

POTENCIALIDADES DEL ESTUDIO PSICOSOCIAL COMO HERRAMIENTA COMPLEMENTARIA DE LOS MAPAS ACÚSTICOS: UNA REFLEXIÓN METODOLÓGICA DESDE LA SOCIOLOGIA

PAC: 43.50 Qp

Moreno, R (1); Samper, S (1); Alcade, R.(1); Romeu, J(2)

1. D-CAS. Col·lectiu d'Analistes Socials.

C/ Josep Anselm Clavé, nº 41 3º 3ª 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona

Telf: 669.19.08.40

E-mail: d-cas@d-cas.net

2. LEAM (Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica)

Universitat Politècnica de Catalunya

C/ Colom, 11 08222 Terrassa, Barcelona

Telf: +34 937 398 146

E-mail: Jordi.rome@upc.es

ABSTRACT

Acoustic pollution measurements don't always agree with the social perception of noise and social acceptance of it. The present article contains a methodological proposal for a sociological study of acoustic pollution, as a complementary analysis of the acoustic maps generally done. This article also insists on the expertise required for the implementation of social research techniques on the study of social perception of noise. Although the social study of acoustic pollution has been generally done from psychological perspectives, this proposal focuses instead on the sociological factors that explain the different perceptions, reactions and acceptance of noise among the citizens.

RESUMEN

Las medidas objetivas de la contaminación acústica en un territorio no tienen porqué coincidir con la percepción social del ruido ni con los límites de tolerancia de su población. Es por ello que el artículo que presentamos a continuación pretende ser una reflexión entorno a la necesidad de introducir una perspectiva sociológica en la realización de Mapas Acústicos. No obstante, también queremos hacer constar la rigurosidad con la que las técnicas de análisis social deben ser diseñadas y aplicadas si pretendemos obtener resultados fiables que nos ayuden a interpretar un fenómeno tan complejo como la percepción social de ruido.

LA PERTINENCIA DE UN ESTUDIO SOCIOLÓGICO

Existe la tendencia generalizada entre la población a asumir el ruido como una consecuencia desagradable, aunque inevitable, del progreso, entendiéndose que éste es algo con lo que debemos aprender a convivir. Sin embargo, tal como expresa la obra de García i Garrido (2003), la lucha contra la contaminación acústica debe considerarse como un reto necesario i prioritario. Si no se establecen medidas correctoras, en el futuro el ruido será más intenso y molesto, principalmente, por dos razones: la primera de ellas, porque crecerá el número y expansión de las fuentes de ruido y la segunda, porque aumentará la sensibilidad hacia ellas. La aparición de entidades contra la contaminación acústica, las recientes sentencias judiciales que

dan la razón a vecinos afectados por el ruido y la difusión realizada por los medios de comunicación, así como la propia acción de los ayuntamientos (aplicación de normativas, campañas de sensibilización, elaboración de mapas acústicos), son algunos indicadores que dan cuenta de una mayor sensibilidad de la población al mismo tiempo que abren, cada vez más, las conciencias de los ciudadanos, animándoles a defender su derecho al descanso y a un entorno tranquilo. Esta nueva realidad social plantea un reto importante a las administraciones locales: determinar que niveles de contaminación acústica deben aceptar o están dispuestos a aceptar sus ciudadanos. Sin embargo, esta tarea resulta ser complicada ya que existen diferentes formas de entender y atender la contaminación acústica. En este sentido, en la percepción y tolerancia hacia el ruido por parte de una población intervienen toda una serie de variables sociales que las administraciones públicas deben tener en cuenta a la hora de priorizar sus líneas de acción: intereses particulares y grupales, estilos de vida, estructura demográfica de la población, nivel de asociacionismo, el modelo de ciudad, el desarrollo urbanístico.

Los niveles de ruido no siempre se corresponden con la sensación de molestia que provocan en las personas. De aquí que las medidas puramente acústicas no sirvan por sí solas para evaluar el impacto que el ruido tiene sobre la ciudadanía, en parte porque la percepción del ruido y el grado de molestia no tienen porqué coincidir con el dato objetivo ni con los niveles de ruido considerados como saludables. De hecho, las percepciones pueden ser sustancialmente diferentes o, incluso, contradictorias con los niveles de decibelios obtenidos en un mapa acústico. Existen fuentes de ruido que, a pesar de ser objetivamente contaminantes, pueden no causar ninguna molestia o reacción bien porque forman parte de una realidad social dada por supuesta, bien porque se asocian a un beneficio – en términos de progreso, oportunidades económicas... o, simplemente, porque se entiende que escapan a la voluntad humana (fuentes naturales de ruido). Medir la intensidad física del ruido no es suficiente para conocer la reacción humana de molestia producida por el ruido, ya que ésta depende tanto de factores acústicos o físicos, como sociales y psíquicos. En este sentido no existe un óptimo ruido objetivo, sino un límite de tolerancia, que varía con las circunstancias, la peculiaridad de cada individuo y la cultura de cada grupo social.

