

## El Teatro Principal de Valencia. Acústica y Arquitectura Escénica



**Autores:** Arturo Barba Sevillano y Alicia Giménez Pérez  
**Editores:** Teatres de la Generalitat, Universitat Politècnica de València y Ministerio de Ciencia e Innovación.  
**ISBN:** 978-84-482-5534-3 (GVA)  
**ISBN:** 978-84-8363-650-3 (UPV)

Esta publicación supone una comprometida apuesta por la investigación acústica de recintos relevantes del patrimonio nacional, haciendo un justo homenaje al más importante de los edificios teatrales de la ciudad de Valencia y uno de los más antiguos de España. El Teatro Principal de Valencia fue proyectado en el año 1774 por el arquitecto italiano Felipe Fontana y se inauguró en 1832. Presenta planta en herradura y acoge actualmente un aforo superior a 1200 localidades distribuidas en platea y cuatro niveles de palcos. Sin duda supone un ejemplo paradigmático de teatro de ópera a la italiana, con el valor añadido de no haber experimentado intervenciones arquitectónicas que modifiquen de forma relevante su morfología desde el año 1833.

El libro se estructura en dos grandes bloques: el primero de ellos hace una rigurosa exposición del nacimiento y la evolución de los teatros a la italiana en Europa, abordando a continuación una investigación histórica sobre el Teatro Principal de Valencia que ha sacado a la luz numerosa documentación

gráfica inédita de los principales archivos valencianos, ilustrando por vez primera la evolución arquitectónica paso a paso del recinto.

El segundo bloque temático plantea un estudio pormenorizado del comportamiento acústico del teatro valenciano, tomando como punto de partida las mediciones acústicas normalizadas in situ llevadas a cabo con equipos homologados de la UPV. Con dichas medidas se han elaborado y ajustado modelos virtuales mediante un software de simulación, que han permitido profundizar en el conocimiento exhaustivo de la acústica en cada una de las zonas de aforo de la sala teatral. Ambas vías de investigación se han complementado con estudios gráficos de la planimetría, que ilustran y facilitan en gran medida la comprensión del comportamiento del sonido en el teatro.

Todo ello escrito en un tono divulgativo y accesible, evitando el exceso de terminología técnica, pero conservando en todo momento el rigor y la seriedad propios de la investigación realizada. En definitiva, un libro sobre acústica teatral y sobre historia de la arquitectura local, avalado por la sólida formación científica y humanística de sus autores, que agradará sin duda a arquitectos e ingenieros interesados en la acústica de los recintos escénicos y en su historia, así como a los estudiantes interesados en la acústica arquitectónica.

## La acústica de las Iglesias Gótico-Mudéjares de Sevilla

**Autor:** Miguel Galindo del Pozo  
**Editorial:** Académica Española

Las Iglesias Gótico-Mudéjares han sido identificadas como el tipo parroquial sevillano. Aspectos como la transmisión oral y musical son habituales en este tipo de recintos, si bien es verdad que tradicionalmente estos han sido relegados a un papel secundario. Este hecho, por fortuna, ha cambiado drásticamente en las últimas décadas.



El presente libro describe el comportamiento acústico de doce iglesias de la ciudad de Sevilla. A partir de las medidas experimentales llevadas a cabo, se ha propuesto un modelo descriptor de la energía acústica que sirve, no solamente para esta tipología, sino para cualquier otra. Es, por tanto, un modelo general que puede describir la energía acústica de cualquier espacio.

Pretendemos con este trabajo aportar a los profesionales de la Arquitectura y de la Acústica Arquitectónica un mayor conocimiento sobre el comportamiento de este tipo de espacios y las herramientas adecuadas para que al acometer proyectos de conservación y/o rehabilitación de los mismos pueda ampliarse el concepto de patrimonio arquitectónico para considerar bajo tal denominación no solo los aspectos formales y visuales sino también los aspectos sonoros.

