

CENTRE DE CONGRESSOS D'ELX

# TECNIACÚSTICA

2 - 4 NOVIEMBRE 2022  
ELCHE

## PROGRAMA



### Organizadores



SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE ACÚSTICA



SOCIEDADE PORTUGUESA DE ACÚSTICA



UNIVERSITAS  
Miguel Hernández

### Patrocinadores



Ajuntament d'Elx



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació, Universitats, Ciència  
i Recerca Digital



## ÍNDICE

- 04** COMITÉ
- 08** INFORMACIÓN GENERAL
- 09** PLANO EXPOSICIÓN
- 10** CRONOGRAMA CIENTÍFICO
- 12** PROGRAMA CIENTÍFICO
- 12** MIÉRCOLES, 2 DE NOVIEMBRE
- 19** JUEVES, 3 DE NOVIEMBRE
- 35** VIERNES, 4 DE NOVIEMBRE

## Comité del Congreso

- Jorge Patricio (SPA)
- Antonio Pedrero González (SEA)
- Ramón Peral Orts (UMH)

## Comité Organizador

- Sónia Antunes (SPA)
- Leopoldo Ballarín Marcos (SEA)
- Héctor Campello Vicente (UMH)
- Nuria Campillo Davo(UMH)
- Miguel Fabra Rodríguez (UMH)
- Jorge Fradique (SPA)
- María Machimbarrena Gutiérrez (SEA)
- Jaime Ramis Soriano (SEA)
- Miguel Sánchez Lozano (UMH)
- Emilio Velasco Sánchez (UMH)

## Comité Técnico-Científico

- Diogo Alarcão (U. Lisboa)
- Jesús Alba Fernández (UPV)
- Francesc Alias Pujol (U. Ramón Llull)
- Miguel Arana Burgui (U. Navarra)
- Cesar Asensio Rivera (UPM)
- Miguel Ausejo Prieto (Eurocontrol, S.A.)
- Juan Miguel Barrigón Morillas (U. Extremadura)
- Jesús Carbajo San Martín (U. Alicante)
- Belén Casla Herguedas (IETTcc - CSIC)
- Eusébio Conceição (U. Algarve)
- Francisco David Denia Guzmán (UPV)
- Ana Espinel Valdivieso (Grupo Audiotec Ingenieria Acústica)
- Victor Espinosa Roselló (UPV)
- Elisabete Freitas (U. Coimbra)
- Luís Godinho (U. Coimbra)
- Ricardo Hernández Molina (U. Cádiz)
- Noé Jiménez González (UPV)
- Fernández López Santos (Sincosur)
- Paulo Amado Mendes (U. Coimbra)
- María de los Ángeles Navacerrada Saturio (UPM)
- Miguel de Matos Neves (U. Lisboa)
- Rubén Picó Vila (UPV)
- Pedro Poveda Martínez (U. Alicante)
- Francisco Javier Redondo Pastor (UPV)
- Jordi Romeu Garbí (UPC)
- Diego Pablo Ruíz Padillo (U. Granada)
- Manuel Ángel Sobreira Seoane (U. Vigo)

## Coordinadores

Ref.	Sesiones	Cordinadores
<b>AAM ACÚSTICA AMBIENTAL. GESTIÓN Y CONTROL DEL RUIDO</b>		
AAM-0	Acústica Ambiental. Gestión y control del Ruido	César Asensio, José Luis Cueto y Fernández López
AAM-1	Experiencias sobre CNOSSOS y MER de 4 <sup>a</sup> ronda	Miguel Ausejo, Cecilia Rocha
AAM-2	Ánalisis y evaluación del ruido y vibraciones en vehículos eléctricos e híbridos	Ramón Peral, Nuria Campillo
AAM-3	Paisajes Sonoros	Jerónimo Vida, Francesc Daumal y Robert Barti
AAM-4	La acústica en las ciudades inteligentes e internet de las cosas	Marçal Serra
AAM-5	Ruido y Vibraciones en el ambiente laboral	Carlos César Rodrigues, Antonio Cubero Atienza y José Enrique Díaz Vázquez
<b>AED ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN</b>		
AED-0	Acústica en la Edificación	Alexander Díaz-Chyla, Ana Delgado y Andreia Pereira
AED-1	Aislamiento acústico y fuentes de ruido en la edificación	Teresa Carrascal y Belén Casla
AED-2	Nuevos materiales y dispositivos acústicos	Jesús Alba, María Ángeles Navacerrada y Romina del Rey
AED-3	Normativa y reglamentación en acústica de la edificación	María Machimbarrena y Amelia Romero
<b>PSI PSICOACÚSTICA</b>		
PSI-0	Psicoacústica, percepción del confort y la molestia	Daniel de la Prida, Pedro Poveda y Ricardo San Martín
<b>VIB VIBROACÚSTICA</b>		
VIB-0	Vibroacústica	Sergio Anda
<b>AFI ACÚSTICA FÍSICA</b>		
AFI-0	Acústica Física	Jaime Ramis
AFI-1	Propagación en medios porosos y fibrosos	Jesús Carbajo y Teresa Bravo
AFI-2	Metamateriales	Vicente Romero
<b>AMS ACÚSTICA MUSICAL</b>		
AMS-0	Acústica Musical	Rubén Picó y Vincent Debut

Ref.	Sesiones	Cordinadores
<b>MNA</b>	<b>MÉTODOS NUMÉRICOS EN ACÚSTICA. ACÚSTICA COMPUTACIONAL</b>	
MNA-0	Métodos numéricos en acústica. Acústica computacional	Iván Herrero, Luis Godinho y Andrés Prieto
<b>ASA</b>	<b>ACÚSTICA SUBACUÁTICA: HIDROACÚSTICA</b>	
ASA-0	Acústica Submarina: Hidroacústica	Victor Espinosa, Isabel Pérez Arjona y Sérgio M. Jesus
<b>ASL</b>	<b>ACÚSTICA DE SALAS</b>	
ASL-0	Acústica de Salas	Javier Redondo
ASL-1	Acústica de recintos históricos	Lidia Álvarez y Alicia Giménez
ASL-2	Acústica virtual y audio inmersivo	José Javier López
<b>AUD</b>	<b>AUDIOLOGÍA</b>	
AUD-0	Audiología	Sheila Templado y Ferenando Martín San Victoriano
<b>ELA</b>	<b>INSTRUMENTACIÓN Y MEDIDAS ACÚSTICAS. ELECTROACÚSTICA</b>	
ELA-0	Instrumentación y Medidas Acústica.Electroacústica	Eugenio G. Calderón
<b>ENA</b>	<b>ENSEÑANZA EN ACÚSTICA</b>	
ENA-0	Enseñanza en Acústica	Diego Pablo Ruiz, Ricardo Hernández y Fernando Ruiz
<b>NOR</b>	<b>NORMATIVA Y LEGISLACIÓN ACÚSTICA</b>	
NOR-0	Normativa y Legislación Acústica	Carmen Carro y Leopoldo Ballarín
<b>ULT</b>	<b>ULTRASONIDOS</b>	
ULT-0	Ultrasonidos	Noé Jiménez y Francisco Camarena
<b>PSA</b>	<b>PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS</b>	
PSA-0	Procesamiento de señales acústicas	Roberto San Millán y Alberto Izquierdo
PSA-1	Nuevos métodos y aplicaciones en el procesamiento de señales acústicas	Luis Azpícueta

## INFORMACIÓN GENERAL

### SEDE

**Centro de Congresos “Ciutat d’Elx”**

Carrer de Fllet de Fora, 1 - 03203 Elx

### WEB DEL CONGRESO

<https://www.tecniacustica.es/TECNIACUSTICA2022>

### CERTIFICADOS

Los certificados de asistencia, ponencia, moderación y comunicaciones se cargarán la semana posterior al evento en su perfil de la web de la reunión.

### PASEOS SONOROS

3 de Noviembre, 10:00 a 12:00 y de 16:00 a 18:00. Método ISO y Método Daumal. Inscripciones en la web del congreso.

Punto de encuentro: Carrer del Filet de Fora, 5.

### RESTAURACIÓN

Todos los cafés y cocktail de miércoles y viernes se servirán en el área de exposición comercial

El almuerzo del jueves 3 de noviembre tendrá lugar en el Hotel Huerto del Cura será imprescindible mostrar su identificativo.