De lo expuesto hasta el momento se desprende la pertinencia de complementar los mapas acústicos con análisis sociológicos que faciliten a las administraciones locales la identificación de los límites acústicos que están dispuestos a aceptar sus ciudadanos. Cabe señalar que, con frecuencia, la introducción de esta perspectiva suele asociarse con los estudios psicosociales, sin embargo la propuesta que desarrollamos en este artículo se basa más en una dimensión sociológica del ruido y no tanto psicológica, por lo que nos interesa resaltar aquellos factores sociales que inciden en la percepción y la tolerancia del ruido

EL DISEÑO METODOLÓGICO

La apuesta metodológica que hacemos para este tipo de estudio responde a la perspectiva del interanálisis, es decir, la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas, entendiéndolas como complementarias y no como adicionales. Si el estudio cualitativo de la percepción social del ruido nos permite aproximarnos con detalle al abanico de discursos, opiniones y sentimientos asociados al ruido por parte de diferentes miembros de la población, el estudio cuantitativo, nos permite conocer su representatividad sobre el conjunto de la ciudadanía y su distribución sobre grupos de población. Esta complementariedad de técnicas resulta central para la propuesta metodológica que aquí se detalla, puesto que si por un lado las técnicas cualitativas permiten un diseño más preciso de las técnicas cuantitativas, a su vez, las técnicas cuantitativas permiten validar la representatividad de la información obtenida mediante técnicas cualitativas. A continuación se explica en qué consisten las diferentes técnicas de investigación a aplicar para la obtención de los datos.

Técnicas Cualitativas.

Las técnicas cualitativas consideradas como idóneas para este tipo de investigación son las entrevistas en profundidad a informantes privilegiados y los grupos de discusión.

Entrevistas En Profundidad a Informantes Privilegiados.

Por entrevista en profundidad se entiende una entrevista individual con un guión abierto, es decir, un guión donde se contemplen una serie de bloques temáticos aunque dejando libertad al entrevistado para construir sus respuestas y abordar todos los aspectos que considere oportunos. Como variante de la entrevista en profundidad también se puede utilizar la entrevista grupal en profundidad. La diferencia es que se seleccionan a diversos informantes que han vivido una misma experiencia o pertenecen a un mismo colectivo. Por informante privilegiado se entiende aquellas personas que por su vinculación o relación con la problemática de estudio (la percepción social del ruido en un territorio) pueden aportar información clave o puntos de vista que, a pesar de ser personales, se consideran especialmente significativos.

Este tipo de técnica nos permite profundizar en aquellas problemáticas que, por su baja incidencia en el total de la población, no pueden ser recogidas por el resto de técnicas. Por esta razón, las entrevistas en profundidad están orientadas a recoger la “versión” de los “afectados” por una fuente de ruido así como la de los emisores. El análisis de las entrevistas pretende captar las diferentes versiones sobre una misma problemática, así como los intereses –individuales y colectivos- que defiende cada una. En ningún caso se trata de hacer juicios de valor entorno a cada una de estas versiones, sino intentar comprender desde que posición social se hacen y por qué un mismo fenómeno puede sentirse de formas tan distintas

Grupos de discusión

El grupo de discusión consiste en la organización de un debate entre individuos seleccionados en función de una serie de variables sociales consideradas relevantes (edad, nivel de estudios, género, lugar de residencia,...) con el objetivo de obtener información sobre sus puntos de vista y experiencias respecto a un tema determinado (en este caso sobre la contaminación acústica de un territorio). La discusión debe estar conducida por un moderador experto mediante un guión previamente elaborado. Los discursos y la interacción que se crea entre los participantes permiten poner de manifiesto sus visiones respecto al tema escogido.

