

Ciencia

España

Valladolid, Jueves, 20 de octubre de 2005 a las 19:12



Expertos de toda España buscan la forma de mejorar las aplicaciones industriales de la investigación en fluidos comprimidos

Valladolid acoge un congreso sobre estas técnicas, que son útiles para la elaboración de nuevos materiales a la carta

BGA/DICYT Valladolid acoge estos días la II Reunión de Expertos en Tecnologías Productivas Empleando Fluidos Comprimidos, que cuenta con la participación de los 30 grupos de investigación que hay en España dedicados a esta materia y que tratarán de discutir, entre otros aspectos, cómo mejorar las aplicaciones industriales de los materiales que investigan.

María José Cocero, coordinadora del encuentro, ha explicado a DICYT que son tres objetivos fundamentales: "Ser foro de discusión para los que hacemos investigación en fluidos comprimidos, crear un lugar donde los jóvenes investigadores puedan exponer sus trabajos y, finalmente, conocer las principales líneas de trabajo que van a fomentar desde el ministerio, a través de sus representantes de la comisión interministerial de Ciencia y Tecnología".

Un total de 95 investigadores se han dado cita aquí procedentes de muchos lugares de España y de diferentes disciplinas, puesto que según explica la profesora Cocero, "la investigación es cada vez más interdisciplinar y el ministerio da prioridad a los trabajos en los que colaboran varios grupos de investigadores, por lo que con estas reuniones conseguimos ambas cosas".

La investigadora señala que en el desarrollo de la disciplina ha habido un gran punto de inflexión motivado por las primeras aplicaciones en la industria alimentaria de los desarrollos realizados en los laboratorios, "lo que permitió conocer que tenían aplicación práctica y contribuyó al desarrollo de la investigación".

Como ejemplos de aplicaciones de la extracción de fluidos críticos señala la extracción del café descafeinado que se realiza por esta técnica, al igual que la extracción del lúpulo, elemento responsable del sabor amargo en la cerveza.

En España existen dos industrias importantes basadas en esta tecnología: una dedicada a la elaboración de productos alimenticios de alto valor nutritivo, en Zaragoza; y otra, dedicada a eliminar los componentes del corcho responsables de que este sabor se traspase al líquido que contiene la botella, en Badajoz.

De cara al futuro, según la investigadora, "el reto está en que todas las investigaciones que se realizan a nivel de laboratorio puedan llegar a tener una aplicación industrial", apunta y sobre este aspecto centran actualmente sus trabajos.

El grupo de Valladolid

En Valladolid solo existe un grupo de investigación de esta rama, integrado por 16 personas que tiene cuatro líneas de investigación principales. Son la oxidación en aguas supercríticas, las reacciones en fluidos supercríticos, procesos de extracción aplicados a productos naturales y la línea de materiales.

En el caso de las reacciones en fluidos supercríticos, según indica la investigadora, se está avanzando mucho puesto que se trata de una línea prioritaria para el Ministerio ya que está relacionada con lo que se conoce como "química sostenible" y también con la ingeniería verde, es decir, respetuosa con el medio ambiente.

Otra de sus líneas fuertes de trabajo es la de materiales, en la que colaboran con una empresa de antibióticos de León para la creación de polímeros que sirven de recubrimiento para el medicamento

cumpliendo con las características de producto natural soluble y estable que requiere la empresa. Esta línea de trabajo se completa con la investigación en nanomateriales para recubrimientos de catalizadores o materiales semiconductores.