

FIA 2018 - TECNIACÚSTICA'18



TECNIACÚSTICA® 2018 Cádiz XI Congreso Iberoamericano de Acústica X Congreso Ibérico de Acústica 49º Congreso Español de Acústica



En la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz se han celebrado el XI Congreso Iberoamericano de Acústica, el X Congreso Ibérico de Acústica y el 49º Congreso Español de Acústica -TECNIACÚSTICA'18-, durante los días 24 al 26 de octubre de 2018.

La organización ha corrido a cargo de la Universidad de Cádiz, la Sociedad Española de Acústica, y ha colaborado la Sociedade Portuguesa de Acústica, bajo el patrocinio institucional de la European Acoustics Association (EAA) y la International Commission for Acoustics (ICA).

Presidió el acto inaugural del Congreso el Director de la Escuela Superior de Ingeniería de la UCA, Prof. José Domínguez Jiménez que, tras dar la bienvenida a todos los asistentes, cedió la palabra al Director de Proyectos Internacionales del Vicerrectorado de Transferencia y Tecnología, Prof. Francisco Javier García Pacheco que comenzó su intervención transmitiendo el saludo del Rector de la Universidad a todos los asistentes, y disculpando su presencia por motivos de agenda. Celebró que este Congreso acústico se celebrara en la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz y deseó que las sesiones del Congreso resultasen del mayor interés para todos los congresistas.

Siguió a continuación la intervención de la Presidenta de la FIA, Profesora Nilda Vechiatti, que durante su intervención dio las gracias a la Escuela Superior de Ingeniería y a la Sociedad Española de Acústica por el trabajo realizado en la preparación del Congreso, entregando

sendas placas de reconocimiento a las dos personas, que, a su juicio, han tenido un destacado papel en dicho trabajo: Ricardo Hernandez Molina de la UCA y Antonio Calvo-Manzano de la SEA.

A continuación hicieron uso de la palabra el Presidente de la EAA y de la SPA. Prof. Jorge Patricio, el Presidente de la SEA, Antonio Pérez-López y el Profesor de la UCA, Ricardo Hernández Molina.

Finalmente el Secretario General de la SEA, Antonio Calvo-Manzano, intervino para dar a conocer los nombres de los beneficiarios de los distintos programa que la SEA tiene establecidos de ayuda a Jóvenes Acústicos, como son las Bolsas de Viaje que concede para la asistencia a estos congresos, las Becas SEA de ayuda a los costes de matriculación de los cursos de postgrado en Acústica y el Premio Andrés Lara, que en ésta, su Decimocuarta Edición, ha sido otorgado ex aequo a Andrés Morillo Faro por su trabajo "Detección acústica de bivalvos con técnicas "narrow-band" y "broad-band" con ecosondas de haz partido y simulación numérica" y a Roberto Atiénzar, por el trabajo "Absorción acústica de nuevos tejidos textiles". El Jurado del Premio Andrés Lara, ha resuelto conceder dos Accésits al Premio que han sido concedidos a Josep Rodríguez-Sendra, por su trabajo "Monitoring the setting of bone cements using



ultrasonic backscattering” y a Didac Diego Tortosa, por el trabajo “Comparación de distintos métodos para la detección acústica en el detector de neutrinos KM3NET”. También se dio a conocer el ganador del Premio que, por segundo año, concede la Cátedra Luis de Camoens de la Universidad Carlos III, y que en esta ocasión ha sido otorgado a Sergio Jiménez-Gambín por el trabajo “Efectos del método de obtención de las propiedades acústicas de cráneo humano en la propagación focalizada de ultrasonidos”.

Antes de la intervención final del Director de la Escuela, tomó de nuevo la palabra Antonio Pérez López para hacer entrega de la máxima distinción de la SEA a dos miembros de la sociedad que, según dijo en su intervención, han tenido un muy destacado y fructífero trabajo en las labores de la SEA durante mucho años, por lo tanto Salvador Santiago Páez y Ana Delgado Portela son merecedores de la Caracola SEA, a los que hace entrega de la distinción en ese momento.

El acto inaugural finalizó con la intervención del Director de la Escuela, Prof. José Domínguez Jiménez, que al terminar su parlamento dio por inaugurado el XI Congreso Iberoamericano de Acústica.

Terminado el acto inaugural se dio paso a la primera de las Conferencias Plenarias que fue dictada por el Dr. Fausto E. Rodríguez Manzo de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, con el título “Ciudades acústicas. Hacia una Intervención urbana del ambiente sonoro de la ciudad”.