### ACTIVIDAD CULTURAL

Tendrá lugar el 2 de Noviembre a las 20.45 hrs en la Basílica de Santa María. Plaça de Sta. Maria, 1,

### CENA DE CLAUSURA

Jueves, 3 de noviembre • 21:00 hrs • Hotel Huerto del Cura

### SECRETARÍA TÉCNICA

Viajes El Corte Inglés S.A. • Congresos Científico-Médicos

[tecniacustica@viajeseci.es](mailto:tecniacustica@viajeseci.es)

VIAJES *El Corte Inglés*

CONGRESOS CIENTÍFICO-MÉDICOS

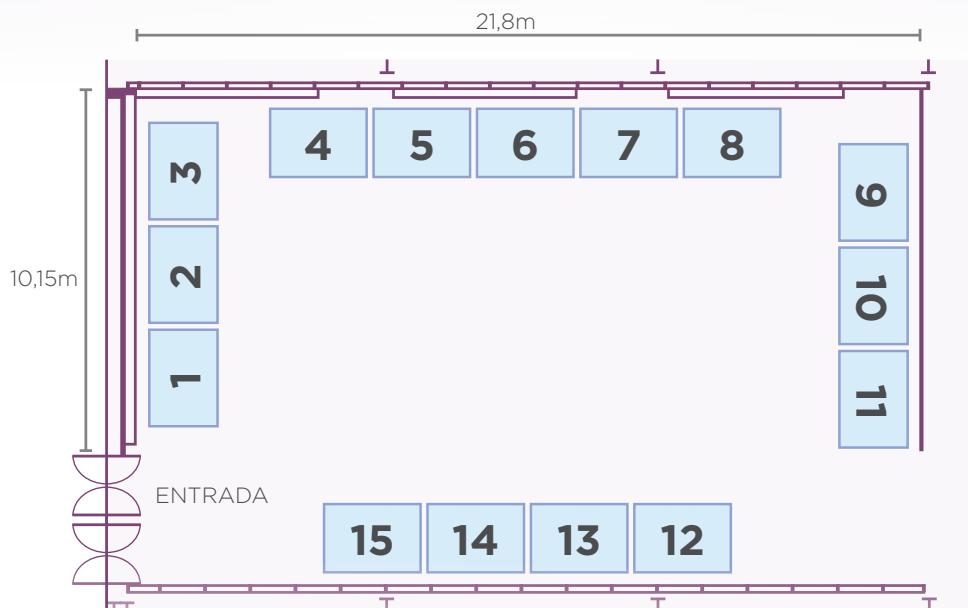
# TECNIACÚSTICA

PROGRAMA

2 - 4 NOVIEMBRE 2022 • ELCHE

CENTRE DE CONGRESSOS D'ELX

## PLANO EXPOSICIÓN



1

2

4

5

6

7

8



9

10

11

12

13

14

15

## CRONOGRAMA

Hora	MIÉRCOLES 2 DE NOVIEMBRE MAÑANA	
	AUDITORIO	
9:30	REGISTRO Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	
	WORKSHOP CLASIFICACIÓN ACÚSTICA DE EDIFICIOS	
	Visión general de la norma UNE 74201	
10:00	para la clasificación acústica de edificios	
	Amelia Romero Fernández,	
	Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja	
10:20	Nuevas oportunidades en la clasificación acústica de edificios	
	Carmen Carro Rejas, Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)	
10:40	Mesa redonda	
11:20	Clausura del workshop	
11:30	APERTURA EXPOACÚSTICA	
12:00	ACTO INAUGURAL	
	CONFERENCIA PLENARIA 1	
13:00	The advanced technical materials for noise mitigation in buildings and in the environment	
	Prof. Dr. Paulo Amado Mendes, Univ. of Coimbra	
14:00	CÓCTEL DE BIENVENIDA	

Hora	MIÉRCOLES 2 DE NOVIEMBRE TARDE			
	AUDITORIO	CONFERENCIAS	SALA 1	SALA 2
15:30				
16:30	NOR-0	AED-3	AAM-3	PSI-0
16:50			Pausa	
17:10			AAM-3	
18:10	NOR-0	AED-2	AUD-0	ULT-0
18:30			FIN DE LA SESIÓN	
20:00			ACTIVIDAD CULTURAL	

JUEVES 3 DE NOVIEMBRE. MAÑANA					
Hora	AUDITORIO	CONFERENCIAS	SALA 1	SALA 2	SALA 3
09:10		AED-2			
10:30	VIB-0	AED1	ASL-0	ULT-0	MNA-0
10:50			<b>Pausa</b>		
11:10					MNA-0
11:30	VIB-0				
11:50		AED-1	PSA-0	AED-0	AF-2
12:10	AAM-0				AAM-1
<b>CONFERENCIA PLENARIA 2</b>					
13:00	Soluciones para mejorar la detectabilidad sonora del vehículo eléctrico en entornos urbanos				
	Prof. Dr. Ramón Peral Orts. Universidad Miguel Hernández de Elche.				
14:00	<b>ALMUERZO</b>				
JUEVES 3 DE NOVIEMBRE. TARDE					
15:30	AAM-0	European Symposium on NVH Electric Vehicles	PSA-1	AED-0	AAM-1
16:50			<b>Pausa</b>		
17:10					
17:30	AAM-0	European Symposium on NVH Electric Vehicles	PSA-1	AED-0	AAM-1
18:30	<b>FIN DE LA SESIÓN</b>				
21:00	<b>CENA DEL CONGRESO</b>				
VIERNES 4 DE NOVIEMBRE. MAÑANA					
09:30		ASA-0		ASL-1	
10:10	ELA-0		PSA-1		
10:50			<b>Pausa</b>		<b>SALA 4</b>
11:10		ASA-0			
11:50	AMS-0	Meeting Sonora	PSA-1	ASL-2	AAM-5
<b>CONFERENCIA PLENARIA 3</b>					
12:45	El sonido del habla en la medicina del futuro				
	Prof. Dr. Laureano Moro Velázquez. Johns Hopkins University				
13:45	<b>ACTO DE CLAUSURA</b>				
14:15	<b>CÓCTEL DE DESPEDIDA</b>				

## PROGRAMA

### 2 de noviembre

#### 09:30 REGISTRO Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

**AUDITORIO. - Workshop Clasificación Acústica de Edificios**

#### 10:00 PONENCIA 1



##### Visión general de la norma UNE 74201 para la clasificación acústica de edificios

Amelia Romero Fernández. *Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*

#### 10:20 PONENCIA 2



##### Nuevas oportunidades en la clasificación acústica de edificios

Carmen Carro Rejas. *Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)*

#### 10:40 MESA REDONDA

#### 11:20 CLAUSURA DEL WORKSHOP

#### 11:30 APERTURA EXPOACÚSTICA

#### AUDITORIO

#### 12:00 ACTO INAUGURAL

#### 13:00 CONFERENCIA PLENARIA



##### The advanced technical materials for noise mitigation in buildings and in the environment

Prof. Dr. Paulo Amado Mendes. *Univ. of Coimbra*

**14:00 COCTEL DE DESPEDIDA - EXPOACUSTICA**

**15:30 NOR-O NORMATIVA Y LEGISLACIÓN ACÚSTICA**

**Regulación Básica Del Estado En Materia De Contaminación Acústica. Novedades Legislativas Y Proceso De Revisión Del R.d. 1367/2007**

Miguel Ángel González García

*Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*

**Programa Para La Comprobación Del DB HR y La Pre-Calificación Acústica De Los Edificios.**

Penélope María González De La Peña, Nicolas Bermejo Presa

*Saint-Gobain ISOVER y Saint-Gobain Placo, Madrid, España*

**La Normalización Acústica En La Actualidad.**

Leopoldo Ballarin Marcos

*SEA/UNE, Madrid, España*

**In-Correcciones Por Impulsivas, Baja Frecuencia y Ruido De Fondo.**

Robert Barti Domingo

*mi-casa, Barcelona, España*

**15:50 DATOS IDENTIFICATIVOS**

**Contribución especial “Día Concienciación contra el Ruido 2022”**

Mª Esther Bernabeu García

*IES Montserrat Roig, Elche (Alicante)*

**16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

**17:10 NOR-O NORMATIVA Y LEGISLACIÓN ACÚSTICA**

**Declaraciones De Competencias En Normas, Legislación y Licitaciones De Acústica.**

Carmen Carro Rejas

*ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), Madrid, España*

**La Legislación Metrológica De Instrumentos Acústicos Garantía De La Exactitud De Las Medidas**

Salustiano Ruiz González, Virginia Marcos Lucas

*Centro Español de Metrología, Tres Cantos, España*

## SALA CONFERENCIAS

### 15:30 AED-3 NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN EN ACÚSTICA DE LA EDIFICACIÓN

#### Importancia De Las Reflexiones Tempranas En Espacios Ordinarios Dedicados A Comunicación

Juan Negreira Montero (1), Roberto San Millán Castillo (2)

1. Saint-Gobain ECOPHON, Madrid, España. 2. Universidad Rey Juan Carlos (ET-SIT), Madrid, España

#### Aislamiento Acústico A Ruido Aéreo En Baja Frecuencia: Análisis Comparativo Del Método Por Defecto y El Método De Esquinas

Daniel De La Prida , David Caballol , María Ángeles Navacerrada , Alexander Díaz-Chyla , Antonio Pedrero , Eduardo Latorre

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España

#### Caso Práctico De La Norma UNE 74201:2021 – Acústica. Esquema De Clasificación Acústica De Edificios.

Sergio Bono mira, María José Carpena Ruiz, Juan Luis Aguilera De Maya  
ACUSTTEL, Gandia, España

#### Cuestionario Sobre La Percepción Del Ruido En Viviendas Durante El Confinamiento COVID-19. Parte 2: Satisfacción De Los Usuarios Con El Aislamiento Acústico.

