

Ciencia

España

Valladolid, Martes, 10 de febrero de 2009 a las 16:35



## Científicos de Alemania, Italia, Francia y Reino Unido visitan el Laboratorio Termocal de la Universidad de Valladolid

**Los investigadores de los laboratorios de Metrología de estos países se reúnen para poner en común los avances en el proyecto europeo de la Constante de Boltzmann**

**DICYT** Científicos de los laboratorios nacionales de Metrología de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido junto al de España visitarán mañana, 11 de febrero, el Laboratorio de Metrología y Calibración (Termocal), ubicado en el edificio I+D del Campus Miguel Delibes de la Universidad de Valladolid, en el que se encuentra un equipo de medida de la Constante de Boltzmann, el proyecto en el que están involucrados los laboratorios del que proceden los investigadores, además de algunas universidades como la de Valladolid. Tan sólo existen otros cuatro equipos de estas características en todo el mundo, razón por la que los científicos de la institución académica vallisoletana han conseguido ser los únicos españoles participantes con el Centro Español de Metrología (CEM).

Por esta razón, la visita de mañana se engloba dentro de una reunión que van a mantener los veinte investigadores, entre los que se encuentran los profesores del grupo Termocal de la Universidad de Valladolid (José Juan Segovia Puras, Carmen Martín González, Miguel Ángel Villamañán, Rosa Villamañán, David Vega y César Chamorro) para poner en común los avances científicos desarrollados desde que se inició este proyecto europeo en 2008 y que finalizará en 2010. La visita a España se ha iniciado hoy en el Centro Español de Metrología en Madrid y continuará mañana en Valladolid, donde llegarán sobre las 10:00 horas y donde está previsto que visiten las instalaciones del laboratorio, de 12:00 a 13:00 horas, y pongan a prueba los avances obtenidos hasta la fecha.

El propósito de este proyecto es conseguir redefinir el valor de esta constante física (constante de Boltzmann) utilizada en el sistema internacional y que se define a partir de la temperatura del punto triple del agua y hacerlo también de la unidad de temperatura (kelvin). " Si sale adelante un nuevo valor", explica José Juan Segovia Puras, "será tomado por el resto de los científicos de todo el mundo".

### Alta cualificación

El que este laboratorio del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica de la ETS de Ingenieros Industriales tenga un equipo de un coste tan elevado como el que mide la constante de Boltzmann no es fruto de la casualidad, sino que demuestra la importancia de la investigación en las propiedades termodinámicas que desarrolla el grupo y el nivel profesional de los científicos vallisoletanos, ya que para el manejo de este equipo se necesita un grado muy alto de cualificación.

El científico Segovia Puras explica que es una técnica muy costosa y ha sido ésta la razón por la que el grupo Termocal de la Universidad está en el proyecto europeo, aunque ha tenido que ir de la mano del Laboratorio Español de Metrología, con el que trabaja desde hace tiempo, porque el proyecto está integrado por los laboratorios nacionales de Metrología de los distintos países involucrados, aunque también participan algunas universidades que trabajan con los respectivos laboratorios, como es el caso de Termocal. El grupo de la Universidad de Valladolid participa junto con el CEM con un termómetro de gas acústico, que consiste en un resonador cuasiesférico que opera a frecuencias de kilohercio para determinar la velocidad del sonido y a frecuencias de gigahercios para determinar la velocidad de la luz.

Las investigaciones del grupo de dirigen sobre todo, y cada existe más interés, hacia la metrología (ciencia de la medida) de las propiedades termodinámicas de los nuevos

biocombustibles. En este sentido, están involucrados en un proyecto del Plan Nacional de I+D+i sobre caracterización termodinámica de las gasolinas.