, por ejemplo, en caso de molestias vecinales. Además, cada alcaldía tiene facultades para recibir quejas y sancionar a quienes produzcan ruido molesto. Adicionalmente se puede acudir a las comisiones locales de derechos humanos o presentar denuncias civiles en ciertos casos.

A continuación, se ahondará en casos concretos que evidencian las ambivalencias legales y culturales que rodean el problema de la contaminación acústica. Conviene iniciar esta sección describiendo los cambios que trajo la pandemia de COVID-19 a

la percepción de ruido por parte de los habitantes de la Ciudad de México. Durante la pandemia, las quejas por ruido en la Ciudad de México aumentaron significativamente (Sánchez, 2024). Las razones son variadas, pero es importante mencionar que el confinamiento como medida de controlar el número de infecciones, implicó que más personas trabajarán y estudiarán dentro de sus hogares. Sonidos que antes podían ser ignorados se volvieron evidentes por lo que he construcciones, celebraciones en casas y música alto volumen fueron percibidas de manera más recurrente. Hoy el cierre se establecimientos nocturnos por las medidas sanitarias tuvo como consecuencia que las personas especialmente los jóvenes realizarán reuniones en casa, lo cual a su vez generó ruido y quejas. En general durante la pandemia la casa se volvió el centro de actividades más importante y trajo consigo un aumento de ruido que fue percibido de manera más notoria tanto por los habitantes de dichos hogares como por los vecinos. Estos son solo algunos de los factores que ayudan a entender por qué durante la pandemia hubo un incremento sustancial de quejas.

Imagen 6. Zócalo de la Ciudad de México durante la pandemia.



Foto: Recuperada de InfoBae, 2022.

<https://www.infobae.com/america/mexico/2020/12/22/covid-19-en-ciudad-de-mexico-en-el-centro-historico-tambien-habra-cierres-de-manufacturas-construccion-y-servicios-publicos/>

A esta situación se puede sumar que la pandemia trajo consigo un descenso en el ruido ambiental y en las vibraciones causadas por éste (Castillo, 2021). Hoy el confinamiento y las restricciones de movilidad provocaron un descenso en el número de autos, camiones y coma en general de transporte público que circuló por la Ciudad de México. Una situación similar se dio con la reducción del tráfico aéreo. Debido a que el tráfico es hoy uno de los principales causantes de la contaminación acústica, esto tuvo un gran impacto. También se dio el cierre con la suspensión temporal de algunas fábricas y negocios, así como la disminución en sus ritmos de producción en las zonas industriales de la Ciudad de México. Otra fuente importante de ruido como la construcción de obras públicas y privadas hoy fue pausado y se redujo el ruido generado por maquinaria pesada. HOLA también mencionó que hubo un cierre de establecimientos de entretenimiento nocturno, así como de conciertos festivos y encuentros masivos públicos.

Estos elementos permiten especular que durante la pandemia de COVID-19 se dio un cambio en la percepción del ruido, lo cual es patente en el incremento de las denuncias y quejas ciudadanas por los habitantes de la Ciudad de México. Por un lado, hubo un incremento en las sensibilidades ante ruidos al interior de los hogares que parece venir aparejado de una preferencia por ambientes si bien no silenciosos, sí con sonidos de baja intensidad. Por consiguiente, los ruidos exteriores fueron identificados como molestos. La disminución general del ruido en la ciudad profundizó esta nueva sensibilidad auditiva, que también debe de ser entendida como una reacción emocional y mental ante el estrés y la incertidumbre que generó el devenir del contagio y la enfermedad a nivel global.

Traer a colación lo ocurrido durante la pandemia sugiere que existe una amplia posibilidad de cambiar los patrones de escucha y tolerancia frente al ruido que están fincados en situaciones culturales, en este caso las transformaciones en la vida que

trajo el confinamiento, pues permitió vivir de una manera distinta los espacios cotidianos, resignificando así las expectativas de la sociedad.

