

# Noticias

## Año Internacional de la Física 2005

Información en la Web RSEF:  
<http://www.ucm.es/info/rsef/amf2005/index.html>

y en la sección de Ciberacústica de esta Revista



“Solo quien no busca no yerra”  
“Nur wer nicht sucht, ist vor Irrtum sicher”

Albert Einstein

Este año se celebra el Año Internacional de la Física, según propuesta de la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada; 2005 ha sido declarado Año Mundial de la Física por la UNESCO, y posteriormente Año Internacional por la ONU.

En España y en todo el mundo se celebrarán diversas actividades relacionadas con la Física a lo largo del año. El Año Internacional se inauguró en el mes de enero en París, en la sede de la UNESCO, y en España el pasado día 11 de febrero en el Congreso de los Diputados, con la participación, entre otras personalidades, de los Presidentes del Congreso de los Diputados, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, de la Real Sociedad Española de Física, RSEF y del Premio Nóbel de Física, Prof. Horst L. Störmer. En este acto se escucharon muchos buenos deseos, entre otros: aumentar la calidad de la enseñanza de la Física, lograr que los jóvenes se interesen por la Física, y recordar a la sociedad que, sin avances científicos, nuestras vidas serían más cortas y penosas. “Es necesario mejorar el nivel de nuestros estudiantes y converger, también en esto, con el resto de Europa”, tal y como declaro durante la apertura de la

sesión D. Manuel Marín, presidente del Congreso de los Diputados.

Una de las motivaciones de la declaración del Año Internacional de la Física es la celebración del centenario de varios descubrimientos científicos por Albert Einstein que son la base de la física moderna. Los artículos fueron publicados en 1905 en la revista “*Annalen der Physik*”, y desarrollaban, entre otras ideas, la teoría especial de la relatividad, y algunos de los principales conceptos de la mecánica cuántica, el movimiento browniano y el efecto fotoeléctrico. Razones más que suficientes para que aquella fecha pasara a la Historia como el año de las maravillas “*Annus Mirabilis*”.

El presidente de la Real Sociedad Española de Física, Prof. Gerardo Delgado, en la presentación del Año Internacional de la Física en El Mundo (31.12.2004): “*El desafío de acercar la Física a la sociedad*”, dice:

“... Sin embargo, este Año Internacional va más allá de la mera celebración del centenario de estas publicaciones por uno de los científicos más importantes de la Humanidad. Este año de 2005 es una buena oportunidad para que la sociedad tome conciencia de la necesidad de la Física, no solo porque proporciona una base fundamental para comprender la naturaleza, sino también porque la Física y sus aplicaciones son la base de gran parte de los avances tecnológicos actuales.

Esta doble faceta la expone muy bien Ortega y Gasset en su obra *¿Qué es Filosofía?*. Este año se conmemora también el 50 aniversario del fallecimiento de Einstein y Ortega. Ambos se conocieron y fue éste quien ayudó a Einstein a explicar parte de sus propuestas científicas a los físicos españoles en la Residencia de Estudiantes del CSIC.

Todas las sociedades de Física tenemos el mandato de la ONU de

transmitir ese mensaje a nuestros ciudadanos.

El siglo XX ha sido llamado con justicia el siglo de la Física, y Einstein ha sido declarado el personaje del siglo por Time. No se entendería el cambio radical de la vida en esos 100 años sin esta ciencia. En el siglo XXI, la Física, en colaboración con otras ciencias, producirá un cambio todavía mayor. Desafíos como la energía, el transporte, las telecomunicaciones, la preservación del medio ambiente, la salud, etc., serán algunas áreas en las que la Física jugará un papel esencial. El Año Internacional de la Física es una oportunidad inmejorable para analizar y proponer mejoras en la enseñanza de esta ciencia a todos los niveles, hacer llegar al gran público la importancia de la Física en sus vidas y contribuir a que la investigación sirva de motor en el desarrollo de nuestro país.”

La Sociedad Española de Acústica, SEA, se adhiere a la celebración del Año Internacional de la Física, y muy en especial quiere motivar a todos los acústicos españoles para que fomenten en su entorno, universidades, centros de investigación, entidades y empresas, el interés por la Física, su formación y sus avances.

## TECNIACUSTICA - EXPOACUSTICA. Guimarães 2004

La Sociedad Portuguesa de Acústica celebró, en la Universidad de Minho en Guimarães, entre los días 14 y 17 de Septiembre de 2004, el Congreso de Acústica 2004, junto con el IV Congreso Ibérico de Acústica, el 35 Congreso Español de Acústica, TECNIACUSTICA 2004, el IV Congreso Iberoamericano de Acústica, y el Symposium Europeo sobre Acústica Ambiental y Acústica de Edificios, este último patrocinado por la Asociación Europea de Acústica, EAA.

Dado que estos eventos estaban fundamentalmente dirigidos a la comunidad iberoamericana de acústica, las lenguas oficiales del Congreso fueron portugués y español, excepto en el caso del Simposio Europeo sobre Acústica Medioambiental y Acústica de Edificios cuya lengua oficial fue el inglés, de tal manera que las comunicaciones presentadas al mismo tenían que ser escritas y expuestas obligatoriamente en esta lengua.