El grupo de discusión es una técnica especialmente relevante para captar las divergencias y convergencias de opinión que se dan entre los individuos en situación de grupo. Es por ello que resulta una técnica especialmente pertinente si pretendemos involucrar a los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones y evaluación de aquello que les afecta.

El análisis de los grupos de discusión, a diferencia de las entrevistas individuales, toma en consideración que las opiniones que expresan los participantes están influenciadas por las dinámicas grupales que se crean durante su realización. Esta dimensión social de las opiniones permite una mejor aproximación a los distintos discursos “públicos” existentes, es decir, aquellos discursos que discurren entre la ciudadanía y aquellas opiniones y valoraciones que causan un consenso más fácil y mayoritario – o, contrariamente, aquellas valoraciones que causan mayores discrepancias.

Técnicas cuantitativas

La principal ventaja de las técnicas cualitativas descritas en el apartado anterior es que permiten obtener orientaciones válidas sobre las percepciones de personas con perfiles sociales

diversos. Sin embargo, los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados al resto de la población objeto de estudio ya que la muestra de informantes no es estadísticamente representativa. Aún así, estas técnicas se configuran como un paso previo y necesario antes de emprender estudios cuantitativos.

Las principales técnicas utilizadas para la fase de investigación cuantitativa son:

- La explotación estadística sociodemográfica de fuentes de datos como el padrón municipal, el censo poblacional o otras fuentes estadísticas adicionales.
- La encuesta sobre percepción social del ruido.

Explotación estadística sociodemográfica.

El principal objetivo de este análisis es identificar las principales características sociodemográficas de la población residente en un territorio (composición de la población según edad, nivel de instrucción, zona de residencia, origen, evolución de la población, movilidad, desarrollo económico, usos y problemas de las viviendas...) Todos ellos son aspectos que nos servirán para contextualizar la sociedad que estamos estudiando y, al mismo tiempo, ofrecer elementos "objetivos" y macrosociales útiles para la interpretación del trabajo de campo cualitativo y cuantitativo.

Por otro lado, y tal como veremos en los siguientes apartados, la explotación estadística de estas bases de datos nos servirá para identificar los grupos poblacionales que compondrán la muestra estratificada de personas a encuestar.

Encuesta sobre percepción social del ruido.

La encuesta permite recoger información estructurada sobre un amplio abanico de cuestiones mediante las respuestas verbales de los sujetos encuestados. La estructura de la información permite que las respuestas obtenidas sean comparables (se formulan las mismas preguntas, en el mismo orden y a cada individuo encuestado). Las respuestas se agrupan y cuantifican para examinar las relaciones y correlaciones entre ellas mediante técnicas analíticas estadísticas. El nivel de significación de la información recogida dependerá de la existencia de diversos tipos de error:

- Errores de muestreo: aquellos que vienen determinados por el tamaño de la muestra, por como se han seleccionado a los encuestados y por la heterogeneidad de la población a la que va dirigida la encuesta.
- Errores de cobertura: referidos a si la selección de la muestra ha tenido en cuenta la totalidad y la composición de la población "diana".
- Errores de no respuesta: cuando algunas de las unidades de la muestra no participan (no quieren contestar, no se les localiza,...) o únicamente contestan algunas preguntas de cuestionario.
- Errores de medida: las respuestas obtenidas por la encuesta pueden ser inadecuadas para medir los conceptos que se analizan si hay errores en el diseño del cuestionario, si la encuesta no se realiza adecuadamente o si el entrevistado no da respuestas veraces.

En este sentido, la selección de la muestra, la distribución de la encuesta o el propio diseño del cuestionario resultan ser aspectos fundamentales a tener en cuenta si pretendemos obtener unos resultados útiles y fiables. Tal como ya hemos mencionado, una primera fase cualitativa nos permitirá definir con exactitud cuales son los ítems sobre los que deberemos trabajar en el cuestionario. Aun así, es óptimo que la encuesta se realice cara a cara y de forma semiestructurada (combinación de preguntas abiertas y cerradas) con el objetivo de poder completar posibilidades de respuesta o de especificación no previstas. De igual forma, la distribución y realización de la encuesta también resulta fundamental. Formar adecuadamente a

los encuestadores (que conozcan bien el cuestionario y los objetivos de la investigación), situarlos en puntos estratégicos del municipio y dirigirse a colectivos concretos difíciles de encontrar en estas zonas, son requisitos imprescindibles.