Durante su intervención dijo que nuestras ciudades, conglomerados de espacios, públicos y privados, donde se han desarrollado los aspectos más importantes de la humanidad: la cultura, la sociedad, la economía y la política, han sido en muchos casos el reflejo de una mala planificación y crecimiento urbano, así como de la falta



Dr. Fausto E. Rodríguez Manzo.

de atención a la calidad de la vida pública. Uno de esos aspectos relegados es sin duda el del ambiente sonoro de las ciudades, quizá el elemento más importante en la percepción y definición del carácter e imagen urbana de las mismas. Considerar el enfoque acústico dentro del urbanismo es todavía una tarea pendiente.

A lo largo de los tres días del congreso, al que han asistido un total de 210 congresistas, se han presentado 216 comunicaciones de 720 autores, distribuidas en 22 Sesiones Estructuradas y desarrolladas en siete salas simultáneamente. El texto de todas las conferencias y comunicaciones presentadas en el congreso se recogen en la Publicación Oficial del Congreso en versión digital que se encuentra en la WEB de la SEA. <http://www.sea-acustica.es/index.php?id=545>.



Prof. José Luis Cueto.

La sesión de la mañana del segundo día terminó con la conferencia plenaria dictada por el Prof. José Luis Cueto de la Universidad de Cádiz que disertó sobre “Evaluación dinámica del ruido urbano mediante modelos de microsimulación de tráfico”.

Explicó el Prof. Cueto que el tráfico urbano crece ante dos demandas de la sociedad aparentemente contradictorias. La primera, que cubre la necesidad de un incremento de la movilidad de personas y mercancías; y la segunda exigiendo que disminuyan hasta su erradicación todos los efectos negativos causados por el tráfico, como los accidentes, los atascos, los daños ambientales, el impacto sobre la salud y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. Para ayudar a un desarrollo sostenible de la ciudad las soluciones sobre el transporte propuestas pueden ser analizadas con grandes ventajas a la luz de los modelos de microsimulación de tráfico. Estos modelos pueden recrear nuevos escenarios de tráfico buscando soluciones sostenibles en términos de movilidad y ruido ambiental. En este trabajo se pretende exponer las ventajas del uso de la evaluación dinámica

del ruido de tráfico. Tras una revisión bibliográfica se pondrá de relieve algunas aplicaciones prácticas en planes de acción y también se discutirán algunas debilidades del método.

La EXPOACÚSTICA de la presente edición del congreso ha contado con la participación de las 15 firmas comerciales siguientes: AAC. Centro de Acústica Aplicada; Avantek Soluciones PLM; Brüel & Kjaer España; Cesa Instruments; Datakustik; dBCover; Decustik; Gfai Tech - Acoustic Camera; Rockwool Peninsular; Saes - S.A. Electronica Submarina; Saint-Gobain Isover Iberica; Saint-Gobain Placo Ibérica; Sound of Numbers; Sto Ibérica y Svantek-IMMI.



La conferencia de clausura fue pronunciada por la Profesora Sonia Monteiro Antunes del Laboratorio Nacional de Engenharia Civil de Lisboa con el título "Ruído, som e perceção sonora: Uma perspectiva metrológica da acústica". Dijo que los desafíos que se plantean en la realización de mediciones para la caracterización del ruido ambiental, se traducen muchas veces en una débil reproducción de los resultados obtenidos, a los que se asocian valores de incertidumbre del orden de varios decibelios. Las cuestiones planteadas por la medición del mundo real, contrastan mucho con la práctica común que se utiliza en metrología acústica, disciplina donde el nivel de sofisticación, y la utilización de patrones de medición de gran exactitud, soportados en especificaciones normativas muy detalladas, ofrecen resultados con valores de incertidumbre de medición en el orden de las decimas de decibelios.

El acto de clausura estuvo presidido por el Secretario del Consejo Social de la UCA, Prof. Ismael Vaca Carrillo, al que acompañaban en la mesa el Vicepresidente de la SEA, Salvador Santiago, el Director del Laboratorio de Ingeniería Acústica, Prof. Ricardo Hernandez Molina, el

Vicepresidente de la FIA, Prof. Jorge Moreno, el Profesor Jorge Fadrique de la SPA, y el Secretario General de la SEA, Antonio Calvo-Manzano que dio paso a las intervenciones de la presentación de los principales eventos acústicos futuros: El Inter-noise 2019, presentado por Antonio Pérez-López; el ICA 2019, presentado por Michael Vorlaender y el FIA 2020 que fue presentado por Julio Cordioli. A continuación, el Secretario del Consejo Social de la UCA dio por clausurado el XI Congreso FIA, el X Congreso Ibérico de Acústica y el 49º Congreso Español de Acústica.