Al Congreso se presentaron 163 comunicaciones, 51 al Simposio Europeo distribuidas en 17 sesiones temáticas, a saber: Aplicaciones Acústicas y Diagnóstico para Mantenimiento de Máquinas; Materiales Acústicos; Acústica de Edificios y Acústica de Salas; Evaluación Económica del Ruido de Tráfico; Electroacústica e Instrumentación; Acústica Ambiental, Ruido y Vibraciones; Legislación, Estrategias y Evaluaciones Técnicas; Metrología y Acústica Experimental; Modelación, Acústica Computacional y Auralización; Acústica Musical; Ruido y Control de Vibraciones y Ruido Industrial; Exposición al Ruido, Efectos y Patologías Auditivas; Mapas de Ruido; Acústica Física; Acústica Fisiológica y Psicológica; Procesamiento de la Palabra y Acústica de la Comunicación; y Ultrasonidos y Acústica Subacuática.

En una primera apreciación al programa científico, en relación con las comunicaciones presentadas, muchas de ellas de elevadísima calidad científica, se muestran los últimos adelantos en el mundo de la acústica en todas sus vertientes, lo que evidencia que la comunidad acústica en el ámbito técnico-científico va a ostentar un papel cada vez más relevante en el desarrollo y progreso de la humanidad.

También se presentaron seis conferencias invitadas que fueron impartidas por destacados especialistas, profesores J. L. Bento Coelho, Mike Wilson, Samir Gerges, Cesar Díaz,

Stale Navrud y Michael Vorländer. Asimismo se celebraron dos mesas redondas, una referente a la realización de un ensayo de intercomparación sobre molestias para terceros; y otra sobre los aspectos legales relacionados con la acústica de edificios tanto en Portugal como en España, así como tres sesiones de demostraciones técnicas de equipos, productos y sistemas que fueron presentadas por tres destacadas firmas del sector. Como complemento de las sesiones teóricas y prácticas, el Congreso contó con una significativa presencia de expositores técnicos e informativos (alrededor de 17) y dos expositores de información sobre la aplicación de las políticas ambientales a nivel local: la Cámara Municipal de Guimarães, Portugal, y el Ayuntamiento de Terrassa, España, ciudad esta última donde van a celebrarse, en el año 2005, el próximo Encuentro Ibérico de Acústica y el 36 Congreso Español de Acústica, TECNIAUSTICA 2005.

En el entorno del Congreso Acústica 2004 fueron realizadas dos visitas técnicas a la Casa de Música de Porto. También se celebró la Asamblea General de la Federación Iberoamericana de Acústica, FIA. Posteriormente al Congreso se realizó una reunión del Comité Técnico de la Asociación Europea de Acústica, EEA, sobre “Acústica de salas y edificios”, así como una reunión de la dirección ejecutiva de la EEA.

El Congreso contó con el apoyo y patrocinado de numerosas entidades oficiales y particulares lo que se considera muy importante para la consolidación de este evento técnico-científico.

En la ceremonia de Apertura del Congreso estuvieron presentes en la Mesa las personas y entidades siguientes: Vicerrector de la Universidad de Minho, Presidente de la Cámara Municipal de Guimarães, Presidente de la Sociedad Portuguesa de Acústica (en-

idad organizadora del evento), Vicepresidente de la Federación Iberoamericana de Acústica, Presidente de la Sociedad Española de Acústica, Presidente de la Asociación Europea de Acústica y Presidente del Comité Organizador Local del Congreso.

Respecto a la ceremonia de Clausura, estuvieron presentes en la Mesa el Presidente de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Minho, el Concejal de Ambiente de la Cámara Municipal de Guimarães, el Director del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Minho, el Presidente de la Sociedad Portuguesa de Acústica, el Secretario General de la Federación Iberoamericana de Acústica, el Vicepresidente de la Sociedad Española de Acústica, el Director del Instituto de Acústica (España), el Presidente de la EEA y el Presidente del Comité Organizador Local del Congreso. Al final contamos con la actuación de un grupo de Jazz.

Paralelamente al Congreso se celebraron varios actos sociales considerados de gran importancia para fomentar la convivencia entre participantes e invitados, para potenciar el desarrollo de sinergias tendentes a futuras acciones de cooperación, tanto en el plano científico como en el técnico, e incluso en el personal. Entre los actos sociales destacó la recepción en el Palacio de los Duques de Bragança, con una degustación de un “Verde de Honra” que ofreció la Cámara Municipal de Guimarães, junto con una exhibición musical de la Tuna académica de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Minho y, posteriormente, una visita guiada al centro histórico de la ciudad de Guimarães (clasificada por la UNESCO como “patrimonio mundial de la humanidad”), precedida por una exhibición de Rancho Folclórico para deleite de congresistas e invitados.

El acto social más importante del Congreso Acústica 2004 fue un cruce-

ro por el río Duero, seguido de la cena oficial del Congreso que transcurrió en las bodegas “Caves Taylor do Vinho do Porto”. En esta cena se entregaron, por parte de la Sociedad Portuguesa de Acústica, diplomas de reconocimiento a personalidades destacadas en el mundo de la acústica, Profesores Juan Gallego Juárez; Samir Gerges; Andrés Lara; P. Martins da Silva y Enrique Onofre Moreira. También la Sociedad Española de Acústica entregó los premios de la segunda edición del “Premio Andrés Lara para jóvenes investigadores”. Como colofón de la cena se contó con la actuación de un gran músico portugués, Pedro Caldeira Cabral, que obsequió a los asistentes con un excelente espectáculo sobre la evolución de la música a través de la guitarra portuguesa, espectáculo que fue muy apreciado y aplaudido por los asistentes.