Sin embargo, como se verá a continuación estos cambios han sido también fuente de conflictividad una vez que terminaron las restricciones que buscaban evitar el contagio. Entre las problemáticas recientes relacionadas con la emisión de ruido se encuentra un fenómeno particular: el uso de altoparlantes a alto volumen con fines de promoción comercial. Concretamente este fenómeno ha detonado más quejas en la alcaldía Cuauhtémoc que concentra un gran número de establecimientos comerciales. En la zona de las calles y callejones San Jerónimo, Isabel La Católica, Regina, Madero, 5 de febrero, Pino Suárez, Mesones, República del Salvador, del Carmen y Primo de Verdad se han identificado el uso de bocinas y baffles, tanto con motivos comerciales, como se ha apuntado, como con fines de entretenimiento.

Los vecinos de la zona han presentado numerosas quejas ante las autoridades quienes a lo largo del año pasado han retirado 662 altoparlantes en esta zona. Además, específicamente en la calle de Regina en 2021 se clausuraron 14 establecimientos después de reiteradas quejas de los vecinos que han descrito de la siguiente manera la experiencia de vivir en una calle que constantemente está expuesta a actividades:

Es algo que los vecinos, por lo menos de los que estamos muy cerca o contiguos a esos establecimientos, pues bueno, ya no es como tan posible tolerar la música, las molestias que les generan a las vecinas, que cuyos balcones o ventanas dan hacia la calle, ya creo que ya es algo, un caso desesperante. (Martínez, 2021)

La ley no prohíbe el uso de estos aparatos, sin embargo, como se ha visto. sí establece parámetros claros sobre los decibeles, además de que se dicta que las bocinas y altoparlantes deben de estar orientados hacia el interior de los establecimientos, no con dirección a la calle, esto con el objetivo de moderar la

cantidad de ruido emitido. En este tipo de casos vemos un ejemplo claro de contaminación acústica en donde los afectados son los transeúntes, los consumidores, y, especialmente, los vecinos y trabajadores de estos establecimientos que están expuestos de manera prolongada al ruido y, por lo tanto, más susceptibles a desarrollar padecimientos por esta razón.

Imagen 7. Calle Regina, Cuauhtémoc, Ciudad de México



Foto: Recuperada de Milenio, 2023. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/gobierno-de-cdmx-va-tras-mas-de-40-chelerias-en-regina>

Una de las primeras interrogantes que surgen en este tipo de casos tiene que ver con por qué la gente acude o consume de establecimientos donde las condiciones acústicas son adversas a la salud. Algunos estudios señalan que durante la adolescencia y la juventud existe una tendencia a buscar la escucha de sonidos a alto volumen como vía de expresión, disfrute y evasión social. (Originalmusic, 2016). Además, el alto volumen también refleja una intención del emisor por bloquear otros sonidos circundantes (Medilinesplus, s.f.). Ambas cuestiones aportan pistas para entender los usos y abusos comerciales y de entretenimiento del ruido, por un lado, existe una necesidad de ocio que busca el deslinde de los ritmos y dinámicas de la

vida cotidiana y laboral que se logra, en parte, mediante, la escucha de música a un alto volumen.

Es importante apuntar que la gran mayoría de los establecimientos que se localizan en el área que concentra las quejas en la alcaldía Cuauhtémoc, son restaurantes, bares y “chelerías” donde comúnmente se consume alcohol. El abuso de esta sustancia afecta la capacidad de escucha y en términos generales implica que las personas no son plenamente conscientes de la cantidad de ruido a la que están expuestas. Incluso existen estudios que apuntan a que la música tiene un efecto en la cantidad y ritmo de consumo de alcohol.