Amelia Romero Fernández, Belén Casla Herguedas, Teresa Carrascal García

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc-CSIC), Madrid, España

### 16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

### 17:10 AED-2 NUEVOS MATERIALES Y DISPOSITIVOS ACÚSTICOS

#### Seamless Acoustic Ceilings. Structural Optimisation With Positive Effect On Acoustic Properties

Andreas Niermann

Sto SE & Co. KGaA, Stühlingen, Alemania

## Influencias En La Absorción Acústica De Muestras Preparadas A Partir De Colillas De Cigarrillos Usadas.

Valentín Gómez Escobar, Celia Moreno González, Mª José Arévalo Caballero, Mª Luisa Durán Martín-Merás, Guillermo Rey Gozalo, Carlos Javier Pérez Sánchez  
*Universidad de Extremadura, Cáceres, España*

## An Experimental Study Of The Improvement Of Noise Reduction Performance Of Plenum Window With Different Sonic Crystal Arrays Installed

Wai Kit Lam (1), Shiu Keung Tang (2), Anton Krynnik (3)

1. The Hong Kong Polytechnic University of Hong Kong, Hong Kong, China.  
2. University of Hull, Hull, Reino Unido. 3. The University of Sheffield, Sheffield, Reino Unido

### SALA 1

#### 15:30 AAM-3 PAISAJES SONOROS

##### Atributos Perceptivos Para Avaliação Da Paisagem Sonora: Tradução Para A Língua Portuguesa E Aplicação Em Testes De Escuta.

Sónia Monteiro Antunes (1), Raquel Castro (2), Ranny Loureiro Michalski (3), Sónia Alves (4), Luís Cláudio Ribeiro (2)

1. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, Portugal. 2. Universidade Lusófona, Lisboa, Portugal. 3. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil  
4. Universidade de São Paulo, Müller Bbm, Alemania

##### Adaptación Acústica En El Diseño De Las Transiciones Entre Espacios Para Personas Con Trastornos Del Espectro Autista.

Valentín Martín Fanjul, Francesc Daumal I Domènech

*Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España*

##### La Electrificación Del Transporte Como Motor De Cambio Del Paisaje Sonoro.

Robert Barti Domingo  
*mi-casa, Barcelona, España*

##### Análisis Del Entorno Sonoro De Espacios Verdes Urbanos y Protegidos.

Guillermo Rey Gozalo, David Montes González, Francisco Javier Castellano Cifuentes, Pedro Atanasio Moraga, Javier Pérez González, Sebastián Justo Hidalgo De Trucios

*Universidad de Extremadura, Cáceres, España*

**16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

**17:10 AAM-3 PAISAJES SONOROS**

**Protocolos del Método Daumal y método ISO 12913 para la prospección del Paisaje Sonoro de Elche. ¿Qué escucha la dama de Elche?**

Francesc Daumal Domènech(1), Jerónimo Vida Manzano(2), Sergio Herguedas(2)

1. ETSAB (UPC-BarcelonaTeach), Barcelona, España

2. Universidad de Granada, Granada, España

**Susurros y Ronquidos De Cádiz. Contribución Al Paisaje Sonoro y Al Patrimonio Cultural Inmaterial Sonoro De La Ciudad.**

Francesc Daumal Domènech (1), Ricardo Hernández Molina (2), Kim Serrat González (3)

1. ETSAB (UPC-BarcelonaTeach), Barcelona, España. 2. UCA, Cádiz, España.

3. Freelance Acústico, Chipiona, España

**Arte Rupestre: Una Perspectiva Desde Los Paisajes Sonoros.**

Diego Moreno Iglesias (1), Lidia Álvarez Morales (1), Neemias Santos Da Rosa (1), Margarita Díaz-Andreu (2)

1. Institut d'Arqueologia, Departament d'Història i Arqueologia, Universitat de Barcelona, Barcelona, España. 2. Institut d'Arqueologia, Departament d'Història i Arqueologia, Universitat de Barcelona, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Barcelona, España

**18:10 AUD-0 AUDIOLOGÍA**

**Diagnóstico Del Ruido En El Interior De Incubadoras Neonatales En Condiciones De Campo Libre.**

Ricardo Hernández Molina, Víctor M Rodríguez Montaño, Juan Luis Beira Jiménez, Virginia Puyana Romero, Francisco Fernández Zacarías

Universidad de Cádiz, Cádiz, España

## SALA 2

### 15:30 PSI-0 PSICOACÚSTICA, PERCEPCIÓN DEL CONFORT Y LA MOLESTIA

#### Estudio De Las Diferencias Perceptuales Entre Respuestas Al Impulso De Una Sala.

Víctor De Tejada Molera

*Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España*

#### Implementación De Un Modelo Modificado De La Molestia Psicoacústica En Nodos IoT y De Computación EDGE De Nueva Generación Para La Monitorización Del Paisaje Sonoro En Smart Cities

Jaume Segura Garcia (1), Jesús López Ballester (1), Santiago Felici Castell (1), Juan J. Pérez Solano (1), Juan M. Navarro Ruiz (2), Maximo Cobos Serrano (1)

*1. Universitat de València, Burjassot, España. 2. UCAM - Universidad Católica de Murcia, Guadalupe, España*

#### Speech Communication Problems Wearing Face Mask

María Dolores Redel Macías, Rafael David Rodríguez Cantalejo, Antonio José Cubero Atienza

*Universidad de Córdoba, Córdoba, España*

#### Influencia De La Restauración De Las Campanas De La Parroquia De La Asunción De La Vila Joiosa En Su Calidad Sonora

Pedro Poveda Martínez, Jesús Carbajo San Martín, Jaime Ramis Soriano, Salvador Ivorra Chorro

*Universidad de Alicante, San Vicente Del Raspeig, España*

### 16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

### 17:10 ULT-0 ULTRASONIDOS

#### Mapping Tissue Elasticity Using A Fast Method Based On Phase-Gradient

Enrique Gonzalez-Mateo , Noé Jiménez , Francisco Camarena

*Universitat Politècnica de València, Valencia, España*

#### Imágenes Volumétricas Por Ultrasonidos A Través De Interfaces Mediante El Método Del Array Virtual.

Guillermo Cosarinsky , Jorge F. Cruza, Mario Muñoz , Jorge Camacho

*ITEFI, Madrid, España*

## Acoustic Drill Beams: Twisting Wave Intensity By The Superposition Of Detuned Vortices

Noé Jiménez (1), Enrique González-Mateo (1), Francisco Camarena (1), Kestutis Staliunas (2)

*1. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. ICREA, Tarrasa, España*

## Imagen Elastográfica Empleando Una Técnica Híbrida Magneto-Ultrasónica

Giovanna Ruiz-Fermoso , Alejandro Cebrecos , Noé Jiménez , Enrique González-Mateo , Francisco Camarena

*Universitat Politècnica de València, Valencia, España*

**18:30 FIN DE LA SESIÓN**

**20:45 ACTIVIDAD CULTURAL - BASILICA DE SANTA MARÍA**

## 3 de noviembre

### AUDITORIO

#### 09:10 VIB-O VIBROACÚSTICA

##### Ejemplo De Caso Práctico De Establecimiento De Un Modelo De Predicción De Vibraciones y Ruido Ferroviario Basado En Mediciones.

Vincent Marant , Juan Luís Aguilera De Maya

Acusttel, Gandía, España

##### Ensayo No Destructivo Para La Detección De Defectos Internos En Sandias.

Francisco Javier Simón Portillo, David Abellán López, Miguel Fabra Rodríguez, Ramón Peral Orts, Miguel Sánchez Lozano

Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España

##### Aplicación De Advanced Transfer Path Analysis (ATPA) En Una Aeronave De Rotor Basculante Con Selección Automática De Subsistemas Basada En Método GTDT.