También hubo programación para los acompañantes de los congresistas, dos giras a localidades históricas del norte de Portugal donde los excursionistas pudieron disfrutar de la acogedora hospitalidad de los habitantes portugueses de la zona del Minho y deleitarse con los productos característicos de la región así como apreciar su valiosa artesanía.

No debe pensarse que el Congreso fue obra de una o dos personas. Fue el trabajo de muchos y al apoyo de varias instituciones lo que posibilitó la realización del mismo. En este sentido, es lícito expresar públicamente mi más sentido y profundo agradecimiento a las personas que con su dedicación y empeño han contribuido a la celebración y al éxito del Congreso Acústica 2004, son: Luis Bragança; Ana Falcão; Jorge Fradique; Fátima Inglês; Sónia Antunes; Furtado Gomes; Carlos Fafaiol; Manuela Almeida; Sandra Silva; Ricardo Mateus; Octávio Inácio; Fernando Schiappa de Azevedo e Dulce Silva.

Como consideración final, este Congreso ha constituido un evento que difícilmente olvidarán los participantes

e invitados que han asistido a él en Guimarães, tanto desde el punto de vista científico como técnico. Los participantes fueron 235, 100 provenientes de Portugal, 97 de España, ocho de Brasil y los 30 restantes de diversas partes del mundo (Europa, América Latina, Japón, Canadá y Estados Unidos).

Nuestra misión está cumplida. Nos aguardan otros desafíos. La acústica continúa creciendo. Y todos nosotros, participantes en el Congreso Acústica 2004, nos sentimos naturalmente satisfechos y orgullosos porque reconocemos nuestra contribución, y también nuestro empeño, a ese crecimiento y a la mejora de las condiciones de vida de las generaciones futuras.

Jorge Patricio

Presidente de la Sociedad Portuguesa de Acústica

Nota: Las actas del Congreso (CD) pueden adquirirse en la Sociedad Portuguesa de Acústica ([www.spacustica.pt](http://www.spacustica.pt)) al precio de 15€.

## Fallo de la 2ª Convocatoria del Premio Andrés Lara para jóvenes investigadores

En el pasado Congreso TECNIAACÚSTICA 2004, celebrado en Guimarães, Portugal, se falló el premio de la 2ª Convocatoria. La ganadora fue D.ª Susana de la Fuente, por el trabajo titulado “Desarrollo de un sistema de secado mediante lecho fluido asistido por ultrasonidos de potencia”.

Además se concedieron los accésit siguientes:

- D. David Chacón, por el trabajo titulado “Estudio de vibraciones paramétricas y no lineales en transductores ultrasónicos de potencia”.
- D.ª Meritxell Genescá, por el trabajo titulado “Medida del ruido

del pantógrafo del tren de alta velocidad Madrid-Sevilla”.

- D.ª Eva María Escuder Silla, por el trabajo titulado “Radiación acústica de superficies planas: impedancia mecánica de radiación”.
- D. Antonio Bazán, por el trabajo titulado “Desarrollo de transductores ultrasónicos de potencia con radiadores de placa para procesos industriales en líquidos”.
- D. David Chacón, por el trabajo titulado “Estudio de efectos de asimetría en vibradores ultrasónicos asimétricos”.

## Bases de la 3ª Convocatoria del Premio Andrés Lara para jóvenes investigadores

La Sociedad Española de Acústica – SEA –, a fin de promocionar la investigación en temas relacionados con el desarrollo y la aplicación de la ciencia y la tecnología acústica, convoca la tercera edición del Premio “ANDRÉS LARA” para Jóvenes Investigadores, de acuerdo con las siguientes

### BASES

01.- Podrán optar al Premio el autor o autores firmantes de trabajos relacionados con cualquiera de los campos de la acústica.

02.- Los candidatos a este Premio deberán presentar un trabajo al 36º Congreso Nacional de Acústica -TECNIAACUSTICA 2005 -, que tendrá lugar en Terrassa los días 19 al 21 de octubre de 2005.

03.- El autor o autores que opten al Premio deberán estar desarrollando una actividad formativa de postgrado, en cualquiera de sus modalidades, en algún centro docente, de investigación,

institución o empresa. Esta condición deberá ser documentada suficientemente mediante la presentación del correspondiente certificado expedido por la entidad donde se esté desarrollando dicha actividad formativa.

04.- Los candidatos al Premio deberán tener una edad máxima de treinta años cumplidos el 31 de diciembre de 2005.

05.- Los solicitantes tendrán que enviar a la Secretaria de la Sociedad Española de Acústica, "Convocatoria Premio Andrés Lara", C/ Serrano 144, E-28006 Madrid, la siguiente documentación: "currículum vitae", fotocopia del DNI o pasaporte, el certificado citado en el apartado 3, y el trabajo presentado al Congreso. En caso de varios autores de un mismo trabajo que opten al premio, cada autor deberá de presentar la documentación referida.

06.- La fecha última no prorrogable para la recepción en la Secretaría de la SEA de las solicitudes, documentación y trabajo, es el día 25 de septiembre de 2005.

