Granada

INNOVACIÓN Jornadas de divulgación en el Parque de las Ciencias

Los **aerosoles** y el futuro de la medicina

Granada acoge el congreso europeo sobre el área ● Los investigadores intercambiarán visiones durante una semana

Pilar Constán / GRANADA

Es habitual oír hablar de la contaminación que producen los aerosoles y también resulta frecuente, al pensar en ellos, asociarlos a productos como las lacas. Pero la realidad en muchas ocasiones no es lo que parecer ser. Francisco José Olmos es uno de los encargados del Congreso Europeo de Aerosoles que se celebra durante toda la semana en el Parque de las Ciencias de Granada. Olmos, catedrático de física aplicada de la Universidad de Granada (UGR), explica que los aerosoles son partículas sólidas o líquidas en suspensión en un gas: "Puede tratarse de partículas minerales como sucede en el caso de las invasiones de polvo sahariano que hemos sufrido este mes de agosto".

Este catedrático hace referencia a los efectos nocivos que dichas partículas pueden provocar, tanto desde el punto de vista de la salud humana como atmosférico. "Del congreso pueden salir conclusiones que ayuden en este sentido, ya que estas partículas, dependiendo de su composición química, tiene unos efectos u otros", asegura el científico.

Quizá un aspecto menos conocido de los aerosoles es que también cuentan con una vertiente positiva, algo que destaca José Luis Castillo, catedrático en el área de Mecánica de Fluidos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Educación a Distancia de Madrid. "Podemos distinguir dos tipos de aerosoles desde un punto de vista natural o desde un punto de vista artificial". De esta forma todas aquellas partículas que se desplazan por el aire que provienen de la naturaleza, como son las partículas de polvo, pertenecen a al primer grupo. En cambio, a partir de la revolución industrial empezaron a surgir otro tipo de aerosoles como producto de los procesos de combustión industrial. Éstos no son necesariamente nocivos para la salud o el medio ambiente. "Estas partículas pueden ser vistas desde un punto de vista negativo o positivo tanto las naturales como las artificiales", comenta Castillo.

José Luis Castillo
Experto en mecánica de fluidos

> Las partículas de los aerosoles pueden verse desde una vertiente positiva o desde una vertiente negativa"

Por lo tanto podemos considerar dos tipos de aerosoles (naturales y artificiales) y dentro de ellos dos vertientes (negativa y positiva). Este catedrático asegura que tanto el tráfico como el polen son dos tipos de partículas que tienen efectos nocivos sobre la salud de las personas y señala que en ciertos casos, al combinarse ambos, da lugar a un problema mayor. " Todos somos conscientes de que ha aumentado en gran medida el porcentaje de problemas respiratorios alérgicos debido a una conjunción de distintos tipos de aerosoles", apunta. Castillo recalca que no se trata de un aumento en la cantidad de polen, sino de un conjunción de dichas partículas con las generadas por los distintos procesos de combustión. Es por ello que los distintos investigadores trabajan en esta línea para tratar de disminuir la emisión y producción de dichas partículas nocivas para la salud y el medio ambiente. De esta forma los científicos investigan los diferentes procesos tanto físicos, que cambian la naturaleza y estructura de los aerosoles, como físicos que generen la unión de las partículas, que al crear una de mayor tamaño, puedan ser controladas y capturadas por los diferentes filtros.

El presidente de la Asociación Española de Ciencia y Tecnología de Aerosoles (AECTA) también señala la vertiente positiva como una de las vías de la investigación que se están explotando en al actualidad. "Estas pequeñas partículas tienen la capacidad de penetrar en los pulmones y puede llegar al torrente sanguíneo", explica Castillo. Es por esta capacidad de los aerosoles por lo que se utilizan en el campo de la medicina para conseguir que resolver los problemas del asma. "El atomizador del aerosol produce una pequeña nube de partículas que penetran en el pulmón y abren las vías respiratorias". Esta capacidad está siendo explotada por las diversas farmacéuticas para suministrar a los pacientes ciertos medicamentos con las características adecuadas para poder ser inhalados.

Además, estas partículas no nocivas también se están utilizando para mejorar materiales y potenciar sus características u obtener nuevos elementos como pueden ser las pilas de combustible.

J. OCHANDO

Congreso Europeo de Aerosoles inició ayer sus jornadas.

El Parque de las Ciencias recibe a científicos de todo el mundo

El Parque de las Ciencias de Granada inauguró ayer las conferencias sobre aerosoles organizadas por la Asociación Española de Ciencia y Tecnología de Aerosoles que desarrolla el grupo de física de la atmósfera de la Universidad de Granada. Según aseguró ayer Francisco José Olmos, uno de los organizadores del evento, se trata de un congreso que tiene como finalidad ser el punto de encuentro de los investigadores que trabajen en este sentido. "Se discuten temas relacionados con la salud, el medio ambiente o con la legislación", apuntó. Tanto los participantes como los asistentes al congreso conocen la temática de las jornadas. "Son investigadores de todo el mundo que exponen sus trabajos o gente que se está iniciando en el tema", concluyó.

La UGR impulsa la creación de un centro de enseñanza de lengua española en Marruecos

El rector renueva el convenio de colaboración con la Universidad Mohamed I de Oujda

Redación / GRANADA

El rector de la Universidad de Granada, Francisco González Lodeiro, y el presidente de la Universidad Mohamed I de Oujda, Abdelaziz Sadok, firmaron ayer la renovación por dos años renovables del convenio-marco de colaboración que mantienen ambas instituciones desde hace más de diez años, en la sede del Rectorado de la UGR.

Una delegación de la Universidad Mohamed I de Oujda, formada por su presidente Abdelaziz Sadok, y varios profesores permanecerán en Granada durante toda la semana, acompañados del delegado del rector para asuntos relacionados con Marruecos, Luis García del Moral.

En el convenio se va a impulsar la creación en la Universidad Mohamed I de Oujda de un centro de enseñanza de lengua y cultura españolas, que estará tutelado por la Universidad de Granada con apoyo del Instituto Cervantes. Además, se desarrollarán relaciones académicas, culturales y científicas, facilitando el intercambio sobre las especialidades, planes de estudios y calendarios actuales. También, se informarán mutuamente sobre Proyectos de Investigación que estén llevando a cabo. Esta colaboración ha permitido que se desarrolle una doble titulación en Turismo, de la que ya han salido cuatro promociones.

Además, se fomentará el intercambio de personal docente e investigador, postgraduados o alumnos de Tercer Ciclo, facilitándoles el acceso a sus servicios académicos y científicos, se aceptarán los estudios realizados en la otra institución como equiparados a los propios de cada universidad y se facilitarán la publicación conjunta de libros.