Con relación al uso comercial del ruido, una de las interpretaciones que se pueden plantear es que su uso se vincula a la competencia comercial que existe en los andadores del centro de la Ciudad de México, donde en una calle se pueden encontrar negocios que venden productos iguales o muy similares. La música o incluso la publicidad auditiva a un alto volumen puede ser una forma de destacar entre los múltiples negocios y atraer más clientes. Si bien resulta evidente que hacen falta más estudios para sustentar cómo se da la relación entre los elementos ya enumerados, es claro que la función social y cultural del ruido y el sonido prevalecen por encima de cualquier consideración sobre los efectos nocivos en la salud y la convivencia.

El exceso de ruido acompañado de la ineficacia en las autoridades para enfrentar el problema también puede llevar a la organización de la ciudadanía. En los meses recientes la prensa ha reportado numerosas instancias en las que los y las ciudadanas se manifiestan públicamente por el exceso de ruido de establecimientos nocturnos y comerciales en zonas como la colonia Condesa (Ruiz, 2025), la Zona Rosa (Bravo, 2025) y otras zonas de la colonia Cuauhtémoc. Además de la queja contra establecimientos nocturnos en fechas recientes también se han organizado manifestaciones contra obras de transporte público por el ruido que estas producen. Este fue el caso de los vecinos de las colonias Santa Cruz Atoyac y Xoco en la alcaldía Benito Juárez quienes en 2020 se pronunciaron en contra de las obras del

Metrobús que atraviesan la colonia. Argumentaron que era necesario implementar una alternativa que no genere tanto ruido y se ampararon en su derecho a la consulta. (DDM Benito Juárez)

Estos ejemplos reflejan un mayor descontento por parte de los habitantes de la Ciudad de México por la irrupción del ruido en su vida diaria, así como un deseo por defender los paisajes acústicos domésticos de la contaminación auditiva. El siguiente que se retomarán demuestran la importancia de negociar las tradiciones y festividades de la Ciudad de México como un elemento propio de la cultura de los habitantes y diferenciarle de la contaminación auditiva. Como se ha explicado, imponer estándares o acallar las expresiones culturales locales no puede ser equiparado con la lucha contra la contaminación auditiva.

Hablamos concretamente de las quejas vecinales hacia las fiestas patronales o religiosas de los pueblos originarios de la Ciudad de México (Agüero, Domínguez, Garduño, 2022), a los cuales se les reconocen diversas formas de autonomía política y social. Si bien no existe información de consulta disponible que permita tener un registro claro de los decibels a los cuales pueden llegar este tipo de festividades, es importante el trabajo con este tipo de colectividades sociales en la concientización del problema extendido de contaminación acústica que vive la ciudad. A su vez es igualmente relevante que los habitantes de la ciudad que no participan en estos eventos comprendan la función que tiene en la reproducción social y cultural de las tradiciones locales para enfatizar que no cualquier ruido no deseado o ajeno necesariamente se trata de contaminación.

Imagen 8. Basílica de Guadalupe



Foto: Recuperada de Wikipedia, 2020.

[https://www.wikicity.com/Celebraci%C3%B3n del 12 de diciembre en Bas%C3%ADlica d e Guadalupe#/media/Archivo:Peregrinaci%C3%B3n-Bas%C3%ADlica-de-Guadalupe.jpg](https://www.wikicity.com/Celebraci%C3%B3n%20del%2012%20de%20diciembre%20en%20Bas%C3%ADlica%20de%20Guadalupe#/media/Archivo:Peregrinaci%C3%B3n-Bas%C3%ADlica-de-Guadalupe.jpg)

Eventos masivos como los festejos y peregrinaciones de 12 de diciembre en la Basílica de Guadalupe o la Pasión de Cristo en la alcaldía de Iztapalapa son manifestaciones insignias de la Ciudad de México y deben de ser promovidas y protegidas por su valor patrimonial y a la vez situarlas, a sus organizadores y participantes, en el marco de los debates y perspectivas legales y de impacto a la salud de la contaminación auditiva. Mediante un diálogo abierto e informado se puede lograr un balance que genere condiciones de bienestar y tolerancia en los habitantes de la Ciudad de México.