07.- El Premio está dotado con una bolsa de viaje, para participar en un congreso nacional o internacional de ACÚSTICA, con una cuantía económica de 2.000 Euros. En el caso de varios premiados por un mismo trabajo la cuantía de la bolsa de viaje se distribuirá entre los premiados.

08.- La decisión del Jurado, designado por el Consejo Rector de la Sociedad Española de Acústica, se dará a conocer públicamente durante el desarrollo del 36º Congreso Nacional de Acústica -TECNIACUSTICA 2005-. La entrega del Premio tendrá lugar durante el desarrollo de dicho Congreso.

09.- Los ganadores del Premio enviarán a la Secretaria de la SEA una copia

del certificado de asistencia al Congreso para el cual ha sido concedido el Premio.

10.- El trabajo de los autores premiados será publicado en la Revista de Acústica.

11.- Los candidatos a este Premio aceptan en su totalidad estas bases, siendo el Jurado el encargado de resolver aquellos asuntos que no estén contemplados en las mismas.

## **IMAGINE - Improved Methods for the Assessment of the Generic Impact of Noise in the Environment**

### **South Europe Workshop on IMAGINE project**



Métodos mejorados para la estimación del impacto genérico del ruido en el medio ambiente

Taller del sur de Europa sobre el proyecto IMAGINE

PISA (Italia) 19 de noviembre de 2004

El pasado 19 de noviembre de 2004, se celebró en Pisa el Taller del Sur de Europa sobre el proyecto IMAGINE, organizado por ARPAT, gracias a la contribución de la Región Toscana (Italia), en cooperación con la Asociación Italiana de Acústica (AIA), y con la consideración de Simposio EAA. La reunión fue celebrada con el apoyo de las sociedades acústicas de España, Francia, Italia y Portugal. Más de cien técnicos, procedentes de países del sur de Europa, asistieron a la presentación

del proyecto IMAGINE, a cargo de los responsables de los grupos de trabajo, entre otros participaron: Paul de Voss, AEAT, Holanda; Dirk van Maerke, CSTB, Francia; Itziar Aspuru, LABEIN, España; Rob White, DGMR, Holanda.

A lo largo de las presentaciones, se discutieron las herramientas y métodos de una forma interactiva, a fin de que los usuarios potenciales finales conociesen a fondo los objetivos del proyecto.

Aparte de los participantes en IMAGINE, también fueron invitados otros ponentes, tales como Gilles Paque por la Comisión Europea (DG ENV); John Hinton de EC WG-AEN (Grupo de Trabajo- Estimación del ruido ambiental); Mauricio Tomasini del proyecto HEAVEN; Fernando Segué del CEDEX, quien habló acerca de la implementación de la Directiva de ruido medioambiental (END) en España; Paolo Rinaldi de los Ferrocarriles Italianos (RFI), quien presentó los planes de acción de dichos ferrocarriles, y Constantinos Vogiatzis, de la Universidad de Tesalónica, que desarrolló en su ponencia el monitoreo del ruido en áreas urbanas y en los grandes ejes viarios de Grecia, dentro del marco de la implementación de la nueva Directiva de la UE.

El proyecto IMAGINE ha sido constituido para mantener el desarrollo y uso de los métodos comunes de estimación (según se hace referencia en el artículo 6(2) de END) en los estados miembro. Estos métodos comunes de estimación, que se complementan con los desarrollados en el proyecto HARMONOISE, tienen el propósito de ser usados después de la primera ronda de realización de mapas de END (después de 2007). El proyecto IMAGINE, con casi treinta participantes de toda Europa, comenzó en diciembre de 2003 y se extenderá hasta diciembre de 2006 (véase [www.imagine-project.org](http://www.imagine-project.org)).

El proyecto se divide en varios paquetes de trabajo que tratan de:

- WP 1, especificaciones sobre confección de mapas y GIS
- WP 2, gestión de la demanda y flujos de tráfico
- WP 3, monitoreado y mediciones
- WP 4, fuentes de ruido de aeronaves
- WP 5, fuentes de ruido de tráfico rodado
- WP 6, fuentes de ruido de ferrocarril
- WP 7, fuentes de ruido industriales

La importancia de END es considerable, ya que la molestia del ruido medioambiental es un problema creciente en Europa, a pesar de la abundante legislación sobre ruido en muchos estados miembro. El ruido de tráfico rodado representa la fuente de serias molestias más frecuente y se ha demostrado que causa serios problemas de salud. Por tanto, se ha adoptado la Directiva Europea sobre Ruido –END– para apreciar de forma objetiva la cuantía exacta del problema de ruido a escala europea y monitorear la eficacia de los planes para controlar y reducir los efectos.

El proyecto IMAGINE proporcionará líneas de actuación, ejemplos y

bases de datos que permitan, mediante una rápida y fácil implementación de los procedimientos armonizados, producir mapas en los estados miembro de la Comunidad Europea.

Durante el proceso de desarrollo, se espera que muchos estados miembro hayan empezado sus trabajos preparatorios para la realización de mapas de ruido y hayan puesto en marcha planes de acción. La intención del proyecto IMAGINE es ponerse en contacto directamente con las autoridades responsables que lo hayan hecho, para que sirvan como plataforma de conocimientos y de ayuda para los usuarios futuros. Ello permitirá una rápida y fácil implementación de todos los resultados que resulten de IMAGINE.

