

Estudian la acústica del Congreso de los Diputados

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) han analizado las condiciones acústicas del Hemiciclo del Congreso de los Diputados. En el trabajo, que se publica en el último número del *Journal of Audio Engineering Society*, se identifican las principales causas del ruido: conversaciones de los y las diputadas, de la prensa y del público, así como el uso de teléfonos móviles.

UPM

3/5/2010 13:33 CEST



El estudio realiza una diagnosis de la situación, analiza las causas de las deficiencias encontradas y propone soluciones desde el punto de vista acústico compatibles con los múltiples condicionantes históricos y artísticos que intervienen en un recinto tan particular. Foto: UPM.

A mediados de 2008, expertos del [Grupo de Investigación en Instrumentación y Acústica Aplicada \(I2A2\)](#) de la [Universidad Politécnica de Madrid](#) estudiaron las condiciones acústicas del Salón de Sesiones del Congreso de los Diputados, con el objetivo de caracterizar estas condiciones para corregir, en la medida de lo posible, las deficiencias detectadas.

La metodología empleada, así como los resultados y propuestas realizados se han publicado este año en la revista científica [Journal of Audio Engineering Society](#).

Los investigadores realizaron diversas mediciones de tiempo de reverberación (con ruido impulsivo producido por disparos y con ruido interrumpido) y otros índices acústicos estando el Hemiciclo vacío. En estas condiciones de silencio la acústica, sin ser óptima para la inteligibilidad de la

palabra, resulta razonable, incluso sin la utilización de refuerzo sonoro.

A partir de este escenario, se creó un modelo acústico de simulación, utilizando el software EASE. Dicho modelo, que pudo ser ajustado con las mediciones efectuadas in situ, permite estudiar nuevos escenarios mediante la modificación de materiales y elementos electroacústicos.

El ruido del propio hemiciclo es un problema

Por otra parte, se hicieron mediciones de los niveles sonoros durante los plenos. La inclusión del ruido de fondo en el modelo existente permitió caracterizar la acústica en unas condiciones reales de utilización del recinto: lleno y con ruido de fondo generado por las personas. De esta manera, se pudo analizar el efecto nocivo que el ruido de fondo produce en el auditorio.

En concreto, se ha identificado como una de las principales causas del problemas el ruido generado por la propia actividad del Hemiciclo, pues las reuniones y conversaciones de los y las diputadas, de la prensa o incluso del público producen un fuerte incremento del ruido de fondo que dificulta sobremanera la inteligibilidad de la palabra. El uso de teléfonos móviles también genera ruido

El estudio realiza una diagnosis de la situación, analiza las causas de las deficiencias encontradas y propone soluciones desde el punto de vista acústico compatibles con los múltiples condicionantes históricos y artísticos que intervienen en un recinto tan particular.

Más información:

<http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=15241>

<http://www.i2a2.upm.es/>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

| ACÚSTICA

| RUIDO

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)