Como se ha podido ver existen una gran variedad de oportunidades para incidir en la lucha en contra de la contaminación auditiva en la capital de México, pues hay cada vez más una necesidad de proteger los ambientes acústicos de los capitalinos. Aunado a esto, hay una gran necesidad de generar conciencia sobre la existencia misma del fenómeno que permitirá aportar a una mejora de la salud pública, tanto en términos físicos como mentales.

VIII. Conclusiones

A lo largo de este texto se dio un panorama amplio sobre la contaminación acústica en la Ciudad de México. En un primer momento, se estableció la importancia de prestar atención a este fenómeno por dos razones: su fuerte presencia en la Ciudad de México y los impactos en la salud física y mental de los habitantes de la capital, por lo que se le puede considerar como un problema de salud pública. A continuación, se ahondó en cómo desde las instituciones oficiales se han presentado instrumentos para enfrentar el problema, los cuales, si bien son diversos y han contribuido a la conceptualización y entendimiento de este fenómeno, a grandes rasgos no han tenido la eficacia necesaria para la erradicación, la prevención o el tratamiento adecuado del problema en tanto este persiste.

Se enfatizó que uno de los aspectos fundamentales para comprender la contaminación acústica es cómo se concibe tanto el sonido como el ruido en el ámbito cultural. Ambas cuestiones tradicionalmente han cumplido una función social importante en la medida en que son expresiones asociadas a las celebraciones civiles y religiosas en todas las sociedades del mundo, así como a la reproducción cultural de múltiples grupos humanos. Además, los paisajes sonoros de la Ciudad de México, incluyendo las expresiones musicales han sido reconocidas como parte del patrimonio cultural.

De esta manera se identificó una paradoja que debe de ser discutida mediante la incorporación de elementos tanto de corte normativo, como cultural, pues queda claro que a pesar de que las normativas establecen estándares medibles que señalan cuando se violan las normas oficiales que regulan la emisión del ruido en la capital y el resto del país, existe una dimensión subjetiva a considerar. Diversos grupos socio económicos y generacionales expresan una variedad de nociones sobre cuando un sonido se vuelve un ruido molesto: las condiciones de escucha de dichos ruidos también impactan en cómo se le percibe y en qué tan nocivo se le clasifica, además el tipo específico de sonido es también un elemento que se debe de considerar.

Este trabajo también exploró los tratamientos académicos a la contaminación acústica, los cuales confirman que se trata de una problemática poco visible, difícil de definir y explicar a un público amplio, pero de gran urgencia ya que su agravamiento se relaciona con el propio devenir de la vida moderna que requiere de la mecanización de procesos de producción, de transporte para cubrir la demanda de millones de personas, así como de entretenimiento y ocio en la población, etc.

Los casos analizados en este trabajo demostraron que existen usos específicos que los habitantes de la Ciudad de México dan al exceso de ruido. Desde motivaciones comerciales que incitan a reproducir música y publicidad a alto volumen para destacar en corredores comerciales, hasta generar las condiciones acústicas para el disfrute de la vida nocturna de los segmentos jóvenes de la población.

Entre las propuestas a corto plazo que se pueden implementar está dar continuidad a los instrumentos que ya existen, a las denuncias presentadas ante distintas instancias y al monitoreo de zonas donde la problemática es más aguda, por ejemplo, en la alcaldía Cuauhtémoc. Sin embargo, a largo plazo se detectan dos posibles soluciones. Es importante considerar que la población capitalina está necesitada de una transformación en su cultura acústica, cuestión sobre la cual se ahondará en el siguiente apartado. Una segunda propuesta está en incentivar la investigación aplicada de tecnologías que permitan un mejor aislamiento sonoro en diversas construcciones y maquinarias. Si bien puede que determinado artefacto o establecimiento por sí mismo no viole los estándares que ya han sido descritos, la acumulación de sonidos y su incesante reproducción, así como las vibraciones que producen tiene efectos negativos en la población, por lo que es necesario avanzar en la implementación de soluciones técnicas a este problema.