En las diversas presentaciones del Taller, se habló de problemas comunes, de cómo hallar datos de entrada (terreno, fuentes), dónde encontrarlos, cómo mantenerlos actualizados, qué formato deben de tener, con qué precisión, cuánto costará y cómo almacenarlos.

En tanto en cuanto se hayan recogido datos de entrada suficientes y de buena calidad, los métodos de cálculo deberían utilizarse para obtener los valores requeridos de los indicadores de ruido. El método de propagación desarrollado por HARMONOISE está actualmente siendo validado y parece que proporciona buenos resultados. Si éstos son adecuados, se espera que este método sea introducido en el END.

Otra cuestión a resolver es con cuánta precisión deben determinarse las áreas tranquilas; esto depende de la precisión de los datos de las fuentes o de los modelos de la propagación. Y sería necesaria en todos los casos una atención especial en las estimaciones.

El taller fue organizado juntamente con un seminario de la Asociación Italiana de Acústica –AIA–, que tuvo lugar el día anterior. En este seminario desarrollado por técnicos italianos en el campo del ruido ambiental, se realizó un profundo análisis de algunos problemas que aun están abiertos. Los participantes en el seminario destacaron dos aspectos principales: la implementación del END en la legislación nacional requiere una comprensión precisa de cómo integrar los límites específicos que se instituyeron en Italia y todo el trabajo que se ha hecho ya según la legislación italiana actual; los políticos y el Ministerio de Medio Ambiente deberían utilizar los conocimientos de que se dispone y la experiencia de los acústicos para introducir el END en la legislación italiana.

La legislación europea deberá pasar por una larga revisión y a veces no es fácil llegar a un acuerdo, de tal forma que antes de dar líneas de actuación, el legislador debería estar seguro de que éstas van en la dirección de la legislación que se aplicará en el futuro.

La Comisión Europea tiene la esperanza de que IMAGINE pueda dar los primeros resultados, por ejemplo, acerca de la precisión necesaria de los datos de entrada, a tiempo de la primera ronda de la realización de los mapas de ruido estratégicos. Una serie intermedia de resultados (entre este momento y el final del proyecto) servirá como una buena herramienta para ayudar a los usuarios finales a la comprensión de los nuevos métodos, y a obtener una realimentación a partir de los mismos.



*Participantes en el Taller IMAGINE del Sur de Europa.*

En el Taller surgió la cuestión del problema especial de cómo estimar el ruido en las áreas tranquilas. Estas pueden que no usen el  $L_{den}$  como indicador, ya que algunos eventos ruidosos que ocurren solo a veces producirán un  $L_{den}$  bajo como consecuencia de su integración a lo largo de todo el día: esto ocurre con fuentes cercanas a dicha área tranquila (por ejemplo: coches durante la noche en calles pequeñas). Por otra parte, si hay un área tranquila lejana de cualquier fuente, pero la fuente lejana es potente, el problema es principalmente de propagación. En el caso de una fuente cercana, se prefiere una buena descripción de esta, y el modelo HARMONOISE es suficientemente preciso para este propósito. En IMAGINE hay un interés extra no solo sobre este tema; además del modelo HARMONOISE, IMAGINE está tratando de la obtención de datos. En otras palabras, el muy conocido problema de encontrar los datos correctos en el formato adecuado está en discusión entre los participantes en el proyecto, con el fin de encontrar algunos datos por defecto o de saber cómo ser capaces de dar, en cualquier caso, una estimación de los datos que no estén disponibles.

Las pequeñas carreteras parecen ser otra cuestión aun abierta para los usuarios finales, y la sugerencia por parte de los especialistas participantes fue que deberían ser, a pasar de ello, incluidas en los mapas, si es posible, independientemente de lo que se requiera en END, porque la aceptación de los mapas de ruido por parte de los habitantes es mucho mejor si en ellos pueden ver todas sus viviendas.

Por lo que se refiere a las instalaciones industriales, en Europa son de dimensiones diferentes y algunos técnicos se preguntaron si, para cumplir con los requisitos de END, las industrias deberían considerarse como

aquellas definidas en la directiva IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control, 1996). IMAGINE proporcionará datos representativos de multitud de fuentes como conjuntos, pero no de cada fuente. Las industrias de mayor tamaño se añadirán a la base de datos de IMAGINE, pero no se incluirán las fábricas pequeñas. Por tanto dependerá de la emisión de ruido específica el incluir o no las industrias pequeñas.

Si se consideran adecuados, los métodos de HARMONOISE se utilizarán para la segunda ronda de realización de mapas en 2012, pero existe aun una validación y un proceso político antes de que el método HARMONOISE sea considerado como el método definitivo y oficial. Para que sea el método oficial de la Unión Europea, la Comisión debe hacer una estimación de si es lo bastante bueno como para ser sugerido a los estados miembro y éstos decidirán si adoptarlo o no. Si los estados miembro están de acuerdo, la Comisión informará al Parlamento y, solamente entonces, se introducirán estos nuevos métodos como los oficiales en el END. Antes de todo, los métodos deben ser evaluados por un comité de expertos los cuales darán una opinión acerca de ello. Posteriormente al llamado “procedimiento commitológico”, la Comisión informará al Parlamento de que existe la intención de modificar la Directiva e introducir dichos métodos.

