

Arquitectura acústica: Poética y diseño

Francesc Daumal
Edicions UPC, 2002
Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL.
e-mail: edicions-upc@upc.es
ISBN: 84-8301-638-9; 345 páginas



Francesc Daumal es Doctor Arquitecto y catedrático de universidad del Departamento de Construcciones Arquitectónicas I de la UPC. Desde 1976 es profesor de asignaturas de acústica en la Escola Tècnica Superior d'Arquitectura (ETSAB). Actualmente imparte la asignatura de doctorado L'Acústica a l'Arquitectura y la asignatura optativa Arquitectura Acústica. Es consultor acústico y miembro del Consejo Rector de la Sociedad Española de Acústica (SEA).

Esta obra fue galardonada en el octavo concurso "Ajut a l'elaboració de material docent" convocado por la UPC.

De la introducción y presentación del libro:

"Esta noche, si os tenéis que levantar de la cama, haced el trayecto a oscuras y con los ojos cerrados."

No encendáis las luces, caminad con precaución a fin de no chocar y guiáos solamente por los sonidos, utilizando vuestro sentido de la audición.

Y mientras hacéis esto, por favor, escuchad la arquitectura"

Con estas palabras suele empezar el autor la asignatura de Arquitectura Acústica en la ETSAB.

Para diseñar el sonido en cualquier ámbito, son precisas unas intenciones poéticas. Una vez sabemos "qué" queremos decir, hemos de aprender a emplear los medios para poder decirlo, y ese "cómo" se resuelve diseñándolo.

Así pues, este volumen intenta reflexionar sobre las herramientas de diseño más básicas acordes con las poéticas acústicas planteadas. Y para ello es preciso hablar de los tres interventores del mensaje sonoro: la fuente, el canal de transmisión y el oyente. Con el fin de obtener los caracteres sonoros y los itinerarios acústicos que queremos diseñar en nuestros escenarios sonoros interiores y exteriores, estudiaremos también la función del propio mensaje. Obviamente también nos preocupa optimizar los aislamientos y acondicionamientos acústicos en los casos en que son necesarios.

Por todo ello, este libro se dirige a quien tenga interés por el sonido desde el ámbito general (espacio, territorio, paisaje, ciudad, local, etc.) hasta llegar finalmente al personal (vestido, calzado, utensilios, etc.), es decir, a quien se interese por el diseño sonoro.

El libro está organizado en una introducción, diez capítulos, tres anexos y un resumen bibliográfico, con los sugestivos títulos siguientes:

1. La poética acústica

2. El carácter acústico del espacio
3. La tonalidad
4. El itinerario acústico
5. El diseño del sonido
6. El diseño acústico del paisaje
7. El diseño acústico de la ciudad (en colaboración con el Dr. Arq. Javier Serra María-Tomé)
8. El diseño acústico del edificio
9. El diseño acústico del local
10. El diseño de los elementos y las arquitecturas especiales

Anexo I. Complemento de tonalidad

Anexo II. Escuchar la arquitectura

Anexo III. Definiciones y conceptos

Para mayor información, puede enviar un mensaje a las direcciones e-mail:

edicions-upc@upc.es

francesc.daumal@upc.es

Sinfonía 2002

Jesús Gil de Juana



Publicaciones

Producción y grabación del CD por Jesús Gil de Juana, en su propio estudio, en Burgos, entre agosto y octubre de 2002.

Diseño de carpeta y portada: Jesús Gil de Juana y M^{ra}. Ángeles Valdeolmillos Mena, sobre textos de Juan Alcubilla Reglero y dibujos originales de José Frías Santos (Pepito, para los amigos).

“Dedicado a todas las personas de buena voluntad”

Nos encontramos, como es habitual todos los años, en TECNIACÚSTICA con un nuevo CD de nuestro querido compañero y socio de la SEA, Jesús Gil de Juana, aunque en esta ocasión, en Sevilla, no ha sido posible la presencia personal de Jesús por motivos profesionales, pero nos ha prometido que el año que viene estará en TECNIACÚSTICA 2003 en Bilbao.

Este nuevo CD es una producción muy sólida y madura de Jesús, que básicamente contiene dos partes: SINFONÍA 2002 y ENSAYOS, siendo estos últimos una serie de temas de tanteo y prueba o bocetos.

SINFONÍA 2002 trata de ser un resumen del siglo que abandonamos y el autor destaca, de la densa historia, solamente un hecho que a su memoria sobresale de forma notable por encima de todo el resto de acontecimientos acaecidos y que podrían caracterizar este período del tiempo. Este acontecimiento es el HOLOCAUSTO, que constituye el movimiento central del CD.

En los textos de la carpeta del CD, el propio J. Gil de Juana escribe:

“La barbarie humana adquiere en dicho período toda su máxima magnitud, ofreciéndonos horrores inimaginables en aras de no sé que extraña pureza de sangre... Cualquier alma medianamente sensible se debe sentirse avergonzada de pertenecer a la raza humana capaz de

tales atrocidades... y debe de plantearse de forma inequívoca el ¡nunca más!.