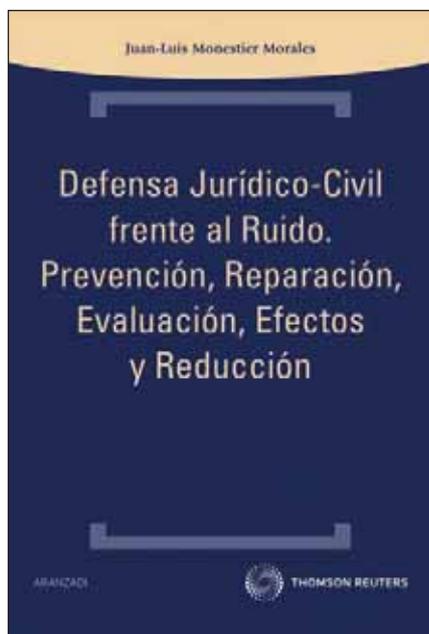
## Defensa jurídico-civil frente al ruido. Prevención, reparación, evaluación, efectos y reducción

**Autor:** Juan-Luis Monestier Morales  
**Editorial:** Thomson-Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2011  
**ISBN:** 978-84-9903-846-9

El ruido se ha convertido en la principal fuente de contaminación medioambiental de nuestra vida diaria, alcanzando al hombre en valores tan apreciados como la salud y la ca-

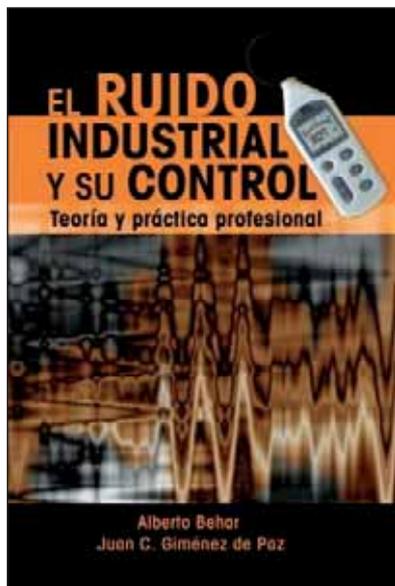
# Publicaciones

lidad de vida. La lucha contra la contaminación acústica es el resultado de una lenta evolución legislativa, que se encuentra condicionada por una escasa prioridad política, la fijación de unos objetivos difusos, y la descoordinación de las Administraciones públicas ante las reclamaciones de los ciudadanos. Sin embargo, la aparición de unas normas supranacionales y nacionales, juntamente a una jurisprudencia realizada «a medida» de este enemigo invisible está dando sus primeros pasos para su paulatina erradicación.



Estamos ante la primera obra que aborda un estudio multidisciplinar del ruido, con dos partes claramente diferenciadas, la jurídica y la técnica, pero al mismo tiempo intercomunicadas entre ellas. Esta ósmosis permite al operador jurídico conocer los diferentes medios probatorios, su eficacia o formular correctamente las preguntas a los peritos en acústica (Físicos, Arquitectos, Médicos o Psicólogos), y a los técnicos, una visión completa del panorama jurídico con el que habrán de relacionarse (Abogados, Jueces, Fiscales y las diferentes Organizaciones y Administraciones).

## El ruido industrial y su control. Teoría y práctica profesional



**Autores:** A. Behar; J. C. Giménez de Paz  
**ISBN:** 978-1453689530

Este libro tiene como objetivo reunir bajo una misma carátula estos dos aspectos: fundamentación teórica y aplicación al ámbito industrial y medio ambiental. Comparado con las ediciones anteriores, la mejora más importante es la extensión (o ampliación) de la base teórica que era tratada intencionalmente de manera más superficial.

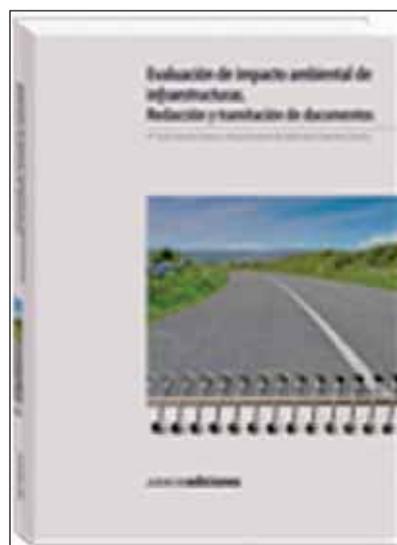
El planteamiento propuesto para esta edición fue que se respetara la plantilla original de la última edición, cubriendo al menos el temario original y ampliándolo tanto por el avance de la tecnología como con la incorporación de la normalización y legislación en la materia. Entre otras novedades, se incluyen direcciones de páginas de internet en los puntos en los que es posible ampliar información o acceder a datos originales.