Pere Vicenç Rodríguez Sorribes (1), Ester Cierco Molins (1), Francesc Xavier Magrans Fontrodona (1), Giuseppe Bizarro (2)

1. Ingeniería para el Control del Ruido,S.L., Barcelona, España. 2. Leonardo Helicopter Division, Cascina Costa, Italia

##### Avaliação Do Módulo De Elasticidade Dinâmico De Argamassas – Comparaçāo De Metodologias

Luís Pereira (1), Fernando Branco (1), Luís Godinho (1), José Marcos Ortega (2)

1. Universidade de Coimbra - Departamento de Engenharia Civil, Coimbra, Portugal. 2. Universidad de Alicante, Alicante, España

##### Impacto De Diferentes Tipos De Estructura En El Rendimiento Del Aislamiento Estructural De Edificios. Un Estudio Comparativo De Casos Reales.

Iñigo Arana Goenaga (1), Joan Cardona Gonyalons (2), Behshad Noori (2), Amina Aïssani (3), Hamid Masoumi (3)

1. CDM Stravitec, Barcelona, España. 2. AV Enginyers, Sant Cugat Del Vallès, España. 3. CDM Stravitec, Overijse, Bélgica

#### 10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 11:10 VIB-O VIBROACÚSTICA

### **Determination Of Dynamic Stiffness Of Materials Used Under Floating Floors Using Electrodynamic Actuators.**

Jesús Carbajo (1), Pedro Poveda (1), Enrique Segovia (1), Jaime Ramis (1), Andrés Prieto (2), Laura Río-Martín (3)

1. Universidad de Alicante, San Vicente Del Raspeig (alicante), España. 2. Universidade da Coruña, Coruña, España. 3. University of Trento, Trento, Italia

### **Diseño y Caracterización De Placas Fonónicas Bidimensionales En Rango Auditivo.**

Enrique Rincón (1), Jesús Carbajo (1), Pedro Poveda (1), Jaime Ramis (1), Luis Godinho (2), Paulo Amado-Mendes (2)

1. Universidad de Alicante, San Vicente Del Raspeig (alicante), España. 2. Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

## 11:50 AAM-O ACÚSTICA AMBIENTAL. GESTIÓN Y CONTROL DEL RUIDO

### **Monitorización y Control De Ruido En Parques Eólicos.**

Mikel Amatriain Ormazabal.

ISILEN, Pamplona, España

### **Influence Of The Bus Routes Layout On Urban Noise.**

Jose Luis Cueto Ancela (1), Elena Diaz Carmona (1), Virginia Puyana Romero (1), Tamara Jiménez Pérez (1), Ignacio Galindo Pinto (2)

1. Universidad de Cádiz. Laboratorio de Ingeniería Acústica, Puerto Real, España  
2. PTV Partner, Sevilla, España

### **Ruido De La N332 A Su Paso Por L'Alqueria De La Comtessa, Palmera, Bellreguard y Oliva: Comparativa y Evolución Despues De La Liberación De La Autopista AP-7.**

Romina Del Rey Tormos (1), Joan Escales Tur (2), Eloy Quintana Ramírez (2), Juan Carlos Rodríguez Vercher (2), Jesús Alba Fernández (2)

1. Universitat Politècnica de València. Escola Politècnica Superior d'Alcoi., Alcoi., España. 2. Universitat Politècnica de València. Escola Politècnica Superior de Gandia., Grao De Gandia., España

## 13:00 CONFERENCIA PLENARIA 2



### **Soluciones para mejorar la detectabilidad sonora del vehículo eléctrico en entornos urbanos**

Prof. Dr. Ramón Peral Orts. *Universidad Miguel Hernández de Elche*

## 14:00 ALMUERZO - HOTEL EL HUERTO DEL CURA

## 15:30 AAM-O ACÚSTICA AMBIENTAL. GESTIÓN Y CONTROL DEL RUIDO

### **Análisis De La Repercusión Sonora De Los Vehículos Urbanos Electrificados Para Transporte Público En La Ciudad De Elche**

Héctor Campello Vicente, Miguel Fabra Rodríguez, Ramón Peral Orts, Nuria Campillo davó, Emilio Velasco Sánchez

*Universidad Miguel Hernández de Elx, España*

### **Ampliación De Aplicación Móvil De Sonometría Para La Clasificación De Fuentes Sonoras**

Juan Miguel Navarro Ruiz, Fernando Terroso Sáenz

*Universidad Católica de Murcia, Murcia, España*

### **Different Methods For Evaluating The Performance Of Barriers For Railway Noise Mitigation**

Laura Lourenço De Sousa (1), Luís Godinho (1), Paulo Amado Mendes (1), David Montes González (2), Juan Miguel Barrigón Morillas (2)

*1. Universidad de Coimbra, Coimbra, Portugal. 2. Universidad de Extremadura, Cáceres, España*

### **Facilitando La Gestión De Ruido En Aeropuertos: El Noise Management Toolset**

Nico Van Oosten , Silviu Emil Ionescu , Luis Meliveo , Olena Konovalova

*ANOTEC Engineering, Motril, España*

## 16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 17:10 AAM-O ACÚSTICA AMBIENTAL. GESTIÓN Y CONTROL DEL RUIDO

### **Importancia Del Posicionamiento Del Micrófono En El Monitorizado De Ruido Ambiental En Ambientes Urbanos**

Andrés Ramírez González, César Asensio Rivera

*Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España*

## Metodo Combinado Medidas-Modelo Patra El Calculo De Un Mapa Estrategico De Ruidos

Fernando López Santos, Isabel Giménez Anaya

SINCOSUR Ingeniería Sostenible S.L., Sevilla, España

## Percepcion Del Ciudadano Sobre El Ruido De Malaga En La Ultima Decada

Fernando López Santos, Isabel Giménez Anaya

SINCOSUR Ingeniería Sostenible S.L., Sevilla, España

## El ruido de transmisión estructural como índice de la molestia asociado a las vibraciones

A. Suso , Alberto Bañuelos Irusta, U. Baroja , M. Tomás

AAC Centro de Acústica Aplicada, Vitoria, España

**18:30 FIN DE LA SESIÓN**

**21:00 CENA DEL CONGRESO - HOTEL HUERTO DEL CURA**

### SALA CONFERENCIAS

## 09:10 AED-2 NUEVOS MATERIALES Y DISPOSITIVOS ACÚSTICOS

### Evaluación De La Reducción Sonora Proporcionada Por Materiales Con Alta Permeabilidad Acústica

Jaime Galiana Nieves (1), David Ramírez Solana (2), Jesús Alba Fernández (3), Romina Del Rey Tormos (3), Javier Redondo Pastor (4)

1. Universitat Politècnica de València, Camí de Vera, s/n, 46022 Valencia, Valencia, Spain, Badajoz, España. 2. Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari, Via Orabona, 4, 70125, Bari, Italia, Bari, Italia

3. Centro de Tecnologías Físicas, Universitat Politècnica de València, 46730 Valencia, Grao de Gandia, Spain; Gandia, España. 4. 4 Universitat Politècnica de València, Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de zonas Costeras, Paranimf 1, 46730 Grao de Gandia, Valencia, Spain, Valencia, España

### Diseño e Implementación De Soluciones Para Acústica Variable

Pedro Poveda Martínez, Robert Nekrasov , Jaime Ramis Soriano, Jesús Carbajo San Martín

Universidad de Alicante, Alicante, España

## Diseño De Una Barrera Acústica En Guadua

Andrés Felipe Piedrahita Montes (1), Miguel Ramirez Alarca (1), Amed Dumeth Muñoz (1), Anderson Ladino Velásquez (1), Luis Esteban Gómez Cadavid (1), Ura-bá Del Sol Ponzone Franco (2)

1. Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia

2. Biohabitatt Tacuara, Medellín, Colombia

## De Tal Palo Tal Fibra, Materiales Absorbentes Acústicos y Aislantes Térmicos A Base De Madera Sostenible

Paula Andosilla Herráiz, María Ángeles Navacerrada Saturio

Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España

## 10:30 AED-1 AISLAMIENTO ACÚSTICO Y FUENTES DE RUIDO EN LA EDIFICACIÓN

### Estudio Comparativo Del Aislamiento A Ruido Aéreo De Una Pared Tipo “1” En Laboratorio y En Campo

Antonio Bautista Kuri

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, Ciudad De México, México

## 10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 11:10 AED-1 AISLAMIENTO ACÚSTICO Y FUENTES DE RUIDO EN LA EDIFICACIÓN

### Soluciones Cerámicas Acústicas De Tabiquería Gran Formato MURALIT Sin Rozas

Ana Ribas Sangüesa, Elena Santiago Monedero, Begoña Del Prisco Martínez, José Luís Valenciano Estévez

Hispalyt, Madrid, España

### Aislamiento Acustico En Fachadas. Soluciones Para Cumplir Las Exigencias En Entornos Ruidosos.

María José Carpena Ruiz, Juan Luis Aguilera De Maya, Belén Sanabre Serrano ACUSTTEL, Gandia, España

### Estudio Comparativo Del Aislamiento A Ruido Aéreo De Un Mismo Muro De Block Construido En Laboratorio y En Campo

Antonio Bautista Kuri

Universidad Nacional Autónoma De México, Ciudad De México, México

## Ruido De Sistemas De Extracción De Humos De Garaje En 3 Edificios De Viviendas

Teresa Carrascal García, Amelia Romero Fernández, Belén Casla Herguedas

*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. IETcc- CSIC, Madrid, España*

## Cuestionario Sobre La Percepción Del Ruido En Viviendas Durante El Confinamiento COVID-19. Parte 1: Fuentes De Ruido En Edificación.

