



## Técnicas no destructivas

### en madera 15th International Symposium on Nondestructive Testing of Wood

Del día 10 al 12 de septiembre, se celebró en Duluth (Minnesota, EEUU), la XVª edición del simposio internacional de técnicas no destructivas aplicadas a la madera (International Symposium on Nondestructive Testing of Wood) - <http://www.nmri.umn.edu/cartd/ndt2007/home.html> -

Este congreso científico internacional reúne a las más altas personalidades del mundo de la investigación en madera y a las empresas relacionadas con el desarrollo y comercialización de técnicas no destructivas. La historia del simposio es larga y fructífera. La primera edición se celebró en 1964 en el Forest Products Laboratory, de Madison, Wisconsin. Allí se dieron cita un pequeño pero sobresaliente grupo de investigadores de la talla del Profesor Roy F. Pellerin, hoy día aun en activo y padre de los ensayos no destructivos en madera. Citar fecha y lugar del origen de estas técnicas es difícil, si bien, es indiscutible que fue en los años 60 y en la Washington State University, junto con el Forest Products Laboratory, donde se empezaron a desarrollar las primeras

investigaciones en ese área, las cuales marcaron las pautas hasta hoy día, siendo referencia y modelo en el mundo científico y universitario.

Las siguientes ediciones del congreso se desarrollaron siempre en EEUU: Spokane, Washington (1965); Vancouver, Washington (1970 y 1978); Pullman, Washington (1985 y 1987); Madison, Wisconsin (1989); Vancouver, Washington (1991) y Madison, Wisconsin (1993).

Para esa década, la corriente investigadora europea había alcanzado el nivel suficiente como para poder desarrollar reuniones científicas al más alto nivel. Fue el Profesor Ferenc Divos, de la Universidad del Oeste de Hungría, en Sopron, que recogió la batuta de Roy F. Pellerin, organizó el primer congreso europeo en el año 1994.

El éxito del evento confirmaba que la investigación en Europa en este campo se había desarrollado mucho, y que existía una importante masa crítica de científicos europeos de prestigio, entre otros, ya destacaba la Profesora Voichita Bucur, una eminencia en el tema que cuenta con más de 150 artículos publicados al más alto nivel.

Debido a ello, el comité organizador pensó que no tenía sentido, a efectos prácticos, echar a andar dos congresos de ese nivel científico sobre el mismo tema; de ahí, que se decidiese fusionar ambas reuniones científicas acordando que se celebrase aproximadamente cada dos

años, y cambiando de continente en cada ocasión.

En 1996 se celebró en Lausanne, Suiza, y sus siguientes ediciones en Madison, Wisconsin, USA (1998); Sopron, Hungría (2000); Berkeley, California, USA (2002) y Hannover, Alemania (2005) con un número de participantes en torno a un centenar.

La última edición dio cita a unos 70 participantes de 18 países diferentes bajo un comité organizador formado por Brian Brashaw, Robert Ross, Xiping Wang, Ferenc Divos y Klaus Dreiner.

La presencia de nuestro país se hizo notar a través de dos comunicaciones orales tituladas: "Density estimation by screw withdrawal resistance and probing in structural sawn coniferous timber" y "The influence of specimen length on ultrasound wave velocity".

En la primera de ellas, se evalúa la idoneidad de las técnicas de arranque de tornillo y penetrómetro, como estimadores de la densidad de la madera, apostándose como técnicas no destructivas idóneas para la estimación de la densidad en madera de estructuras existentes.

La segunda se adentra en la técnica de ultrasonidos y en la influencia que tiene el tamaño de la probeta. Se comprueba la existencia de un efecto de tamaño en la velocidad de propagación de la onda ultrasónica. Con estas dos comunicaciones, el equipo de investigación de la UPM formado por Francisco Arriaga,

Miguel Esteban y Guillermo Íñiguez, de la UD. de Cálculo de Estructuras de la ETSI de Montes e Ignacio Bobadilla, de la UD. de las Industrias de los Productos Forestales de la EUIT Forestal, continúan en su labor investigadora y docente sobre estas técnicas. El presente y futuro de la aplicación de dichas técnicas está más que garantizado en controles de calidad en obra, clasificación de madera en aserradero, inspección y peritación de estructuras en servicio, estudios fitosanitarios de arbolado urbano, etc. La próxima cita del International Symposium on Non-destructive Testing of Wood, Pekin 2008 **A**

GUILLERMO ÍÑIGUEZ; FRANCISCO ARRIAGA

### Tésis doctoral

El pasado 24 de septiembre, tuvo lugar la lectura de la tesis doctoral de la profesora Gemma Ramón Cueto sobre una propuesta de metodología para la evaluación de estructuras de madera del patrimonio histórico que ha sido dirigida por los doctores Alfonso Basterra Otero (ETSAV), Luis Acuña Rello (ETSIIA) y Milagros Casado Sanz (ETSIIA).

El tribunal estuvo compuesto por los profesores Francisco Arriaga Martitegui (Universidad Politécnica de Madrid) como Presidente, Enrique Morales Méndez (Universidad de Sevilla), Manuel Gaita (Universidad de Santiago de Compostela), Javier León Vallejo (Universidad de Valladolid) y María Soledad Camino Olea (Universidad de Valladolid), como Secretaria **A**