También se aumentó el tratamiento de los protectores auditivos, concediendo un capítulo completo, a lo que antes era sólo la sección de un capítulo. Los autores consideran que el uso masivo de los

mismos requiere que se dedique más espacio y se los estudie más a fondo.

Los autores esperan poder contribuir a la formación de técnicos y profesionales en el área de higiene y seguridad industrial y ambiental quienes, sin estar dedicados totalmente a la Acústica, necesiten tener conocimientos de los fundamentos y aplicaciones del ruido y su control.

## Evaluación del impacto ambiental de infraestructuras. Redacción y tramitación de documentos



**Autores:** M.ª José Carrasco García y Álvaro Enríquez de Salamanca Sánchez-Cámara  
**Editorial:** AENOR  
**ISBN:** 978-84-8143-710-2

La evaluación de impacto ambiental es la herramienta fundamental establecida por el Real Decreto 1/2008 para considerar el impacto que un determinado proyecto puede causar sobre el medio ambiente.

Este libro analiza el alcance, contenidos y objetivos de los documentos que integran el procedimiento de evaluación de impacto ambiental en todas sus fases.

Además, realiza un estudio detallado

# Publicaciones

del marco normativo estatal y autonómico, los agentes implicados y las autoridades ambientales competentes.

Por su importancia, dedica un capítulo especial a los proyectos que afectan a la Red Natura 2000, considerado el principal instrumento para la conservación de la biodiversidad en la Unión Europea.

## Contenido

- La planificación de las estructuras
- El procedimiento de evaluación de impacto ambiental
- El documento inicial de proyecto
- El documento ambiental del proyecto
- El estudio de impacto ambiental
- Proyectos que afectan a la Red Natura 2000
- La documentación complementaria
- Apéndices

## Acústica aplicada al interiorismo



**Autor:** Santiago Valero Granados  
**ISBN:** 978-84-614-7626-8

Tradicionalmente, el acondicionamiento acústico ha estado ligado a los recintos de acústica mas exigente (teatros, auditorios, salas de conferencia, estudios de grabación) pero, actualmente, es un aspecto a considerar en otros espacios de uso público, que requieren de un campo sonoro adecuado, mejorando

sus condiciones en 3 niveles: conseguir niveles de ruido de fondo aptos para la actividad a realizar, reducir los tiempos de reverberación y conseguir la inteligibilidad adecuada de la palabra emitida y escuchada.

Este libro explica los criterios acústicos básicos para conseguir el bienestar necesario en estos ambientes, en consonancia con el resto de condicionantes funcionales (lumínicos, térmicos, higiénicos, mobiliario, facilidad de tránsito).

Se trata de dar a conocer los fenómenos más característicos del sonido, su propagación y regulación mediante adecuados sistemas, todo expuesto desde un punto de vista de fácil entendimiento. No se trata de un manual teórico, sino de un documento de aplicación práctica, que aporte inquietudes y decisiones a la hora de afrontar el diseño de locales confortables desde el criterio acústico.

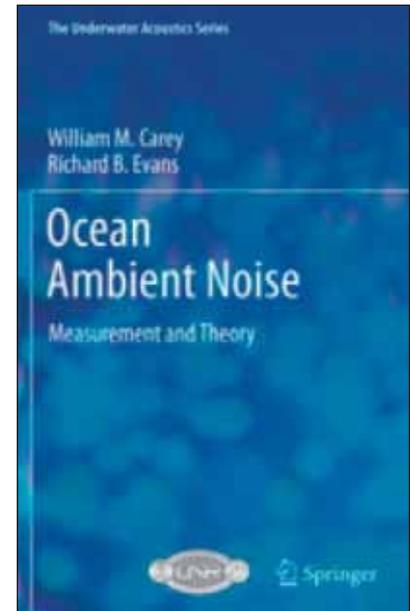
Se dan a conocer más de 300 referencias de fabricantes de productos acústicos y soluciones decorativas aplicables y las peculiaridades de determinados recintos (restaurantes, aulas, oficinas, gimnasios, cines, iglesias, polideportivos, discotecas...) y las consideraciones a tener en los de acústica mas exigente (teatros y auditorios).