La divulgación es importante y es apoyada por la Comisión Europea porque permite a los usuarios finales y a los estados miembro entrar en contacto con los diferentes programas de investigación y con sus resultados. Ello permitirá, en el momento en que el proyecto esté terminado, que sea mejor y más rápidamente aceptado por los estados miembro, ya que éstos conocerán ya las técnicas, y además ellos mismos formaron parte del proyecto de investigación a través de varias instituciones u organismos privados socios del proyecto.

Por otra parte, la Comisión piensa que es necesario poner a disposición de los usuarios finales los métodos y el software de prueba, ya que un periodo de prueba es necesario en cualquier caso para estar seguros de que los métodos son lo suficientemente buenos, así como para mejoras futuras. Este proceso durará varios años, y por esta razón hay una fuerte demanda por parte de la Comisión, para asegurar lo más pronto posible un estrecho contacto con los usuarios finales de todos los estados miembro.

De hecho, el Taller ha sido un camino útil para tener una realimentación desde los usuarios finales, y fue muy apreciado por los participantes. Finalmente, se acordó la celebración de nuevo Taller del Sur de Europa para crear un fuerte lazo con los usuarios finales de IMAGINE y de los cálculos y métodos de creación de mapas de rui-



Licitra (ARPAT), Verheijen (AEAT) y de Vos (DHV) en el Taller

# Noticias

do. Esta Taller se celebrará en octubre de 2005 en Terrassa (Barcelona), simultáneamente con TECNIACUSTICA 2005, y será organizado conjuntamente por las asociaciones acústicas del sur de Europa.

Caetano Licitra  
ARPAT  
Environmental Research and Development Department  
Environmental Protection Agency of Tuscany  
Via N. Porpora 22, 50144 Firenze  
Tel.: +39 055 3206422  
e-mail: [g.licitra@arpat.toscana.it](mailto:g.licitra@arpat.toscana.it)

El proyecto IMAGINE ha obtenido fondos para la investigación del Community's Sixth Framework Programme. Este artículo refleja únicamente los puntos de vista del autor. La comunidad no se hace responsable de cualquier uso que se haga de la información contenida en él.

## Jornadas técnicas sobre normativa acústica industrial en CIDAUT

El pasado mes de Noviembre se celebraron en el Centro de investigación y Desarrollo en Automoción, Cidaut



(Parque Tecnológico de Boecillo, Valladolid) las Jornadas Técnicas sobre Normativa Acústica Industrial, donde se informó sobre los cambios futuros de la Normativa aplicable a la protección de los trabajadores ante ruido y vibraciones así como de la normativa existente sobre emisión acústica de maquinaria de uso al aire libre.

Las Jornadas fueron organizadas conjuntamente con la Sociedad Española de Acústica y contaron con una gran respuesta de la industria, asistiendo más de 100 personas que valoraron

muy positivamente el evento a su término. Las Jornadas pretendían dar a conocer a la industria los cambios que sufrirá la normativa de protección a los trabajadores, cuando las Directivas Europeas 2003/10/CE, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (ruido), y 2002/44/CE, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (vibraciones), se traspongan a la legislación española. La Directiva sobre ruido reduce los niveles de ruido admisibles por los trabajadores y respecto a las vibraciones es la primera Directiva que obliga a la protección de los trabajadores ante este fenómeno físico.

Las Jornadas, contaron con representantes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que explicaron de primera mano las Normativas. Además participaron representantes del Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) de la Universidad de Valladolid, de Bureau Veritas Español y de las empresas MICHELIN y ME-



RAK S.A. También se organizaron unos talleres técnicos donde los principales fabricantes de equipos de medida, de materiales acústicos, e instaladores de soluciones aislantes y acondicionadoras de sonido mostraron sus productos.

Los técnicos de Cidaut dieron una visión técnica sobre las principales herramientas experimentales y de simulación por ordenador disponibles para el diagnóstico y solución de problemas en la acústica de recintos industriales y para el diseño de máquinas e instalaciones más eficientes acústicamente.

Estas Jornadas técnicas se encuadran dentro de la Semana de la Ciencia y la Tecnología de Castilla y León.

La Fundación CIDAUT desde sus orígenes está activamente implicada en el desarrollo sostenible de la industria y del entorno, lo que implica respeto al medioambiente. Uno de los agentes contaminantes que más preocupa socialmente es el ruido, y por eso el área de Acústica y Vibraciones de Cidaut mantiene una línea de investigación en Acústica ambiental, principalmente orientada al ruido originado por el tráfico y el ferrocarril, las medidas de control de ruido y la acústica industrial.

## Distinción Doctor Honoris Causa para Dr. Juan Antonio Gallego

“Los sistemas ultrasónicos de potencia son un campo de gran futuro, de gran interés para los sectores industriales en nuestros países”, resumió en su clase magistral el Dr. Honoris Causa de la Universidad de Santiago, el investigador español Dr. Juan Antonio Gallego. La distinción le fue conferida en el marco de una solemne ceremonia efectuada en el Salón de Honor, oportunidad en que el Rector Ubaldo Zúñiga le dio la bienvenida y destacó las



grandes cualidades de este sobresaliente físico español.

“Nos hemos reunido en esta oportunidad para reconocer al Dr. Juan Antonio Gallego por su trayectoria científica y humanista y por ello le damos la más cordial bienvenida a la Universidad de Santiago”, declaró el Rector.

