POLÍTICA Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

12 de Noviembre de 2008

LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, VOLCADA CON LA SEMANA DE LA CIENCIA

En la jornada de hoy se han desarrollado una presentación sobre 'Procesos de biomineralización bacteriana' y un 'Laboratorio de óptica'. La primera es una exposición sobre la investigación realizada desde el Departamento de Microbiología y la segunda, una actividad-taller de experimentos de óptica desarrollada desde el Departamento de Óptica, ambos de la propia Facultad. Actividades destinadas a complementar la Semana de la Ciencia en la ciudad de Granada, dando difusión a la investigación y conocimiento generados desde los principales centros de la capital.

Miguel Ángel Pérez

María Teresa González explica su investigación a un grupo de 4º de ESO del granadino Instituto Sagrada Familia

La Facultad de Ciencias de la UGR presenta una variada oferta de actividades para todo el colectivo universitario, grupos concertados de alumnos de otros niveles de enseñanza y el público en general, en las instalaciones de su centro. Este miércoles se han desarrollado dos talleres muy interesantes, que han fascinado e implicado a sus asistentes, mostrando los amplios campos de trabajo de la ciencia y su cercanía a nuestra vida cotidiana. El primero de ellos dirigido por María Teresa González, catedrática de Microbiología, ha mostrado las enormes aplicaciones de la investigación que desde su grupo desarrollan. Utilizan y desarrollan bacterias con capacidad de biomineralización, esto es, producen minerales a partir de su actividad normal.

En la presentación, que ha tenido lugar en uno de los laboratorios del departamento de Microbiología, se ha mostrado el trabajo realizado en el propio laboratorio, el uso y cultivo de bacterias, así como las aplicaciones de sus avances para los tratamientos de restauración monumental. El grupo de María Teresa González, lleva muchos años investigando sobre bacterias que son capaces de producir minerales, como el carbonato cálcico, a raíz de su actividad metabólica normal y depositarlos sobre una biopelícula homogénea. Éste es el caso de la bacteria *Myxococcus xanthus*, muy utilizada por este grupo y cuyo uso sobre piedras deterioradas hace que se origine una nueva capa de roca consistente que protege la piedra original y le devuelve un aspecto casi rejuvenecido.

La investigación desarrollada por María Teresa González y su grupo ha permitido optimizar las técnicas de uso de dichos microorganismos, así como mejorar el proceso de mineralización. Esto se traduce en mejoras en la penetración de la bipolécula sobre la base original de piedra, en más homogeneidad de la nueva capa y en obtener unas características similares a la del material original en el mineral producido por las bacterias. En la exposición se han ejemplificado algunos de los trabajos que desde el departamento han desarrollado, como el tratamiento de algunas piedras del edificio de Hospital Real (edificio central de la Universidad de Granada) o la recuperación de algunas zonas del Monasterio de San Jerónimo, situado en el centro de la capital granadina.

Luz e ilusiones

El taller 'Laboratorio de óptica', ha sido presentado por el profesor José Antonio García, del propio Departamento de Óptica, en el Edificio Mecenas de la UGR. Los alumnos asistentes han podido manejar y comprobar experimentos muy sencillos, pero muy llamativos, sobre las propiedades físicas de la luz, su naturaleza y comportamiento. En la actividad se ha explicado qué es una onda, los tipos que existen y términos relacionados con la radiación, el espectro electromagnético y la luz visible.

José Antonio García explica lo que es una onda con un práctico ejemplo

Tras todo ello se han ejemplificado esos conceptos con experimentos de espejos planos, juegos de espejos, espejos esféricos y caleidoscopios. Otros se han desarrollado mediante el uso de un rayo de luz que se interceptaba con lentes divergentes, convergentes, etc., todo para entender mejor las dinámicas de la luz. Posteriormente se han explicado características de los materiales como la refractividad o la fotoelasticidad, y otros términos más aplicados como las dioptrías que miden las lentes de nuestras gafas. Para acabar, se ha apagado la luz y los asistentes han podido disfrutar de los cuadros de hologramas que estaban dispuestos en las paredes, imágenes en tres dimensiones de llamativos coloridos y relieves.

Jornada de mañana

Para mañana Jueves día 13, sigue siendo muy amplia la oferta de actividades en Granada. En la Facultad de Ciencias, el Departamento de Microbiología vuelve a abrir sus puertas para mostrar sus avances en técnicas de biomineralización, será de 10 a 12. El Nodo de la Red de Bancos de Tumores de Andalucía sigue presentanto visitas guiadas a grupos para divulgar la importante labor y trabajo que realiza. En la localidad de los Guájares, el centro Guadalinfo desarrolla su concurso de Fotografía y vídeo sobre la naturaleza del municipio, que ha estado expuesto desde principio de noviembre y que esta semana se cerrará para decidir sobre los resultados finales.

La Semana de la Ciencia está impulsada por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, a través del Programa de Divulgación Científica de Andalucía, Andalucía Investiga, y la Red de Espacios de Divulgación Científica y Técnica de Andalucía (RECTA). En esta edición participarán un total de 97 entidades con 272 actividades.

Descargue aquí las imágenes de esta información:

-Descargue aquí la imagen de la presentación de biomineralización bacteriana

-Descargue aquí la imagen del laboratorio de óptica

Más Información:

www.semanadelaciencia.es

« VOLVER **[IMPRIMIR]** **[ENVIAR NOTICIA]** **[MÁS NOTICIAS]** **[HEMEROTECA]**

SOME RIGHTS RESERVED
Este portal se publica bajo una licencia de Creative Commons.

Area25
Diseño web