## Ruido ambiental oceánico. Mediciones y teoría

**Autores:** Carey, William M., Evans, Richard B  
**Serie:** Underwater Acoustics  
**ISBN:** 978-1-4419-7831-8

Este libro desarrolla la teoría y las mediciones de los mecanismos del ruido ambiental oceánico, y también describe las características y métodos de cálculo del ruido en general. Resume brevemente la amplia literatura sobre el ruido ambiental combinando la teoría con resultados representativos clave. La zona de interacción en el límite entre el aire y el mar está descrita en función de variables no dimensionales imprescindibles para experimentos futuros. Se presentan la coherencia del

campo del ruido, importantes mediciones direccionales y métodos y cálculos a escala realizados en un depósito de agua, demostrándose el uso de mediciones satélite a esta escala.



Finalmente, este libro contiene una serie de apéndices con tratamiento matemático en profundidad. Debido a su discusión completa y cuidadosa de teoría y resultados experimentales, este libro será del mayor interés para estudiantes ya graduados e investigadores en activo que trabajen en campos relacionados con el ruido ambiental oceánico.

**Nivel del contenido:** Investigación

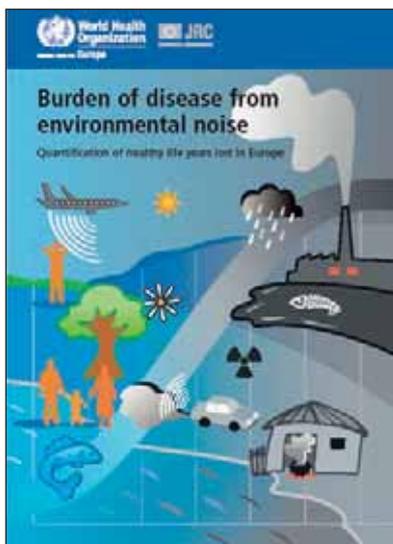
Palabras clave: Fuentes de ruido fundamentales- Cálculos a gran escala-Mediciones de ruido-Alineaciones coherentes-capa límite oceánica-acústica subacuática-ruido subacuático

## La Carga de enfermedades debidas al ruido medioambiental. Cuantificación de los años de vida saludable perdidos en Europa

**Autor:** Organización Mundial de la Salud  
**Editado por** Frank Theakston, layout by Dagmar Bengs  
**ISBN:** 978-92-890-0229-5

# Publicaciones

Los impactos del ruido ambiental sobre la salud son una preocupación creciente para el público en general y para la clase política europea. Esta publicación ha sido preparada por expertos de grupos de trabajo reunidos por la Oficina Regional para Europa de la World Health Organization para proporcionar un soporte técnico a la clase política y sus asesores en lo que respecta a la estimación del riesgo cuantitativo del ruido ambiental, utilizando las evidencias y datos disponibles en Europa.



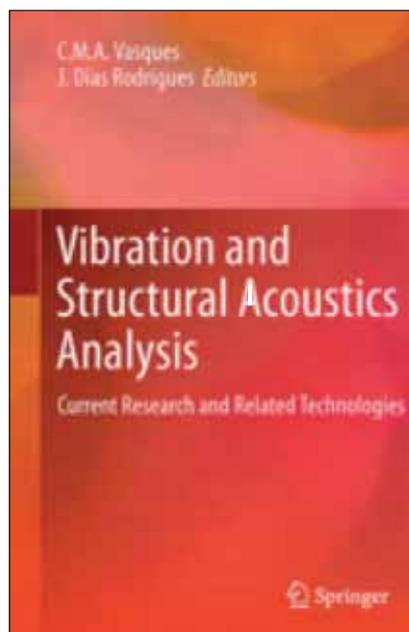
Los distintos capítulos contienen el resumen de recopilaciones de evidencias acerca de la relación entre ruido ambiental y efectos específicos sobre la salud, incluyendo enfermedades cardiovasculares, defectos cognitivos, trastornos del sueño y acúfenos.