Los resultados del análisis de la encuesta, extrapolables estadísticamente a toda la población objeto de estudio, persiguen dos objetivos fundamentales: por un lado, hacer una descripción de la percepción social del ruido en el territorio teniendo en cuenta diferentes dimensiones de esta percepción –relación entre ausencia de ruido y calidad de vida, sensibilidad i tolerancia ante el ruido, reacción y conciencia social/pública del ruido como asunto colectivo y el papel activo de las personas como agentes contaminantes. Por otro lado, la explotación estadística intenta averiguar cuales son las variables contextuales o sociodemográficas que explican las diferencias más sustanciales en la percepción social del ruido, es decir, que colectivos de ciudadanos, con percepciones diferenciales del ruido, se pueden identificar, de manera que los Ayuntamientos puedan tener en cuenta esta diversidad en el momento de diseñar sus políticas.

Análisis Y Visualización De Los Datos

SPSS Y GIS: Dos herramientas de análisis complementarias

Tal como ya hemos ido mencionando a lo largo de este artículo, los niveles de ruido no tienen porqué corresponder con la sensación de molestia que provocan entre la población. De ahí las potencialidades de complementar los estudios acústicos mediante dos programas distintos: SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) y GIS (Geographic Information Systems). El primero, permite una explotación estadística de los datos recopilados en las encuestas sobre percepción social del ruido a partir de la cual ilustrar gráficamente los niveles de molestia entre la población y las principales fuentes de ruido atribuidas a tales molestias. El segundo, nos permite visualizar en un mapa acústico los niveles físicos de ruido en cada zona del territorio.

La combinación de ambos programas nos permite dibujar un mapa sónico conjunto que contemple ambas dimensiones del ruido y que visualice, por zonas geográficas, las convergencias y divergencias entorno a los niveles reales de ruido y los niveles de molestia asociados. Se convierte así en una herramienta útil para las administraciones locales que quieran conocer las zonas conflictivas del territorio acústicamente hablando.

CONCLUSIONES

Numerosos estudios realizados hasta ahora demuestran que existen fuentes de ruido claramente contaminantes que producen escasa alarma social (ej. el tráfico), y, por el contrario, fuentes de ruido físicamente menos importantes que sin embargo generan todo tipo de quejas ciudadanas (ruidos vecinales, locales de ocio...). Es decir, existen ruidos que a pesar de ser claramente contaminantes gozan de un alto grado de tolerancia social (porque se asocian al desarrollo económico, a unas mayores posibilidades de transporte, de nivel de vida, etc) y, por el contrario, fuentes de ruido que causan un fuerte rechazo social (por ir asociadas a la inseguridad ciudadana, a conductas antisociales, por producirse en horas de descanso...). Lógicamente, las administraciones públicas desean conocer ambos aspectos de la contaminación acústica que deben gestionar: los niveles reales de ruido y los niveles de malestar social que provoca. Desde un punto de vista político, tan importante es hacer respetar la normativa establecida sobre niveles de ruido como lograr una mayor adecuación de las líneas de acción a las prioridades y opciones de vida de los ciudadanos.

Desde esta constatación, esta ponencia ha puesto de relieve la pertinencia y conveniencia de complementar los mapas acústicos con un análisis sociológico sobre la percepción social del ruido. Esta perspectiva incide en la complejidad de factores que explican la respuesta social de los ciudadanos ante las diferentes fuentes de contaminación acústica en un territorio, teniendo en

cuenta toda una serie de variables no acústicas como la situación y el contexto en el que se percibe el ruido, las características sociales y culturales de la población, los imaginarios sobre la calidad de vida, la convivencia ciudadana... Así, mientras las mediciones físicas analizan las fuentes emisoras de ruido, la perspectiva sociológica analiza la reacción de quienes son receptores del ruido. Se trata, por tanto, de dos formas complementarias y no substitutorias de análisis sobre un mismo fenómeno: la contaminación acústica.

BIBLIOGRAFÍA

Benjamín García Sanz, Francisco Javier Garrido (2003) La contaminación acústica en nuestras ciudades. Barcelona: Fundació la Caixa.

D-CAS (Col·lectiu d'Analistes Socials) (2004), La percepció social del soroll a Sitges. Estudi per a l'Ajuntament de Sitges. Disponible en línea < <http://www.sitges.es/document.php?id=1397>>

D-CAS (Col·lectiu d'Analistes Socials) (2005), La percepció social del soroll a Esplugues de Llobregat. Estudi per a l'Ajuntament d'Espulgues de Llobregat.