En cuanto a las agendas de investigación futuras que podrían dar continuidad a la concientización y entendimiento de la contaminación acústica en la Ciudad de México está un análisis sobre la evolución de los diversos instrumentos legales y las instituciones con capacidad para atender este tipo de contaminación que podría

llevar por título “Evolución normativa y legal de la contaminación acústica en la Ciudad de México”. Otra línea de investigación se puede centrar específicamente en aquellas zonas de la ciudad donde se concentra el problema, como la ya mencionada alcaldía Cuauhtémoc, cuyo título tentativo es “Epicentro del sonido. Debates sobre la contaminación acústica en la alcaldía Cuauhtémoc”. Otra línea de investigación que aquí se propone se centra en el rol de la tecnología para la innovación de maquinaria y demás artefactos que emitan menor ruido en su funcionamiento, un título que podría explorar estas cuestiones es “Los sonidos de la modernidad. Debates industriales y comerciales frente al exceso de ruido en la Ciudad de México”.

Posibles soluciones

Con todo esto en consideración resulta imprescindible promover una cultura acústica en la Ciudad de México en la que sus habitantes estén mejor equipados y sean conscientes de los efectos nocivos en la salud mental y física del exceso de ruido. Además, esta cultura podría implicar la generación de una mejor capacidad para identificar cuando se están rebasando los decibeles permitidos, lo cual reforzaría las normativas ya existentes y devendría en una cultura de denuncia efectiva. Lo anterior, por supuesto, solo será posible en la medida en que tengamos una mayor cultura en términos acústicos, así como del cuidado de nuestros sentidos vitales, en este caso de la escucha.

¿Cómo se puede lograr esto? Además de las campañas públicas que ya han sido emprendidas por la PAOT, podrían colocarse en puntos estratégicos sonómetros públicos que puedan ser consultados por la ciudadanía para establecer una relación entre el ruido que se escucha en determinada zona y su cuantificación en decibeles. La colocación de estos aparatos puede tomar como guía los mapas de ruido que se han producido en los últimos años de la mano de instituciones académicas. Este tipo de acciones deben estar enmarcadas en campañas efectivas que denoten el sentido y los objetivos que se persiguen y que no creen confusión entre la ciudadanía.

Otra propuesta es la inclusión en campañas públicas, especialmente aquellas de radio y televisión, podrían de ejemplos puntuales sobre ruidos o ambientes sonoros donde se rebasen los límites de decibels establecidos. Por ejemplo, dar datos sobre los decibeles que se alcanzan en conciertos, mercados, celebraciones por el día de la Independencia. Este tipo de situaciones son familiares a la mayoría de los capitalinos y podrían ayudar a una mejor identificación de cómo operan en casos concretos los límites establecidos en las normas oficiales.

La promoción de una nueva cultura acústica en la Ciudad de México debe de contemplar necesariamente un sentido de tolerancia frente a los sonidos ajenos y

que resulten molestos no por su intensidad, sino por una preferencia personal. Es por esto por lo que se necesitan acciones que sensibilicen a la ciudadanía sobre cómo se puede dar una buena convivencia social, y especialmente vecinal, si se es consciente sobre los sonidos y ruidos que se emiten. Estas acciones podrían tener efectos positivos en la auto moderación de diversos grupos sociales en aras de contribuir a una mejor cultura acústica en la Ciudad de México.