También se incluye un capítulo sobre la molestia que produce. Para cada resultado se aplica la carga ambiental de metodología de la enfermedad, basada en la relación exposición-respuesta, distribución de la exposición, prevalencia de fondo de la enfermedad y peso de las incapacidades del resultado, en función del parámetro ajustado de discapacidad y años-vida (DALYs). En base a hipótesis conservadoras aplicadas a los métodos de cálculo, se estima que los DALYs perdidos a causa del ruido ambiental son 61.000 años para enfermedad cardíaca isquémica, 45.000 años para discapacidad cognitiva en niños,

903.000 años para trastornos del sueño, 22.000 años para los acúfenos y 587.000 años para la molestia en los Estados Miembro de la Unión Europea y otros países europeos occidentales. Estos resultados indican que por lo menos un millón de vidas sanas se pierden cada año debido al ruido relacionado con el tráfico rodado en la parte occidental de Europa. Los trastornos del sueño relacionados con el ruido del tráfico rodado abarcan la mayor carga del ruido ambiental.

Debido a la falta de datos de la exposición en la Europa sur-oriental y en los estados recientemente llegados a la independencia, no ha sido posible estimar la carga de enfermedad en el total de la región europea de la WHO. El procedimiento de estimación de las cargas relacionadas con la exposición al ruido ambiental está relacionado con la exposición al mismo y puede ser utilizado por las autoridades internacionales, nacionales y locales en tanto en cuanto las hipótesis, limitaciones e incertidumbres expuestas en esta publicación sean tenidas en cuenta cuidadosamente.

## Análisis de vibraciones y acústica estructural



**Autores:** Vasques, C.M.A.; Dias Rodrigues, J.

1st Edition., 2011, XXX, 327 p. 160 illus., 68 in color.

**ISBN:** 978-94-007-1702-2

La tecnología de punta en este campo de investigación multidisciplinar está evolucionando muy rápidamente y su diseminación está generalmente distribuida entre diferentes y complementarias publicaciones científicas y técnicas. Para facilitar a los que desarrollan y utilizan estas tecnologías el seguir los últimos desarrollos y novedades de este campo, este libro compila en un solo volumen las versiones seleccionadas, ampliadas, puestas al día y revisadas de las comunicaciones presentadas en el Symposium on Vibration and Structural Acoustics Analysis, coordinado por J. Dias Rodrigues y C. M. A. Vasques, organizado como parte del 3rd International Conference on Integrity, Reliability & Failure (IRF'2009), co-presidido por J. F. Silva Gomes y Shaker A. Meguid, celebrado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Porto, Portugal, del 20 al 24 de julio de 2009.

Estas comunicaciones se escogieron de entre la más de 60 presentadas.

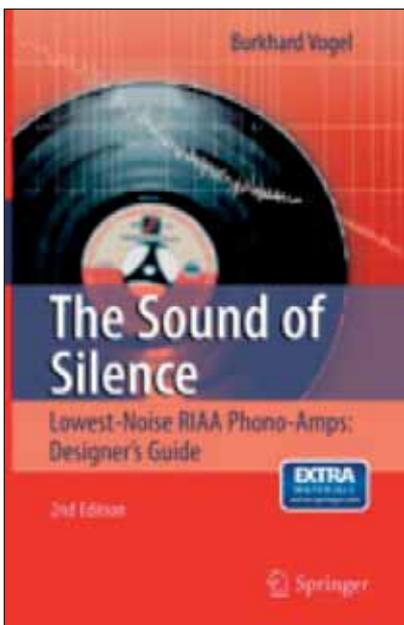
Escritas por utilizadores e investigadores experimentados en este campo, este libro junta los desarrollos recientes en este campo, extendiéndose a través de un ancho margen de temas: vibraciones y acústica estructural desde el punto de vista analítico y computacional, sistemas materiales y tecnologías para control de ruido y vibraciones, monitoreo y evaluación de la salud en base a vibraciones estructurales, ruido y vibraciones de maquinaria y su diagnóstico, pruebas experimentales en vibraciones y acústica estructural y aplicaciones y casos reales. Cada capítulo presenta el estado actual, resultados de las investigaciones en curso, y discute acerca de la necesidad de desarrollos futuros.

El libro trata de ser un texto atrayen-

# Publicaciones

te para los recién llegados a este campo, y útil como instrumento de investigación para estudiantes avanzados y docentes. Utilizadores e investigadores también pueden encontrarlo como una referencia para desafíos futuros en este campo. La variedad de casos expuestos se espera que estimule una visión del sonido y las vibraciones y campos relacionados, y que atraiga a un amplio espectro de ingenieros tales como los mecánicos, aeronáuticos, aeroespaciales, civiles y eléctricos.