Belén Casla Herguedas, Teresa Carrascal García, Amelia Romero Fernández

*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja-CSIC, Madrid, España*

## 14:00 ALMUERZO - HOTEL HUERTO DEL CURA

## 15:30 EUROPEAN SYMPOSIUM ON NVH ELECTRIC VEHICLES

### Propuesta De Modelo Numérico De Un Vehículo Para El Análisis Sonoro Producido Por Irregularidades En La Calzada.

Miguel Fabra Rodríguez, Ramón Peral Orts, Héctor Campello Vicente, Nuria Campillo Davó, Paula Espinosa Mora

*Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España*

### Analytical Multiphysics Model For NVH Prediction Of A High-Speed S-PMSM

Stephanos Theodossiades , Panagiotis Andreou , Mahdi Mohammadpour , Amal Hajjaj

*Loughborough University, Loughborough, Reino Unido*

### Localización Sonora En Vehículos Con Arrays De Micrófonos 2D Y 3D

Pablo Alloza Frutos

*Gfai tech GmbH, Berlin, Alemania*

### Locally Resonant Vibro-Acoustic Metamaterials As NVH Solution Applied To Automotive Applications

Felipe Alves Pires, Luca / Sangiuliano, Noe Rocha De Melo Filho, Bert / Pluymers, Elke / Deckers, Claus / Claeys

*KU Leuven, Leuven, Bélgica*

## 16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 17:10 EUROPEAN SYMPOSIUM ON NVH ELECTRIC VEHICLES

**Estudio Del Comportamiento De La Clapeta En Ensayos En Vehículos, Ensayos De Aislamiento Y Ensayos De Direccionabilidad Utilizando Cámaras Acústicas.**  
Juan Luis Arenas González, Ramón Peral Orts  
*Universidad Miguel Hernández, Elche, Elche, España*

## Estudio Del Impacto Sonoro Municipal Derivado De Las Restricciones Por CO-VID-19 En La Aglomeración De Elche

Ramon Peral Orts  
*Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España*

## Study Of The Sound Field Generated By An Artificial Noise Source Placed On A Tyre Test Drum

Nuria Campillo Davó, Luis Cantos Siquier, Miguel Fabra Rodríguez, Héctor Campello Vicente, Óscar Cuadrado Sempere, David Clar García  
*Departamento de Ingeniería Mecánica y Energía. Universidad Miguel Hernández, Elche, España*

## 18:10 FIN DE LA SESIÓN

## 21:00 CENA DEL CONGRESO - HOTEL HUERTO DEL CURA

### SALA 1

## 09:10 ASL-O ACÚSTICA DE SALAS

### Implicaciones Prácticas De Diseño Acústico De Oficinas Abiertas Según La ISO 22955:2021

Juan Negreira Montero (1), Holger Brokmann (2), Achim Klein (2), Rainer Machner (2)

1. Saint-Gobain ECOPHON, Madrid, España. 2. Saint-Gobain ECOPHON, Lübeck, Alemania

### La Acústica Arquitectónica Como Herramienta Para Prevenir El Desarrollo De Trastornos De La Voz En El Ámbito Docente. Aplicación En Un Aula De La UPV.

Elena Díaz Rubio (1), Antonio Uris Martínez (1), Jaume Segura García (2), Salvador Cerdá Jordá (1), Rafael Fayos-Jordan (2), Alicia Giménez Pérez (1)

1. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. Universidad de Valencia, Valencia, España

## Plataforma AI-IoT Basada En Aprendizaje Profundo Para La Estimación Ciega De Parámetros Acústicos De La Sala.

Jesús López Ballester, Jaume Segura Garcia, Santiago Felici Castell, Maximo Cobos Serrano

*ETSE - Universitat de València, Burjassot, España*

## La Acústica Del Auditorio Nacional De Música De Madrid. Parte I: Sala Sinfónica

Juan José Gómez Alfageme, Gadea Noelle Brechard Alarcia, Patricia Redondo Martínez, Elena Blanco Martín

*ETSIST - UPM, Madrid, España*

## La Acústica Del Auditorio Nacional De Música De Madrid. Parte II: Sala De Cámaras

Juan José Gómez Alfageme (1), Andrés Martínez Banda (1), Patricia Redondo Martínez (1), Elena Blanco Martín (2)

*1. ETSIST-UPM, Madrid, España. 2. ETSIST - UPM, Madrid, España*

## 10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 11:10 PSA-0 PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS

### Técnicas De Holografía Acústica Para La Validación Rápida De Hologramas Acústicos

Noé Jiménez , Alicia Carrión-García , Diana Andrés , Enrique González-Mateo , Claudia Hernández-López , Francisco Camarena

*Universitat Politècnica de València, Valencia, España*

### Variable Selection Analysis For Decision Tree Regression Models Of Soundscape Emotions

Roberto San Millán-Castillo (1), Luca Martin (1), Eduardo Morgado (1), Fernando Llorente (2)

*1. Universidad Rey Juan Carlos (URJC), Fuenlabrada, España. 2. Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), Leganés, España*

### Obtención De Modelos 3D De La Cabeza y Orejas Mediante Cámaras De Profundidad Para La Personalización De La HRTF.

Ariel Alvarez Martínez, José Javier López Monfort

*Universitat Politècnica de València, Valencia, España*

## Perceptual Tests On VBAP And Ambisonics Decoding Techniques For Multichannel Speakers System

Francisco Pinto (1), Joel Paulo (2), Gonçalo Tavares (1)

1. INESC-ID, Lisbon, Portugal. 2. ISEL, Lisbon, Portugal

## Development Of Speakers With Digital Audio Communication And Alignment In 3D Sound Room

António Fernandes (1), Francisco Pinto (2), Joel Paulo (1), Fernando Azevedo (1), Mário Correia (3), Gonçalo Tavares (4)

1. ISEL, Lisbon, Portugal. 2. IST, Lisbon, Portugal. 3. ESTS, Setúbal, Portugal.

4. INESC-ID, Lisbon, Portugal

## 14:00 ALMUERZO - HOTEL EL HUERTO DEL CURA

## 15:30 PSA-1 NUEVOS MÉTODOS Y APLICACIONES EN EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS

### Utilización De Modelos Acústicos Para La Validación De Resultados De Localización Del Algoritmo SRP-PHAT

Guillermo García Barrios, Juana M. Gutiérrez Arriola, Juan José Gómez Alfageme, Nicolás Sáenz Lechón, Rubén Fraile Muñoz

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España

### NORWAE: Programa Para La Reducción Del Ruido Ferroviario Por Medio De La Modificación Geométrica De Ruedas De Ferrocarril

Rubén De La Prida

Universidad Carlos III de Madrid, Leganés, España

### Implementation Of A Dynamic Personal Sound Zones System

Vicent Molés Cases, Laura Fuster Criado, Gema Piñero Sipán, Alberto González Salvador

Universitat Politècnica de València, València, España

### Acerando Los Autocodificadores Variacionales Al Gran Público

Mateo Cámara Largo, José Luis Blanco Murillo

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España

## 16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 17:10 PSA-1 NUEVOS MÉTODOS Y APLICACIONES EN EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS

### **Affective Acoustic Scene Analysis To Detect Threatening Scenarios**

Clara Luis Mingueza, Esther Riterto González, Carmen Peláez Moreno

*Universidad Carlos III de Madrid, Leganés, España*

### **Relevancia De Los Canales Acústicos En La Identificación De Escenas Sonoras**

Rubén Fraile Muñoz, Guillermo García Barrios, Juana María Gutiérrez Arriola,

Nicolás Sáenz Lechón, Víctor José Osma Ruiz

*Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España*

### **Simulación En Tiempo Real De Las Reflexiones Tempranas Mediante El Método De Las Imágenes**

Fabián Arrebola Pérez, Daniel González Toledo, Paula García Jiménez, Luis Molina Tanco, María Cuevas Rodríguez, Arcadio Reyes Lecuona