Sin embargo, se equivocan quienes piensan que fue el fruto de una cierta época, existen al día de hoy, en muchas diversas partes del mundo, holocaustos particulares en aras de nuevos (o viejos ?) intereses, religiones, culturas(?).

Incluso asistimos al vergonzoso espectáculo de ver como las antiguas víctimas tienen la profunda tentación (solo tentación ?) de convertirse en verdugos...

Es por ello que el HOLOCAUSTO realmente no termina sino que se autocontinúa en diversas partes y con motivos de lo más peregrinos... ilustrando la miseria del ser humano.”

Mortaja fática
Amargura de mi corazón
Imposición endógena
Juvenil de siempre
Ácida de amor
Dibujo de niño incompleto
Así eres tú sola, solo mía, mi soledad
amiga, mi solitaria
estrela solitaria de mi soledad.
Soledad amiga mía está sola conmigo.

Verso del malogrado Juan Alcubilla Reglero

Para mayor información, puede llamar al teléfono 947 235 353

Sound-flow Interactions

Y. Aurégan, A. Maurel, V. Pagneux, J-F. Pinton (Eds.)
Editado por Springer en 2002, dentro de la colección: « *Lecture Notes in Physics* »
ISSN 0075-8450 – ISBN 3-540-43332-5; N^o de páginas: 286

El acoplamiento entre las ondas acústicas y el movimiento del flujo de los fluidos es básicamente no-lineal, con el resultado de que el flujo y el sonido se modifican entre ellos recíproca-



mente en lo que se refiere a las propiedades de generación y propagación. En consecuencia, este problema está siendo investigado por diferentes grupos de trabajo, como son: matemáticas aplicadas, acústica y mecánica de fluidos.

Este libro es el resultado de los trabajos de la Escuela Internacional: “The Cargèse Summer School “Sound flow interactions”, celebrada en el Institut d’Etudes Scientifiques de Cargèse en Córcega, Francia, del 19 de junio a 1 de julio de 2000. Los objetivos de la Escuela eran analizar los fundamentos de las interacciones sonido-flujo, compartir experiencias y metodologías, y promover una “cross-fertilization” entre las diferentes disciplinas envueltas en el problema.

El programa de la escuela, consistió esencialmente en una serie de conferencias pedagógicas que sirvieron, no solo para agrupar y compactar las fuentes de referencias de las investigaciones realizadas, sino también para conseguir un texto avanzado para los estudiantes postgrado, y para los no especialistas que deseen informarse con profundidad en el ámbito de investigación de este fascinante tema.

Para mayor información, consulte la página web: <http://www.springer.de/phys/>

Publicaciones

NEW ACOUSTICS, Selected Topics

Editores: C. Ranz-Guerra y J.A. Gallego-Juárez
Editorial: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2002
iacrg32@ia.cetef.csic.es;
jgallego@ia.cetef.csic.es

Índice:

FOREWORD

HISTORICAL OUTLINE



- The Evolution of Acoustics in Spain, A. Lara-Saenz

TOPICS OF THE NEW ACOUSTICS

- Image-Guided Acoustic Hemitaxis, L. Crum et al

- Numerical Modelling of Sonic and Ultrasonic Devices, B. Dubus

- Building Acoustics in the New Century: Improving Insulation Quality by Simulating Sound Transmission for Building Design, E. Gerretsen

- A New Approach to Ultrasound Generation: The Capacitive Micromachined Transducers, M. Pappalardo et al

- High Powered Ultrasound in Physical and Chemical Processing, T.J. Mason

- Model-Based Correlators: Interesting Cases in Underwater Acoustics, S. M. Jesus

- Some Contemporary Aspects of the Theory of Nonlinear Acous-

tics and their Applications, L. Bjorno

- Active Noise Control: Past, Present and Future, S.J. Elliott.

Resumen:

Este libro presenta las conferencias dadas durante el año académico 2000-01 en el Instituto de Acústica del CSIC para conmemorar el XXV Aniversario de su fundación oficial como Instituto de Investigación. Estas conferencias representan una buena selección de los temas de interés actual en los campos emergentes de la Acústica, tratados por renombrados especialistas. El libro contiene una introducción histórica de la Acústica en España y ocho capítulos científicos que cubren las siguientes áreas: Acústica Ambiental (Acústica de la Edificación y Control Activo del Ruido), Ultrasonidos (Terapia Médica, Transductores y Ultrasonidos de Potencia), Acústica Física (Acústica de Aguas Someras y Acústica No lineal) y Acústica Numérica. Las diversas contribuciones que integran el libro generalmente incluyen una revisión del tema junto con los resultados más recientes, dando al lector una visión completa y actualizada del mismo.