IX. Bibliografía

- Agüero, F., Domínguez, E., Garduño, I., Gómez, S., Uribe, C. & Púlito, Fe. (2022, 8 de diciembre). Con Mítikah, BJ y Fibra Uno violan siete derechos humanos del pueblo de Xoco. *Contralínea*. <https://contralinea.com.mx/interno/semana/con-mitikah-bj-y-fibra-uno-violan-siete-derechos-humanos-del-pueblo-de-xoco/>
- Boletines UAM. (2016, 26 de mayo). El ruido, un problema de cultura. *Boletines UAM*. <https://www.comunicacionsocial.uam.mx/boletinesuam/223-16.html>
- Bravo, E.M. (2025, 11 de enero). Vuelven vendedoras a la glorieta de Insurgentes tras ser rehabilitada. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2025/01/11/capital/024n1cap>
- Castillo, N. (2021, 17 de septiembre). Ruido Sísmico ¿Por qué disminuyó en el confinamiento por coronavirus?. *Ciencia UNAM*. <https://ciencia.unam.mx/leer/1161/el-ruido-sismico-disminuyo-en-el-confinamiento-por-coronavirus->
- Congreso de la Ciudad de México. (2022, 15 de junio). Ley Cívica de la Ciudad de México. *Decreto por el que se abroga la ley de cultura cívica de la Ciudad de México y se expide la ley de cultura cívica de la Ciudad de México*. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/49a0a80ee030f12d0f797c671da2918e508f30cb.pdf>
- Cruz, F. & Garza, G. (2014). Configuración microespacial de la industria en la Ciudad de México a inicios del siglo XXI. *Estudios demográficos y urbanos*, 29(1), 9-52. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102014000100009&lng=es&tlng=es.
- DDM Benito Juárez. (2020, 1 de septiembre). Vecinos de la BJ realizan bloqueo durante la madrugada para detener obras del Metrobús. *DDM Benito Juárez*.

<https://ddmbj.mx/vecinos-de-la-bj-realizan-bloqueo-durante-la-madrugada-para-detener-obras-del-metrobus>

- Domínguez Ruiz, A. L. & De Gortari, J. (2016). Violencia acústica urbana. Un diagnóstico de los problemas de ruido en la Ciudad de México. En F. Rodríguez, G. Sánchez y E. Garay (Coords.). *La Ciudad de México: visiones críticas desde la Arquitectura, el Urbanismo y el Diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. <https://ri.iberro.mx/handle/iberro/3872>
- Fontúrbel, F. E. (2008). *Contaminación ambiental y cultural en el lago Titikaka: Estado actual y perspectivas*. Fundación emegece-Publicaciones Integrales. https://www.academia.edu/203220/Contaminaci%C3%B3n_ambiental_y_cultural_en_el_Lago_Titikaka_Estado_actual_y_perspectivas
- Gaceta Oficial del Distrito Federal (2014, 29 de diciembre). Norma Ambiental. *Por el cual establece las condiciones de medición y límites máximos permisibles de emisiones sonoras*. http://data.sedema.cdmx.gob.mx/padla/images/stories/normatividaddf/nadf_005_ambt_2013.pdf
- García, A. (2014). *La contaminación acústica*. Universitat de València.
- García, T., & Custodio, M. (2022). Ruido, olores e impactos visuales: un marco jurídico endeble para la contaminación “olvidada” en México. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 119, 1–18. <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00328>
- Gobierno de la Ciudad de México. (2024, 18 de julio). Ley Ambiental de la Ciudad de México. *Por la cual se reconoce y regula la protección más amplia de los derechos de la naturaleza conformada por todos sus ecosistemas y especies como un ente colectivo sujeto de derecho*. Gaceta oficial de la Ciudad de México. https://paot.mx/centro/leyes/df/pdf/2024/LEY_AMBIENTAL_CDMX_18_07_2024.pdf

Hottinger Brüel & Kjær. HBK. (s.f.). *The Loudest Sound, Naturally*.
<https://www.bksv.com/es/knowledge/blog/perspectives/krakatoa-eruption-sound>