*Universidad de Málaga, Málaga, España*

### **Synthesization Of Room Impulse Responses By Means Of Deep Learning**

Ignacio Martín Salinas (1), Jose Antonio Belloch Rodríguez (1), Gema Piñero Sipán (2)

1. Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España. 2. Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia,

*España*

## 18:30 FIN DE LA SESIÓN

## 21:00 CENA DEL CONGRESO - HOTEL HUERTO DEL CURA

### **SALA 2**

## 09:10 ULT-O ULTRASONIDOS

### **Singular Value Decomposition Beamforming And Pulse-Coded Excitation For Lung Ultrasound Aberration Correction**

Josep Rodríguez-Sendra , Enrique González-Mateo , Noé Jiménez , Francisco Camarena

*Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (i3M), Universitat Politècnica de València (UPV) - Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), València, España*

## **Hologramas Acústicos Para La Administración Localizada De Fármacos En El Cerebro: Validación Ex-Vivo En Primates**

Diana Andrés (1), Alicia Carrión (1), Nathalie Lamothe (1), José A. Pineda-Pardo (2), Noé Jiménez (1), Francisco Camarena (1)

1. Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular, Centro Mixto Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) – Universitat Politècnica de València (UPV), Valencia, España. 2. HM CINAC, Fundación HM Hospitales de Madrid, Universidad Hospital HM Puerta del Sur. Universidad CEU-San Pablo, Móstoles, España

## **Ex-Vivo Validation Of A Passive Cavitation Detection System For Hologram-Assisted Blood-Brain Barrier Opening In Non-Human Primate**

Nathalie Lamothe (1), Noé Jiménez (1), Diana Andrés (2), Alicia Carrión (2), José Pineda (3), Francisco Camarena (1)

1. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. CSIC, Valencia, España  
3. HM CINAC, Madrid, España

## **Análisis y Evaluación De Algoritmos De Reconstrucción Avanzados En Un Sistema Experimental De Tomografía Fotoacústica**

Irene Pi-Martín (1), Alejandro Cebrecos (1), Juan José García-Garrigós (2), Noé Jimenez (1), Francisco Camarena (1)

1. Universitat Politècnica de València (UPV), Valencia, España. 2. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Valencia, España

## **High Resolution Photoacoustic Microscopy Based On Low-Cost Laser Diode And Ultrasound Linear Probe**

Javier A. Navarro-Calvo , Juan J. García-Garrigós , Alejandro Cebrecos , Francisco Camarena

*Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular, Valencia, España*

## **10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

## **11:10 AED-O ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN**

### **Composite De Origen Renovable Basado En Lana De Oveja Para Absorción Acústica.**

Marta Urdanpilleta Landaribar, Itsaso Leceta Lasa, Pedro Guerrero Manso, Koro De La Caba Ciriza

*Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Donostia-San Sebastián, España*

## Medições De Isolamento Sonoro Em Laboratório. Vantagens De Utilização De Técnicas Combinadas Na Caraterização De Pequenos Elementos De Compartimentação

Sónia Monteiro Antunes (1), Jorge Patrício (1), Carlos Renato (2)

1. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, Portugal. 2. Visual noise, Lisboa, Portugal

## Primera Calificación Acústica En Un Edificio De Viviendas Bajo La Norma UNE 74.201

Penélope María González De La Peña, Nicolas Bermejo Presa

Saint-Gobain ISOVER y Saint-Gobain Placo, Madrid, España

## Transmissão De Ruído Estrutural E Vibrações - Caso De Estudo: Piscina Em Cobertura De Edifício Residencial Em Lisboa

Paulo Pinto (1), Iñigo Arana (2), Marina Rodrigues (1)

1. CDM Stravitec, Lisboa, Portugal. 2. CDM Stravitec, Barcelona, España

## Mediciones De Sistemas De Losa Flotante Con Apoyos Reemplazables En Laboratorio

Iñigo Arana (1), Paulo Pinto (2), Marina Rodrigues (2)

1. CDM Stravitec, Barcelona, España. 2. CDM Stravitec, Lisboa, Portugal

## 14:00 ALMUERZO - HOTEL EL HUERTO DEL CURA

## 15:30 AED-O ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN

### Estudio De Los Resultados De Los Ensayos De Aislamiento Por La Presencia O Ausencia De Un Operador En El Recinto Siguiendo Los Procedimientos Descriptos En La Norma ISO 16283-1.

Jorge Fernández Gimeno

HBK - Hottinger Brüel & Kjaer Ibérica, S.L., Madrid, España

## Machine Learning Applied To Acoustic Insulation Analysis In Residential Buildings

Bárbara Bárbara Fengler, José Carlos Giner, Raquel Rossatto Rocha

Giner Designing Sound Spaces, São Paulo, Brasil

## Estudio Preliminar Sobre La Clasificación Acústica De Edificios Residenciales En El País Vasco

María-José De-Rozas López, Susana López-De-Aretxaga López-De-Aretxaga Escudero

Tecnalia, Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Vitoria-Gasteiz, España

**16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

**17:10 AED-O ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN**

**Condicionamento Acústico E Vibrátil De Postos De Transformação Integrados Em Edifícios De Habitação - Casos De Estudo**

Diogo Mateus

*Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal*

**Avaliação Acústica E Vibrátil De Lavandarias Integradas Em Edifícios Com Ocupação Sensível**

Diogo Mateus

*Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal*

**Mejora De Prestaciones Acústicas De Forjados De Madera Mediante Sistemas Amortiguados**

ANGEL Arenaz Gombau (1), MARCOS Merillas (1), IÑAKI Lopetegi Galarraga (2), JON Irazustabarrena (2)

*1. Audiotec Ingeniería Acústica S.a., Boecillo, España. 2. Amc Mecanocaucho, Asteasu, España*

**18:30 FIN DE LA SESIÓN**

**21:00 CENA DEL CONGRESO - HOTEL HUERTO DEL CURA**

## SALA 3

**09:10 MNA-O MÉTODOS NUMÉRICOS EN ACÚSTICA. ACÚSTICA COMPUTACIONAL**

**MFree Local Weak-Form Cumulant Lattice Boltzmann Methods: Aeroacoustic Consideration**

Mohsen Gorakifard (1), Clara Salueña (1), Ildefonso Cuesta (1), Ehsan Kian Far (2)

*1. Rovira i Virgili University, Tarragona, España. 2. Siemens Digital Industries Software, Nottingham, Reino Unido*

**Ánalisis Número De La Atenuación Producida Por Barreras Basadas En Cristales De Sonido Con Incidencia Oblicua**

David Ramírez-Solana (1), Jaime Galiana-Nieves (2), Javier Redondo (3), Rubén Picó (3), Agostino Marcello Mangini (1), Maria Pia Fanti (1)

*1. Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari,*

*Via Orabona, 4, 70125, Bari, Italia. 2. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 3. Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras, Universitat Politècnica de València, Campus de Gandia. C. Paranimf, 1, Gandia, España*

## **Modelo 3D De Una Pantalla Acústica Basada En Cristales De Sonido Utilizando El Método De Elementos Finitos**

*Lucas Onrubia Fontangordo, Sergio Castiñeiralbáñez, José María Bravo Plana-Sala  
Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España*

## **Time-Harmonic Computation Of The Far-Field Directivity Pattern Of An Underwater Transducer Using Near-Field Impulsive Response Data**

*Sara Recondo Estévez (1), Andrés Prieto Aneiros (2), Martín Souto Sánchez (1), Jaime Prado Cambeiro (1)*

*1. Marine Instruments, Nigrán, España. 2. Universidade da Coruña, A Coruña, España*

## **Estratégias De Acoplamento Considerando Meios Acústicos E Elastodinâmicos No Domínio Da Frequênci – Estudo De Desempenho E Convergência.**

*Kleber Gonçalves (1), Luís Godinho (1), Delfim Soares (2), Pedro Costa (3)*

*1. Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz De Fora, Brasil. 3. Universidade do Porto, Porto, Portugal*

## **10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

## **11:10 MNA-0 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ACÚSTICA. ACÚSTICA COMPUTACIONAL**

### **Acoustic Scattering By Multiple Sound-Soft, Sound-Hard, Penetrable, And Absorbing Objects: A Boundary Integral Formulation For The Direct Problem And A Topological Energy-Based Method For The Inverse One.**

*María-Luisa Rapún*

*Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España*

## **11:30 AF-2 METAMATERIALES**

### **Propagación De Ondas En Medios Elásticos A Través De Una Interfaz Temporal**

*Javier Redondo, Rubén Picó , Víctor Sanchez Morcillo*

*Universitat Politècnica de Valencia, Valencia, España*

## **Retrieval Method Approach For A Double-Negative Acoustic Metamaterial Composed By Discontinued Coupling Of Helmholtz Resonators**

