UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Investigador español ofreció conferencia sobre calorimetría

12 SEPT 2008

El Dr. Francisco Fraga, docente de la Universidad de Santiago de Compostela, España, ofreció la conferencia en la Escuela de Química, de la Universidad de Costa Rica. (Foto Mónica Bolaños)

Como parte del ciclo de charlas que organiza este semestre la Escuela de Química de la Universidad de Costa Rica, el Dr. Francisco Fraga, de la Universidad de Santiago de Compostela, España, ofreció la conferencia "Aplicaciones Biológicas de la calorimetría".

El Dr. Fraga expuso que la calorimetría es una técnica analítica que puede ser usada para caracterizar diferentes tipos de materiales y que es ampliamente utilizada en la análisis de diferentes tipos de polímeros (entre ellos los plásticos) que pueden ser usados como

impermeabilizantes, recubrimientos, pinturas, utensilios de cocina, en la industria de la construcción, y en la industria aeronáutica.

El profesional añadió que “también pueden ser caracterizados polímeros que son la base de los medicamentos de liberación controlada que dentro de una década sustituirán a la mayor parte de los medicamentos que se ingieren por vía oral”.

Dentro de la calorimetría, indicó el investigador, existen diferentes técnicas una de ellas es la calorimetría diferencial de barrido que se basa en la medición del calor absorbido o emitido en una reacción, esta técnica se usa generalmente para muestra sólidas o de elevada viscosidad.

El Dr. Fraga expuso además que otra de las técnicas que cada vez esta tomando mayor auge es la calorimetría de valoración isotérmica, técnica mucho más sensible que la anterior ya que permite detectar interacciones del orden de los nanovatios. Puede ser usada para la caracterización de proteínas, interacciones de ligando-hospedador es decir es una técnica fundamental dentro de la química supramolecular (entre moléculas) y la nanotecnología (campo de las ciencias naturales dedicado al control y manipulación de la materia a una escala menor a un micrómetro).

Como parte del ciclo de conferencias, la Dra. Giselle Lutz, investigadora de la Escuela de Química, ofrecerá la charla “Autooxidación del biodiesel”, este miércoles 10 de setiembre a las 4:00 p.m. en el auditorio de esa unidad académica.

Roxana Grillo Rosania.
Periodista Oficina de Divulgación e Información
roxana.grillo@ucr.ac.cr