Prof. Sonia Monteiro Antunes.

Los actos sociales del Congreso contaron con un magnífico concierto de música coral ofrecido por el Conjunto Vocal Virelay en la Iglesia de Santa Cruz, conocida como la antigua Catedral de Cádiz. El programa del concierto lo componían obras de ilustres Maestros de Capilla de los siglos XVII al XIX que lo fueron de la Catedral de Cádiz. Previa a la intervención del grupo vocal, Antonio Calvo-Manzano hizo una exposición introductoria del programa del concierto.



La cena del Congreso contó con el tradicional sorteo de obsequios que donaron para este acto Bruel & Kjaer, Gfai, Decustik, Rockwool, Sto Ibérica, Cesva, Saint-Gobain Isover, Saint-Gobain Placo, Datacustik, Avantek, dBcover, Audiotec, Universidad de Cádiz, Sociedad Portuguesa de Acústica y Sociedad Española de Acústica. A todos ellos se les agradece la gentileza que han tenido con el Congreso.

Terminado el sorteo de obsequios, se dio paso a la actuación del Cuadro Flamenco Aires del Sur, que

ofreció un variado programa de cantes y bailes del arte flamenco, muy del agrado de todos los asistentes que aplaudieron con entusiasmo todas las actuaciones.

Finalizado este congreso nos preparamos para afrontar el evento más importante organizado por la SEA en este decenio, INTER-NOISE 2019, en Madrid, que además coincide con el 50 aniversario de la SEA, para el cual se prepara un gran acto conmemorativo.

PLATAFORMA DE SOFTWARE FLEXIBLE

EL SOFTWARE DE SONIDO Y VIBRACIONES QUE TRABAJA IGUAL QUE USTED



BK CONNECT™ – UNA PLATAFORMA DE SOFTWARE FLEXIBLE DISEÑADA PENSANDO EN SUS NECESIDADES Y TAREAS

BK Connect es la nueva plataforma de análisis de sonido y vibraciones de Brüel & Kjær. Ofrece muchas funciones y prestaciones innovadoras pero, sobre todo, tiene un diseño adaptado a los flujos de trabajo, las tareas y las necesidades de los usuarios. **Para acceder a lo que cada uno necesita, cuando lo necesita.** Es una plataforma fácil de usar, que simplifica los procesos de ensayo y análisis. El usuario trabaja de forma más inteligente, con un alto grado de flexibilidad y un **riesgo de error muy reducido.**

Ahora introducimos los Applets de BK Connect:

herramientas específicas para tareas específicas, a un precio imbatible. Vea más en bkconnect.bksv.com/es/applets/



Brüel & Kjær 

BEYOND MEASURE

Brüel & Kjær España S.L.

C/ Teide 5 (Madrid) · 28703 San Sebastián de los Reyes
Teléfono: +34 91 659 08 20 · Fax: +34 91 659 08 24
bruelkjaer@bksv.com

www.bksv.com/bkconnect-es

CREAR ESPACIOS APTOS PARA LA GENTE
OPTIMIZANDO LA ACÚSTICA

DISFRUTE LA CALMA



Una acústica pobre nos impide trabajar de manera eficiente en la oficina o en el puesto de trabajo y, dejamos de disfrutar en los conciertos y eventos sociales. La calidad del sonido de una habitación depende de su tamaño, su forma y de sus materiales. Todo se reduce a que las reflexiones sonoras son demasiadas, demasiado pocas o, se producen en la dirección equivocada.

Con las herramientas innovadoras de Brüel & Kjær como fuentes acústicas, sonómetros y software de análisis, se puede optimizar la calidad del sonido y medir el aislamiento. Usted puede averiguar si una habitación es adecuada para los fines previstos, si está debidamente aislada y, mejorar su diseño acústico.

Preparado para la ISO 16283

Brüel & Kjær 

BEYOND MEASURE

Brüel & Kjær España S.L.

C/ del Teide 5 · Bajo Edif. Milenio

28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

Teléfono: +34 91 659 08 20 · Fax: +34 91 659 08 24

bruelkjaer@bksv.com

www.bksv.es/roomacoustics