Denilson Ramos (1), Luís Godinho (1), Paulo Amado-Mendes (1), Paulo Mareze (2)  
1. University of Coimbra, Coimbra, Portugal. 2. Federal University of Santa Maria, Santa Maria, Brasil

## **12:10 AAM-1 EXPERIENCIAS SOBRE CNOSSOS Y MER DE 4<sup>a</sup> RONDA**

### **Influencia De La Rugosidad De Rueda En Los Niveles De Ruido Generados Por Trenes En Líneas De Cercanías**

Ana Leal López (1), Itziar Aspuru Soloaga (1), Marta Ruiz Sierra (2), José Luis Riera Fernandez (2), Jose Ignacio Ortiz Mora (2)  
1. Tecnalia, Bilbao, España. 2. Adif AV, Madrid, España

### **Tráfico Rodado y Método Cnossos-Eu: Metodologías y Recomendaciones Para Determinar En La Cuarta Fase De Ruido Los Mapas Estratégicos Tanto En Grandes Ejes Viarios Como En Aglomeraciones**

Ramón Querol Herrá

CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas), Madrid, España

## **14:00 ALMUERZO - HOTEL EL HUERTO DEL CURA**

## **15:30 AAM-1 EXPERIENCIAS SOBRE CNOSSOS Y MER DE 4<sup>a</sup> RONDA**

### **Ruido De Parques Eólicos: ¿es Correcto Aplicar CNOSSOS EU?**

Juaco Grijota Chousa (1), Leire López Uribarri (2)

1. Consultor independiente, Patones, Madrid, España. 2. Consultora independiente, Madrid, España

### **Rail Traffic Noise Modeling With CNOSSOS**

Vitor Rosão (1), Álvaro Grilo (2)

1. SCHIU, Engenharia de Vibração e Ruído, Faro, Portugal. 2. INERCO Acústica, S.L., Sevilla, Spain

### **Applying Calculation Speed Tuning In CNOSSOS Calculations**

Hartmut Stapelfeldt

Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH, Dortmund, Alemania

### **Imposibilidad De Simplificaciones Geometricas En Los Edificios Para El Calculo De Poblacion Afectada Mediante El Metodo Cnossos**

Fernando López Santos, Isabel Giménez Anaya

Sincosur Ingeniería Sostenible S.L., Sevilla, España

**16:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

**17:10 AAM-1 EXPERIENCIAS SOBRE CNOSSOS Y MER DE 4<sup>a</sup> RONDA**

**Repercusión del cambio al método CNOSSOS-EU en la evaluación del ruido de la industria**

M. Antón , Alberto Bañuelos Irusta, J. Giraldo , J. Isalsi

*AAC Centro de Acústica Aplicada, Vitoria, España*

**Exigencias a los parámetros de cálculo para obtener indicadores representativos de efectos sobre la salud.**

N. Arias , Alberto Bañuelos Irusta, U. Baroja , M. Tomás

*AAC Centro de Acústica Aplicada, Vitoria, España*

**CNOSSOS-EU una oportunidad para aumentar la precisión y la representatividad real de los mapas de ruido de ciudades para ser el soporte de una gestión eficaz.**

M. Tomás , Alberto Bañuelos Irusta, J. Giraldo , R. Mateos

*AAC Centro de Acústica Aplicada, Vitoria, España*

**Estudio De Sensibilidad De Los Datos De Distribución De Categorías De Tráfico En El Método CNOSSOS-EU.**

MIGUEL Ausejo Prieto, Laura Simón Otegui

*EUROCONTROL, Madrid, España*

**18:30 FIN DE LA SESIÓN**

**21:00 CENA DEL CONGRESO - HOTEL HUERTO DEL CURA**

## 4 de noviembre

### AUDITORIO

#### 09:30 ELA-0 INSTRUMENTACIÓN Y MEDIDAS ACÚSTICA.ELECTROACÚSTICA

##### Caracterización De Campo Sonoro Generado Por Organsound

Cástor Rodríguez Fernández (1), Daniel Fernández Comesaña (2)

1. *Sound of Numbers SL, Santiago De Compostela, España.* 2. *Microflown Technologies, Arnhem, Países Bajos*

##### Metodología Para La Caracterización De La Directividad De Una Fuente De Sonido: El Alguacil Del Tribunal De Las Agua.

Rafael Fayos-Jordan (1), Elena Díaz Rubio (1), Jaume Segura García (2), Salvador Cerdá Jordá (1), Rosa Mª Cibrián Ortiz De Anda (2), Alicia Giménez Pérez (1)

1. *Universitat Politècnica de València, Valencia, España.* 2. *Universidad de Valencia, Valencia, España*

##### Caracterización En Laboratorio De Mezclas Bituminosas Con Polvo De Caucho Para El Desarrollo De Carreteras Con Características Acústicas Mejoradas.

Alejandra Gil Abarca, Victoriano Fernández Vázquez

*Laboratorio de Acústica Aplicada a la Ingeniería Civil. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España*

##### Radiación Sonora De Una Fuente Toroidal Con Ancho De Haz Constante

Rubén Pico Vila (1) Bosco Lorente (1), Francisco Castells (2)

1. *Universitat Politècnica de València, Gandia, España.* 2. *Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas. Universitat Politècnica de València, Gandia, España*

#### 10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

#### 11:10 AMS-0 ACÚSTICA MUSICAL

##### Sistemas De Afinación Como Estructuras Algebraicas De Grupo

María Aguado Yáñez, Ángel Rivas Vargas

*Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España*

## Influencia De Los Materiales De Fabricación De Boquillas De Trombón En Su Calidad Acústica

Romina Del Rey Tormos (1), Miguel Ángel Peydró Rasero (1), Christian Gonzalez Ferrer (1), Jesús Alba Fernández (2)

1. *Universitat Politècnica de València. Escola Politècnica Superior d'Alcoi., Alcoi, España.* 2. *Universitat Politècnica de València. Escola Politècnica Superior de Gandia., Grao De Gandia., España*

## Aplicación Para El Análisis Tímbrico De Instrumentos Musicales

Rubén Picó (1), Miguel Ferrer (2)

1. *Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras. Universitat Politècnica de València, Valencia, España.* 2. *Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia. Universitat Politecnica de Valencia, Valencia, España*

## The Vibroacoustic Interaction In Mallet Percussion Instruments: Modelling And Experiments

Filipe Soares (1), Vincent Debut (2), Jose Antunes (1)

1. *Instituto Superior Tecnico, Lisbon, Portugal.* 2. *Instituto Politecnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal*

## 12:45 CONFERENCIA PLENARIA 3



### El sonido del habla en la medicina del futuro

Prof. Dr. Laureano Moro Velázquez. *Johns Hopkins University*

## 13:45 ACTO DE CLAUSURA

## 14:15 CÓCTEL DE DESPEDIDA - EXPOACÚSTICA

## SALA CONFERENCIAS

### 09:30 ASA-0 ACÚSTICA SUBMARINA: HIDROACÚSTICA

#### Determinación Del Ts De Tilapia Gris (*Oreochromis Niloticus*) A200 KHz En Estanques Con Agua De Subsuelo

Luis Lorenzo Carrillo La Rosa (1), Vicente Puig Pons(2), Susana Llorens Escrich(2),(3),

Isabel Pérez Arjona(2), Victor Espinosa Roselló(2)

1. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. 2. Institut per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres, Valencia, España. 3. Instituto Español de Oceanografía, Murcia, España

#### Calibración De Un Proyector Submarino Eficiente En Bajas Frecuencias

Álvaro Lloret Gaona (1), Víctor Espinosa Roselló (1), Jaime Ramis Soriano (2), Isabel Pérez Arjona (1), Pedro Poveda Martínez (2), Manuel Bou Cabo (3)

1. Universidad Politécnica de Valencia, Gandía, España. 2. Universidad de Alicante, Alicante, España. 3. Instituto Español de Oceanografía, Murcia, España

#### Estimación Comparativa De La Densidad De Chamelea Gallina En El Golfo De Cádiz Utilizando La Información Angular De Los Ecos Obtenidos Por Una Ecosonda De Haz Partido

Susana Llorens-Escrich (1), Sara Román (2), Andrés Morillo (1), Luis Silva (2), Isabel Pérez-Arjona (1), Marina Delgado (2)

1. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. Instituto Español de Oceanografía, Cádiz, España

#### Estudio Numérico Del Factor De Blanco En Función De La Duración Del Pulso

Anderson Ladino Velásquez (1), Isabel Pérez Arjona (1), Victor Espinosa Roselló (1), Luis Manuel Godinho (2), Andrés Morillo Faro (1), Aurelio Ortega (3)

1. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. 2. Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. 3. Instituto Español de Oceanografía, Murcia, España

#### Estimación Comparativa De La Densidad De Chamelea Gallina En El Golfo De Cádiz Utilizando La Información Angular De Los Ecos Obtenidos Por Una Ecosonda De Haz Partido

Susana Llorens-Escrich (1), Sara Román (2), Andrés Morillo (1), Luis Silva (2), Isabel Pérez-Arjona (1), Marina Delgado (2)

1. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. Instituto Español de Oceanografía, Cádiz, España

**10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

**11:10 ASA-O ACÚSTICA SUBMARINA: HIDROACÚSTICA**

**Paisaje Vibroacústico En áreas De Costeras De Alta Densidad De Tráfico Marítimo**

Pablo Cervantes Fructuoso, Francisco Javier Rodrigo Saura

*Sociedad Anónima de Electrónica Submarina, S.M.E. (SAES), Cartagena, España*

**Image processing technique applied on underwater acoustic fin whale automatic detector**

Blanca Feliu-Tena (1,2), Manuel Bou-Cabo (2,3), Guillermo Lara (2,3), Miguel Rodríguez Illa (1,2), Ramón Miralles (4,2), Eduardo J. Belda (1,2)

1. Instituto de Inv. Para la Gestión Integrada de Zonas Costeras (IGIC), Valencia, España. 2. Unidad Mixta de Investigación IEO-UPV, Valencia, España. 3. Instituto Español de Oceanografía (CN.IEO-CSIC), Murcia, España. 4. Institute of Telecommunications and Multimedia Applications (iTEAM), Valencia, España

**11:50 KICK OFF MEETING SONORA PROJECT**

**14:15 CÓCTEL DE DESPEDIDA - EXPOACÚSTICA**

## SALA 1

**10:10 PSA-1 NUEVOS MÉTODOS Y APLICACIONES EN EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS**

**ADOS: Detección De Anomalías En Redes De Sensores Acústicos Mediante Algoritmos De Aprendizaje Automático Distribuidos.**

Juan Miguel Navarro Ruiz (1), Juan Bautista Tomás Gabarrón (2), Ángel García Collado (1), Jesús Caicedo García (2), Rafaél Berenguer Vidal (1)

1. Universidad Católica de Murcia, Murcia, España. 2. Cubic Fort S.L., Murcia, España

**Annotation And Recognition Of Sound Events In The Padel/Tennis Sport Activity**

Carina Fernandes , Paulo Trigo , Joel Preto Paulo , João Cabral  
ISEL-Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Lisbon, Portugal

**10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA**

## 11:10 PSA-1 NUEVOS MÉTODOS Y APLICACIONES EN EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES ACÚSTICAS

### **Identification And Location Of Sound Events On Road Environment**

João Cabral , Alexandre Nunes , Joel Preto Paulo , Paulo Trigo

*ISEL-Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Lisbon, Portugal*

### **Use Of Machine Learning Tools In Predictive Maintenance Of Motor Vehicles**

João Cabral , Joel Preto Paulo , Paulo Trigo

*ISEL-Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Lisbon, Portugal*

### **Aplicación De Técnicas De Explicabilidad En Conjuntos De Datos HRTF Utilizando Redes Neuronales Convolucionales**

Juan Antonio De Rus Arance (1), Aarón López García (1), Ana María Torres Aranda (2), Francesc J. Ferri Rabasa (1), Mario Montagud Climent (1), Maximo Cobos Serrano (1)

*1. Universitat de València, Valencia, España. 2. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, España*

### **As light as your footsteps: Design and evaluation of a portable device for changing body perception through a sound illusion**

Daniel De La Prida Caballero, Joaquin Díaz Durán, Luis Antonio Azpícueta Ruiz, Ana Tajadura Jiménez

*Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España*

## 14:15 CÓCTEL DE DESPEDIDA

### SALA 2

## 09:10 ASL-1 ACÚSTICA DE RECINTOS HISTÓRICOS

### **Caracterización Acústica En El Prerrománico Asturiano: Santa Cristina De Lena Y Sus Distintas Posiciones Aurales.**

Samuel Quintana Gómez, José Benjamín González Gomis

*Escuela Politécnica de Cuenca / UCLM, Cuenca, España*

### **Caracterización Acústica De Los Espacios Sonoros Del Real Monasterio De San Lorenzo Del Escorial.**

María Larrosa Navarro (1), Antonio Pedrero González (1), Daniel De La Prida Caballero (2)

*1. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. 2. Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España*

## Efectos En Los Parámetros Acústicos al Incluir Elementos Con Transmisión Sonora en el Modelizado De Edificios Históricos.

Salador Cerdá Jordá (1), Jaume Segura García (2), Rafael Fayos Jordán (2), Elena Diaz Rubio (3), Alicia Giménez Pérez (3), Rosa M Cibrián Ortiz De Anda (2)

1. Universitat de Politècnica València, Valencia, España. 2. Universitat de València, Valencia, España. 3. Universitat Politècnica de València, Valencia, España

## El Tribunal De Las Aguas De La Vega De Valencia, ¿Paisaje Sonoro O Recinto Abierto?

Jaume Segura García (1), Salvador Cerdá Jordá (2), Rafael Fayos Jordán (1), Elena Diaz Rubio (3), Alicia Giménez Pérez (3), Rosa M Cibrián Ortiz De Anda (1)

1. Universitat de València, Valencia, España. 2. Universitat Politècnica Universitat Politècnica de València de València, Valencia, España. 3. Universitat Politècnica de València, Valencia, España

## 10:50 PAUSA CAFÉ - EXPOACÚSTICA

## 11:10 ASL-2 ACÚSTICA VIRTUAL Y AUDIO INMERSIVO

### Proyecto JAULAB, Más Allá Del Aula

Ricardo San Martín , Rubén Eguinoa , Asier Beunza , Miguel Arana

Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España

## Visualización De Diferencias Entre Señales Envolventes En Formato Ambisónico

Rubén Eguinoa (1), Amaia Sagasti (1), Ricardo San Martín (1), Agnieszka Paula Pietrzak (2), Miguel Arana (1)

1. Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España. 2. Warsaw University of Technology, Warsaw (varsovia), Polonia

## Aproximación Metodológica De Aplicación A Test Subjetivo De Valoración Acústica. Caso De Estudio.

Blanca Pérez-Aguilar (1), Ignacio Guillén Guillamón (1), Alberto Quintana Gallardo (1), José Luis Gasent-Blesa (2)

1. Centro de Tecnologías Físicas. Universitat Politècnica de València, Valencia, España. 2. Laboratorio de Procesamiento de Imágenes. Universitat de València, Valencia, España

## Audio Laboratory For Teaching Using Virtual Reality

Vitor Dinis , Pedro Ponte , Joel Preto Paulo , Carlos Rodrigues

ISEL-Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Lisbon, Portugal

## 14:15 CÓCTEL DE DESPEDIDA

## SALA 4

### 11:10 AAM-5 RUIDO Y VIBRACIONES EN EL AMBIENTE LABORAL

#### Exposição Ao Ruído Durante O Trabalho - Refrescar De Conceitos

Jorge Fradique (1), Fátima Inglês (1), Cláudia Silva (2)

1. INIAV, I.P., Oeiras, Portugal. 2. RELACRE, Lisboa, Portugal

#### Exposição Ocupacional A Infrassons E Ruído De Baixa Frequência Dos Técnicos De Radiologia Em Ressonância Magnética

Helder José Silva Simões, Óscar Conceição Tavares, João Lima, Joaquim Pereira  
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Coimbra, Portugal

### 14:15 CÓCTEL DE DESPEDIDA - EXPOACÚSTICA

# TECNIACÚSTICA

## PROGRAMA

2 - 4 NOVIEMBRE 2022 • ELCHE

## Notas

# TECNIACÚSTICA

## PROGRAMA

2 - 4 NOVIEMBRE 2022 • ELCHE  
CENTRE DE CONGRESSOS D'ELX

## Notas

# TECNIACUSTICA

ELCHE · 2022

## Organizadores



SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE ACÚSTICA



Sociedade Portuguesa de Acústica



UNIVERSITAS  
Miguel Hernández

## Patrocinadores



Ajuntament d'Elx



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria de Innovación,  
Investigación, Desarrollo  
y Sociedad Digital

## Con el auspicio



INTERNATIONAL COMMISSION FOR ACOUSTICS



VIAJES *El Corte Inglés*

CONGRESOS

Secretaría Técnica:  
[tecniacustica@viajeseci.es](mailto:tecniacustica@viajeseci.es)