## El sonido del silencio



Guía para diseñadores de amplificadores de sonido de muy bajo ruido.

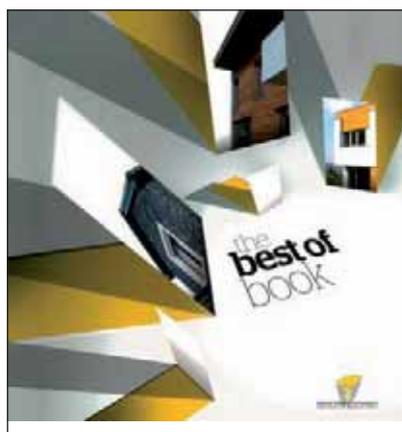
**Autor:** Vogel, Burkhard  
2nd Edition., 2011, XXIII, 752 p. 509 illus., 104 in color.  
**ISBN:** 978-3-642-19773-4

Existe un amplio campo de tareas a realizar que solo se pueden llevar a cabo con la ayuda de la anticuada tecnología analógica. Uno de los campos más importantes es el de los amplificadores de señales analógicas, como los utilizados en el campo del audio.

El contenido de este libro conducirá a unos diseños de amplificadores de sonido con soluciones del más bajo nivel de ruido, no muy lejos del borde de los límites físicos fijados por la temperatura del recinto y los soportes físicos dados- es decir, compatible con lo que el llamado “alto extremo” o “calidad superior” ofrece hoy en el mercado- y, desde el punto de vista del ruido, superándolos en la mayoría de los casos.

En esta 2ª edición se demuestra con un tratamiento matemático fácil de seguir que la teoría no está lejos de la realidad. Se encontrarán relaciones señal-ruido medidas de diseños de estado sólido y válvulas, alimentados de forma alternativa por transformadores, dentro de 1 dB con respecto a las calculadas, y desviaciones de la transferencia RIAA exacta no se desviarán de las líneas de tolerancia en más de  $\pm 0,1$  dB. Además, el libro presenta diseños de medida y resultados. En consecuencia, las comparaciones con las mediciones y las pruebas de las revistas especializadas también se someten a discusión.

## The best of book



**Editado por:** ISOVER

El libro recoge lo mejor de los Premios Eficiencia Energética Isover 2011, una iniciativa para promocionar los proyec-

tos europeos más innovadores y creativos en lo que respecta a la aplicación de criterios de eficiencia energética.

Tras el éxito de las anteriores ediciones, Los Premios Eficiencia Energética Isover 2011 se convocaron en doce países europeos en reconocimiento al trabajo de los profesionales de la construcción, ya sean arquitectos, ingenieros, contratistas o propietarios, que hayan ejecutado proyectos de nueva construcción o rehabilitación de edificios, haciendo hincapié en los métodos o sistemas creativos e innovadores para conseguir los resultados finales de eficiencia.

En las páginas del libro, por tanto, se pueden encontrar una amplia gama de proyectos que tienen en común la especial atención que han prestado a la eficiencia energética de los edificios. Este objetivo es totalmente compatible con Isover, en línea con la misión de la compañía de suministrar soluciones para proteger el medio ambiente exterior frente al cambio climático y la seguridad en el suministro energético, y mejorar los niveles de confort en nuestros hogares y lugares de trabajo.

The best of book está diseñado para demostrar la viabilidad de ambiciosos proyectos, tanto desde el punto de vista arquitectónico como del medio ambiente. Ahora que compartimos un mismo concepto de construcción de bajo consumo energético es fundamental dar un paso hacia delante para pasar de la fase experimental a una amplia aplicación en toda la industria de la construcción. Solo así conseguiremos que las mejores prácticas de hoy se conviertan en las normas de construcción del futuro.

The best of book está disponible en formato pdf en [www.isover.net](http://www.isover.net)

# CESVA

[www.cesva.com](http://www.cesva.com)

Red de vigilancia del ruido

Noise  
Surveillance  
Network



Terminales de monitorización  
de ruido Ambiental  
TA024

Software  
SERDATadmin  
Capture Studio