El Acto que dio inicio a la Semana de la Investigación y el Desarrollo, organizada por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, contó con la presencia de autoridades académicas, directivos de diversas instituciones científicas e industriales, profesores y alumnos de la Corporación.

El destacado físico español, oriundo de Porcuna (Jaén), se mostró feliz y entusiasmado de recibir la más alta distinción académica de la Usach, durante la ceremonia.

Tras el otorgamiento de la Medalla Dorada y el diploma que acredita su calidad de Doctor Honoris Causa de la Usach, el Dr. Gallego Juárez ofreció una clase magistral titulada “Sistemas ultrasónicos de potencia: fenómenos básicos, sistemas y procesos”. El investigador español, reconocido por sus

contribuciones a la ciencia, la tecnología y el desarrollo, dio a conocer la forma en que la investigación genera aplicaciones industriales.

## Cambio de denominación social del laboratorio auxiliar de verificación metrológica de la entidad “Spectris España, S. A.”

Desde el día 23 de septiembre de 2004, la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, ha aprobado el cambio de denominación de la empresa “Spectris España, S. A.”, habilitada como Laboratorio auxiliar de verificación metrológica oficialmente autorizado de la denominación “Spectris España, S. A.” a “Brüel & Kjaer Ibérica, S. A.”.

## Tecnología punta en las nuevas cámaras de ensayo del grupo audiotec

El próximo mes de abril serán inauguradas las nuevas instalaciones que el Grupo AUDIOTEC, posee en el Parque Tecnológico de Boecillo (Va-





Madrid), donde cuenta con más de 7.500 m<sup>2</sup> de superficie, en los cuales se encuentran ubicadas las nuevas Cámaras de Ensayo normalizadas, únicas en Castilla y León.

Dichas cámaras cuentan con la más avanzada tecnología, capaces de realizar muy diversos tipos de ensayos acústicos (aislamiento acústico a ruido aéreo de cerramientos verticales y horizontales, aislamiento a ruido de impacto de forjados y suelos, aislamiento acústico de puertas y ventanas, tiempos de reverberación y coeficientes de absorción de materiales, potencia sonora de maquinaria...)

La tecnología desarrollada en estas cámaras, y su concepto de construcción como cámaras móviles, permite que la ejecución de las muestras se realice en un lugar distinto al de la ubicación de las cámaras, efectuándose el traslado únicamente en el momento del ensayo. Este procedimiento facilita la construcción simultánea de varias muestras, con el consecuente ahorro de tiempo y coste para el cliente.

## 75º aniversario de la Acoustical Society of America, ASA

Más de 1.700 asistentes de 38 países han participado en las celebraciones del 75º Aniversario de la constitución de la Acoustical Society of

America, ASA, celebración que tuvo lugar en Nueva York, ciudad donde nació la asociación en el año 1.929.

Los actos incluyeron, además de las 101 sesiones con más de 1.200 comunicaciones técnicas, un día de celebración del aniversario y un banquete de gala. El tema de la celebración fue “Glorious Past – Looking Forward”. En el banquete los brindis fueron acompañados por discursos de felicitación y un vídeo con lo más destacado del pasado. Nueve jóvenes miembros de ASA presentaron sus puntos de vista sobre como la ASA deberá de avanzar en el futuro.

En nombre de los miembros de la Sociedad Española de Acústica, SEA, nuestra más entusiasta felicitación a la Acoustical Society of America, ASA, y a todos sus miembros en el 75º Aniversario de su constitución.

## XXIV Congreso Internacional AELFA

La Diplomatura de Logopedia de la Universidad Complutense de Madrid y la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología (AELFA) cumpliendo una vieja aspiración organizaron conjuntamente el XXIV Congreso Internacional de Logopedia, Foniatría, Audiología y Psicología del Lenguaje que se celebró en Madrid del 23 al 25

de Junio de 2004, en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

El congreso se dirigió a profesionales de la Logopedia y disciplinas relacionadas, estudiantes, docentes e investigadores y en general a todas aquellas personas interesadas en los trastornos del lenguaje, la audición, la voz, el habla y la comunicación humana y pretende ser un lugar de intercambio, actualización y convivencia en un momento crucial para la Logopedia en España y en Europa. El reciente reconocimiento en la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias del logopeda como profesional sanitario y el proceso de convergencia europea en el espacio de educación superior deben conducir de una vez por todas a definir y estabilizar la profesión.

El congreso se articuló en torno a dos ejes: ponencias oficiales de AELFA, que se desarrollaron en sesiones de mañana, y mesas redondas organizadas por la Diplomatura que se desarrollaron en las sesiones de tarde. En todas ellas participaron investigadores y profesionales de reconocido prestigio nacional e internacional.

Paralelamente a las sesiones del congreso se realizaron talleres prácticos sobre temas específicos de actualidad e interés, especialmente sobre la aplicación de tecnologías al tratamien-

to logopédico. Simultáneamente a las sesiones se realizó una exposición permanente de material foniatrico, logopédico y audiológico.

