

MARIA ANDREA FARINA. TIPOLOGÍAS
ARQUITECTÓNICAS Y CALIDAD ACÚSTICA
DE SALAS PARA MÚSICA. BERNAL: EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE QUILMES, 2019.

Paszkievicz*, María Soledad

María Soledad Paszkiewicz*
msoledadp@gmail.com
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad
Nacional de La Plata., Argentina



Farina María Andrea. Tipologías arquitectónicas y calidad acústica de las salas para música. 2019. Bernal. Editorial Universidad de Quilmes. 264 p.pp.. 978-987-558-601-7

Estudios del Hábitat
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
ISSN: 2422-6483
Periodicidad: Semestral
vol. 18, núm. 2, 2020
aefau@fau.unlp.edu.ar

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/158/1581621007/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

¿Qué relación existe entre la forma arquitectónica y la manera en que se comportan y perciben las ondas sonoras en un campo acústico? ¿Cuál es el desafío de la acústica aplicada para diseñar los nuevos espacios en el siglo XXI? Estas son algunas de las preguntas que el libro de A. Farina nos esclarece con el análisis de teorías y con los ejemplos de las salas de música más reconocidas en el mundo.

Editado por la Universidad de Quilmes en el año 2019, el libro *Tipologías arquitectónicas y calidad acústica de salas para música*, se constituye como un documento histórico-teórico pero también metodológico sobre un tema poco profundizado en la disciplina: la acústica aplicada en recintos para música.

A fines del siglo XIX el consejo de la Universidad de Harvard le encomendó a Wallace Clement Sabine (1868-1919) la adecuación acústica de un salón de lectura en el museo Fogg de Boston. Los estudios del físico norteamericano decantaron en una teoría acústica que establecía una variable temporal fundamental para el diseño de los futuros proyectos acústicos: el *tiempo de reverberación* (TR). La importancia de la teoría acústica de Sabine no solo dio inicio al estudio científico moderno de la acústica -dejando atrás los métodos de ensayo y error- sino que permitió aplicar teoría acústica al diseño proyectual liberando a los especialistas y arquitectos de los modelos formales del siglo XIX.

El libro de Farina analiza cronológicamente éxitos, fracasos y excepciones acústicas de salas y teatros. Identifica -con gráficos y esquemas claros- el comportamiento físico de las ondas sonoras en teorías acústicas desde las primeras décadas del siglo XX hasta la propia reformulación de la concepción de calidad acústica a comienzos de la década del '70. Manfred Schroeder (1926-2009) sumó sobre las teorías acústicas ya conocidas un nuevo parámetro a la complejidad del campo acústico: *el coeficiente de correlación cruzada interaural* (IACC). Este coeficiente mide el grado de similitud de dos señales sonoras que llegan por el oído derecho e izquierdo de un oyente, reconociendo la importancia de las impresiones espaciales de los receptores, el valor de la distribución sonora del sonido en un espacio acústico y la experimentación del sonido envolvente como índices de calidad.

La autora establece que para poder comprender el funcionamiento de una sala de música y determinar su calidad acústica se precisan analizar parámetros geométricos y acústicos. Este último se puede dividir a su vez en acústicos perceptuales y físicos. El factor perceptual se relaciona con los gustos individuales, las expectativas musicales y por sobre todo, los juicios valorativos de una cultura y época determinada. El factor físico por el contrario reconoce el comportamiento temporal, espacial, global y energético de las ondas sonoras. En definitiva, las características acústicas y por ende su calidad sonora, serán definidas en función al tamaño, a la forma y a la materialidad absorbente de la sala, las cuales determinarán a su vez la existencia o no de reflexiones laterales, la necesidad o no de revestimientos difusores, paneles reflectores (fijos y/o móviles), cámaras de reverberación, cortinado, etc. Tan solo por detallar algunos de los dispositivos modernos que permiten mejorar y evitar deficiencias acústicas no deseadas como ecos y focalizaciones energéticas.

El libro se estructura en nueve capítulos. Los primeros tres capítulos abordan la historia de la acústica y el estado del arte junto con aquellos comportamientos físicos sonoros que permiten definir el rendimiento acústico interior de los espacios. Se abordan a su vez los principales parámetros y rasgos acústicos. La segunda sección comprendida por seis capítulos aborda la importancia e incidencia de la forma acústica arquitectónica en determinadas geometrías. Las tipologías de *caja de zapatos*, *abanico*, *herradura* y *arena* serán definidas cada una en un capítulo propio. Allí se describirá su uso a lo largo de la historia, sus características geométricas, espaciales y su comportamiento acústico, apoyándose en ejemplos significativos de teatros y salas con dibujos técnicos, fotografías y documentación arquitectónica. Al final del último capítulo, la autora establece una sección con un compendio de salas y teatros para música de la República Argentina clasificadas de acuerdo a su tipología en planta.

A lo largo de la lectura sobrevuela una pregunta formulada al inicio por los teóricos: ¿porque la mayoría de las salas construidas en el siglo XX tienen una calidad acústica deficiente en comparación con los modelos del siglo XIX? A través de este interrogante y de sus sucesivas hipótesis se teje la estructura del libro, que

de manera ordenada y fluida brinda detalles técnicos, evaluaciones, metodologías de análisis y proyectos conocidos entre los que se destacan el Teatro Colon de la ciudad de Buenos Aires. Este último, un caso único en el mundo que fusiona dos tipologías –el tipo *herradura y caja de zapatos*- determinando un campo acústico híbrido que le otorga mayor calidad acústica para su uso tanto como teatro de ópera como para interpretar música sinfónica.

La edición -de lectura amable y sencilla- se constituye, en palabras de la autora, como una metodología de análisis y diseño acústico. Una guía para arquitectos y especialistas para acompañar y fundamentar con contenidos justificados la elección tipológica en el proceso de diseño. A fin de evitar la búsqueda de modelos o la mimesis con salas existentes y poder ajustar la elección a objetivos deseados previamente.

Farina aporta conocimiento y se incorpora a la escasa bibliografía en lengua hispana sobre el tema. Un libro que se constituye de interés tanto para técnicos acústicos, músicos, arquitectos, como para melómanos que aprecian la música en alto niveles. Para aquellos interesados en profundizar sobre acústica aplicada, desarrollar, restaurar salas existentes y/o diseñar nuevos espacios acústicos con un apoyo teórico que evite la improvisación y permita fundamentar el contenido con datos concretos.

Insumo fundamental que recupera el interés por el vínculo estrecho entre música y arquitectura.

NOTAS

- * Arquitecta. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. Magister en Historia y Cultura de la Arquitectura y la Ciudad. Universidad Torcuato Di Tella. Docente ACD Taller Vertical de Arquitectura N° I (MCR) FAU UNLP, Taller Vertical Historia de la Arquitectura N° IV (CLZ) FAU UNLP y Taller Vertical de Teoría de la Arquitectura N°II (MCR) FAU UNLP. Asistente Editorial Revista FAU UNLP. Profesora Titular Adjunta Historia del Arte Universidad del Este (UDE).