Martínez, A. (2021, 30 de diciembre). Calle Regina en CdMx: de corredor cultural a epicentro de la vida nocturna. *Milenio*.
<https://www.milenio.com/politica/comunidad/calle-regina-corredor-cultural-epicentro-vida-nocturna>

Ocampo, A. (2024, 26 de abril). Ruido Excesivo Sube Volumen de Denuncias y Daña Salud de Vecinos en CDMX. *Nmás*
<https://www.nmas.com.mx/foro/ciudad/denuncias-ruido-excesivo-cdmx/>

OriginalMusic (2016, 29 de julio). ¿Porqué los jóvenes prefieren la música alta?. *Originalmusic*. <https://originalmusic.es/blog/los-jovenes-prefieren-la-musica-alta/>

Palacios, J. (2024, 23 de diciembre). Por qué algunos usuarios del transporte público escuchan con volumen alto sus teléfonos y la contenida molestia del resto de pasajeros. *The Clinic*. <https://www.theclinic.cl/2024/12/23/transporte-publico-volumen-alto-telefonos-celulares-molestia-pasajeros/>

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial. (s.f.). *Contaminación por ruido y vibraciones: Implicaciones en la salud y calidad de vida de la población urbana*. <https://paot.org.mx/centro/paot/ruido02-05.pdf>

Rodríguez Manzo, F. E. & Garay Vargas, E. (2012). El mapa de ruido de la ciudad de México. *UAM – CYAD*. <https://hdl.handle.net/11191/456>

Rodríguez Manzo, F. E., Juárez González, L., Rodríguez Manzo, F. E., & Juárez González, L. (2020). Exploración cualitativa sobre el ruido ambiental urbano en la Ciudad de México. *Estudios demográficos y urbanos*. 35(3). 803–838.
<https://doi.org/10.24201/edu.v35i3.1934>

Ruíz, E. (2025, 14 de febrero). Bloqueo Insurgentes, CDMX: El Hotel Mondrian Condesa es el problema. *Sdnpnoticias*.

<https://www.sdpnoticias.com/estados/cdmx/bloqueo-insurgentes-cdmx-el-hotel-mondrian-condesa-es-el-problema/>

Sánchez, F. (9 de marzo, 2024) En CDMX aumentan infracciones cívicas por ruido excesivo. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/en-cdmx-aumentan-infracciones-civicas-por-ruido-excesivo/>

Secretaría de Gobernación. (2016). REGLAMENTO Interior de la Secretaría de Cultura. *Por la cual a la Secretaría de Cultura se le confiere la Ley Orgánica de Administración Pública Federal y demás leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos y disposiciones que emita el Presidente de la República*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5460041&fecha=08/11/2016#gsc.tab=0

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017, 11 de junio). Es Día Mundial de la Descontaminación Acústica. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/ssshhh-es-dia-mundial-de-la-descontaminacion-acustica?idiom=es>

Secretaría de Salud. (2023). Ruido y enfermedades respiratorias afectan capacidad auditiva: Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/ruido-y-enfermedades-respiratorias-afectan-capacidad-auditiva-secretaria-de-salud?idiom=es>

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1994). Acuerdo. *Por el que se modifica el numeral 5.4 de la Norma Oficial Mexicana NO. -081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruidos de las fuentes fijas y su método de medición*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5324105

Singh, S., Paswan, S. K., Kumar, P., Singh, R. K., & Kumar, L. (2023). Chapter 5 - Nanomaterials based sensors for detecting key pathogens in food and water:

developments from recent decades. En P. Singh, V. Kumar, M. Bakshi, C. M. Hussain, & M. Sillanpää (Eds.), *Environmental Applications of Microbial Nanotechnology*, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91744-5.00003-5>

Es una investigación de análisis del Partido Acción Nacional en la Ciudad de México.
Registro ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor en trámite
Partido Acción Nacional en la Ciudad de México
Durango No. 22, Col. Roma, C.P. 06400, México, CDMX.