## Congreso Internacional de Acústica INGEACUS 2004

Entre el 1 y 3 de Diciembre de 2004, con gran éxito, se realizó en el Campus de la Universidad Austral de Chile (UACH), en la ciudad de Valdivia, una nueva versión del Congreso Internacional de Acústica INGEACUS 2004. En esta oportunidad el congreso se desarrolló en torno al tema de Acústica y Arquitectura y fue organizado por los estudiantes de Ingeniería Acústica de la Universidad Austral de Chile, UACH.

Al evento, que se ha constituido en el más importante de su tipo en el ámbito nacional, asistieron cerca de 200 personas, profesionales y estudiantes de varios países. Durante el congreso se realizaron sesiones técnicas con ponencias en diversas áreas, foros, mesas redondas y una exposición de productos y servicios relacionados con la Acústica y las Vibraciones. En una sesión especial, Peter Larsen de Dinamarca realizó una demostración de instrumentación y software de Acústica Arquitectónica.

Además, se presentaron siete conferencias invitadas, dictadas por reconocidos especialistas internacionales: Malcolm Crocker y Alice Suter de los Estados Unidos, Samir Gerges de Brasil y Antonio Moreno, Pedro Cobo, Julio González y Manuel Recuero de España, quienes abordaron los temas del ruido en carreteras, el ruido de la construcción, la protección auditiva, las normativas del ruido en la edificación, el control activo del ruido, el aislamiento acústico y la acústica de iglesias, respectivamente.

Durante el Congreso se llevó a cabo la reunión anual de la Sociedad

Chilena de Acústica, la cual organizará el próximo Congreso Iberoamericano de Acústica, que tendrá lugar en Santiago de Chile en Octubre de 2006.

## Nueva sociedad dedicada en exclusiva a la acústica y vibración: DECORGA

Compañía que nace en 1988 con el objetivo de cubrir la creciente demanda en el sector de la pintura y la decoración, actualmente estructurada en cuatro grandes áreas de actividad

- *Construcción y reformas en general*
- *Ignifugados, impermeabilizaciones y revestimientos*
- *Pintura, acabados y tratamientos especiales*
- *Tapicerías, telas, corchos, tarimas, etc*

Se complace en anunciarles que este año 2005, inicia una actividad con una nueva sociedad, dedicada en exclusiva a la acústica y vibración, como exigencia motivada por la elevada contaminación acústica a la que estamos sometidos.

El objetivo de la misma es dar soluciones a las necesidades en acústica ambiental, industrial y arquitectónica; para viviendas, oficinas, locales comerciales, locales de ocio, escuelas, hoteles, hospitales, etc.; realizando políticas preventivas y/o correctivas, evaluando las distintas soluciones según las necesidades, diseños acústicos, etc.

Para ello va a contar con la línea más completa en software de predicción acústica, así como del personal técnico más cualificado.

En breve se darán a conocer las nuevas instalaciones y servicios de las que dispone esta nueva sociedad que

nace con el compromiso de satisfacer a sus clientes tal y como lleva haciendo con sus otras sociedades a lo largo de estos 17 años de historia.

## Última hora: Homenaje a D<sup>a</sup>. María Rosa Ruiz Horn

El pasado día 10 de marzo se celebró una Fiesta-Homenaje en honor de D<sup>a</sup>. María Rosa Ruiz Horn, con motivo de su 100<sup>o</sup> cumpleaños. El acto comenzó con un concierto, en la Casa de Valencia en Madrid, de la Agrupación de Cámara "Arpista Ludovico" -ARLU- que interpretó un atractivo programa de música española. Junto a los intérpretes de la Agrupación ARLU: María Rosa-Calvo Manzano, arpa; Vicente Martínez, flauta; Manuel Guillén, violín; Emilio Sánchez, violín; Emilio Mateu, viola, y Dimitriv Furnadjiev, violoncello, el concierto contó con la participación extraordinaria de Lucero Tena, castañuelas, Rafael de Penagos, recitador, y Helena Orts, actriz. Esa misma mañana tuvo lugar una misa de acción de gracias en el Santuario del Inmaculado Corazón de María.

Asimismo, el día 14 de marzo tuvo lugar en el Casino de Madrid un entrañable Concierto-Homenaje de la Arpista María Rosa Calvo-Manzano, con obras de Haendel, Dussek, Godefroid, Glinka, Parihs-Alvar, Pierné, y Tournier. El programa finalizó con "Tres piezas para Arpa: El canto de Altisidora a Don Quijote, Vals nostálgico, Verdiales de salón al Estilo Dieciochesco", de María Rosa Calvo-Manzano, obras de estreno compuestas por la propia autora en honor de su madre.

Nuestra más emotiva felicitación a D<sup>a</sup>. María Rosa en tan señalado cumpleaños, y a sus familiares, muy en especial a sus hijos, María Rosa y Antonio Calvo-Manzano Ruiz, tan ligados a la Sociedad Española de Acústica.



# 36º CONGRESO NACIONAL DE ACÚSTICA Y ENCUENTRO IBÉRICO DE ACÚSTICA

Terrassa, 19 a 21 de octubre de 2005

ESCOLA TECNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA  
INDUSTRIAL DE TERRASSA

## ORGANIZAN:



LABORATORI D'ENGINYERIA ACUSTICA I MECANICA  
DEPARTAMENT D'ENGINYERIA MECANICA  
ESCOLA TECNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA INDUSTRIAL DE TERRASSA

## PATROCINAN:



COL·LEGI D'ENGINYERS INDUSTRIAL DE CATALUNYA

