



Un grupo de investigadores de la UPCT ha desarrollado una revolucionaria tecnología de hornos microondas que hace más productivo el proceso de calentamiento y secado de

materiales. Empresas de distintos sectores disponen ya de los equipos diseñados en los laboratorios de la institución, que continúa así incentivando la innovación industrial.

Sobresaliente en calor

La UPCT se coloca a la cabeza de Europa en el diseño y fabricación de hornos microondas para el acabado de materiales en la industria



El profesor Juan Luis Pedreño (izquierda), junto a otros miembros del grupo de I+D de Electromagnetismo y Materia

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha revolucionado la industria con el diseño y fabricación de hornos microondas para el procesamiento de materiales. El desarrollo de esta tecnología pionera en Europa no sólo ha abaratado los procesos de acabado final de los productos, sino que también ha supuesto un salto en productividad y respeto al medio ambiente, pues los nuevos equipos ahorran tiempo y utilizan energía limpia. Así lo explica Juan Luis Pedreño, profesor de la UPCT y miembro del grupo de I+D de Electromagnetismo y Materia, cuyos integrantes han invertido diez años de investigaciones en la creación de los nue-

vos equipos.

Fábricas de un buen número de sectores, como el textil, el papel y el plástico, así como empresas de restauración precisan de máquinas para el secado y calentamiento de materiales y alimentos. En esas tareas se han venido utilizando hornos tradicionales, pero el incremento de los precios de los combustibles empleados para la generación de energía calorífica,

las exigencias medioambientales y la necesidad de mejorar la productividad y la calidad han hecho que se busquen nuevas alternativas.

Pedreño indica que en muchos procesos industriales que requieren energía térmica, el calentamiento por conducción, convección y radiación presenta serios problemas cuando se trata de materiales aislantes o no conductores

de la corriente eléctrica, a los que no pueden aplicarse calentamientos como la inducción electromagnética. "El calentamiento asistido por microondas mejora de forma mucho más eficiente la calidad final del producto procesado, puesto que es más rápido, selectivo, uniforme e independiente de las condiciones exteriores de humedad relativa y temperatura del aire", añade el profesor. Explica

APLICACIONES

Desde fabricantes de automóviles hasta restaurantes

■ Los hornos microondas industriales tienen un vasto campo de aplicación. "Se pueden utilizar en el calentamiento de fibras para el procesamiento de aislantes destinados a la automoción o la construcción, en el secado de planchas de escayolas para los falsos techos de las obras, en el secado de cuero y en la vulcanización del caucho. También son idóneos en la polimerización para fundir la resina sobre piezas de mármol, así como para el calentamiento, descongelación, esterilización, secado y desinsectación de alimentos", precisa el profesor Juan Luis Pedreño. Estas tecnologías han sido registradas en la Oficina Española de Marcas y Patentes (OEPM), convirtiendo a la UPCT en una referencia nacional en el desarrollo de hornos industriales de microondas y en la transferencia de esta tecnología al sector productivo.

también que en España no existen por ahora empresas capaces de realizar los diseños de hornos específicos para cada proceso, material y capacidad de producción. Por eso, el grupo de I+D de la UPCT ha recibido numerosos encargos para la realización de hornos microondas desde que se dio a conocer su logro, y ya son varias las fábricas españolas que los han incorporado.

CEREMONIA

Los mayores entonan el 'Gaudeamus Igitur'

■ Los alumnos de la cuarta promoción de la Universidad de Mayores de la UPCT celebraron el pasado viernes su graduación con una emotiva ceremonia en la que demostraron que la veteranía y la experiencia no están reñidas con la ilusión.

La entrega de becas a los nuevos graduados tuvo lugar en el Paraninfo del Campus de la Muralla del Mar, con la asistencia del vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Francisco Martínez; el concejal de Atención Social del ayuntamiento de Cartagena, Antonio Calderón, y la madrina de la promoción, la profesora Marta Torres.

El acto concluyó con la entrega de premios a los ganadores del IV Certamen Literario en sus dos modalidades de concurso, relato corto y poesía, y el canto del 'Gaudeamus Igitur',



El acto de graduación se celebró en el Paraninfo de la UPCT

que sonó como nunca entonado por los mayores.

Lorenzo Bermejo, delegado de los alumnos que este año terminan sus estudios en la Universidad de Mayores, subraya que cada vez son más las perso-

nas que se deciden a matricularse en esta institución una vez cumplidos los 50 años. "Algunos carecen de formación previa, y otros cursaron carreras en su momento. Pero todos tienen algo en común: un gran afán

por aprender", sostiene Bermejo.

Además, recuerda que la graduación en la Universidad de Mayores ya cuenta con la misma validez que las pruebas de acceso para mayores de 25 años, por lo que quienes obtengan el título tras haber cursado estudios en las aulas de mayores podrán matricularse en cualquiera de las carreras que imparte la UPCT.

Más de 100.000 personas se forman en la actualidad en las Aulas de Mayores de las universidades españolas, que llevan desarrollando este tipo de programas desde 1978.

Estos cursos incluyen asignaturas como Informática, Idiomas, Biología, Historia Social y Política, Literatura Española, Sociología, Patrimonio Geológico, Análisis Cinematográfico e Historia de la Ciencia y la Técnica.

LISTA DE GRADUADOS

Promoción 2008/2009

María Agüera Méndez, Juan Avilés García, Ricardo Basilio Pedrero, Lorenzo Bermejo Agüera, José Bax Zaplana, Mercedes Bravo Lacalle, María Isabel Brotons Casau, Isabel Cayuela Sánchez, Antonio Cegarra Ojados, José Luis Clement González, Purificación Delgado Puche, Rafaela Doménech Serrano, Antonio Escobar Gutiérrez, África Escudero de Castro, Ramón Espín Mateu, Pedro Florenciano Rodríguez, María Remedios Frontela Abellán, María José Gálvez Wait, Silvestre García Cordones, María García Fernández, Isabel García Olmos, José María García Vera, María José Garrido Núñez, Carlos Godínez Jiménez, María Jesús Gorrochategui Gragirena, Magdalena Gutiérrez Vidal, María Milagros Hernández Rodríguez, Emilia Jiménez Collado, Ángela López Gracia, María Angeles López Palacios, M^a Carmen López Ruiz, José María Ferrández, José Márquez Duque, Estébana Martínez Aguilár, María Dolores Martínez Conesa, María Dolores Martínez Miras, Isabel Martínez Navarro, Josefina Mercader Gallego, Milagros Morales Soriano, María Elena Munuera Hernández, Amalia Navarro Hernández, Emilia Navarro Marín, Juan Negro Pastor, María Elvira Núñez Lacaci, María Antonia Rasines Mardaraz, María Luisa Romero Galiano, Concepción Rubí Torres, María Soledad Rubio Meseguer, María Rubio Saura, Purificación Ruiz Peñalver, Patrocinio Sánchez Leva, Dolores Velasco Pérez, María Valentina Vidal Dodero, Antonio Salvador Vidal Dodero y Fernando José Villena Márquez.