

La UMU invita a llevar una alimentación equilibrada en la Semana de la Ciencia

► La nutricionista Marta Garaulet participará en la muestra del Malecón con talleres para prevenir la obesidad y el sobrepeso entre los jóvenes

J. VALLÉS

Del 7 al 9 de noviembre, el jardín del Malecón de Murcia se convertirá en un gran laboratorio al aire libre con la celebración de la Semana de la Ciencia y la Tecnología (Secyt), organizada por la Fundación Séneca. La Universidad de Murcia, como lo viene haciendo desde su primera edición en 2001, participará en esta muestra con un amplio programa de actividades con las que pretende mostrar al público de forma atractiva y muy divertida la realidad de la ciencia y de las personas que la hacen posible.

Son muchas las novedades que la institución docente llevará a la feria. Entre ellas, destaca la propuesta de la facultad de Bellas Artes, que dará a conocer los nuevos

materiales que se están aplicando en el mundo del arte. Así, se van a realizar talleres de pintura con vino o sobre cerámica, de escultura con alginato o de estampación. Además, con la participación de la orquesta y el coro de la Universidad se va a crear una obra pictórica conjunta a partir del sonido de la música. También habrá una tertulia sobre el arte en el cine de ciencia ficción infantil, en la que los niños podrán realizar sus propias ilustraciones para colorear a partir de personajes de películas de este género.

Otra actividad de nueva creación lleva por nombre *Qué, cómo y cuánto debemos comer*, con la que se pretende advertir sobre la necesidad de llevar una dieta saludable y equilibrada para evitar



Estudiantes de Física realizan un experimento ante la atenta mirada de los jóvenes. JUAN CABALLERO

La facultad de Bellas Artes realizará demostraciones de pintura sobre cerámica y de escultura con alginato

el sobrepeso y la obesidad. En este stand se ofrecerá información sobre cómo leer correctamente el etiquetado de los alimentos, se advertirá sobre los falsos mitos relacionados con la comida y se darán consejos para adelgazar de forma saludable. También se realizarán cuestionarios para conocer si nos niños siguen un patrón de dieta mediterránea o para de-

tectar si somos comedores emocionales. Además se realizarán mediciones corporales para conocer nuestro índice de masa corporal y porcentaje de grasa. Para realizar estas pruebas se contará con un grupo de expertos en dietética y nutrición comandado por la prestigiosa investigadora Marta Garaulet.

Mosquito tigre

Por otra parte, el departamento de Zoología dedicará su participación en la Secyt al mosquito tigre, una especie invasora de díptero presente desde 2011 en la cuenca mediterránea y cuya picadura re-

sulta muy agresiva y molesta. A través de diversos paneles y talleres, los investigadores ofrecerán información a los ciudadanos para que puedan reconocerlos y colaborar en el control de sus poblaciones.

La inteligencia de los peces, las matemáticas en la vida cotidiana, la química de los aromas y su aplicación en la cosmética, las bacterias, la contaminación lumínica o los medios de transporte sostenibles serán otros temas que se tratarán en los expositores llevadas por la UM a la feria. Próximamente se dará a conocer el programa completo.

¿Hacia dónde sopla España?

► La tesis doctoral de Raquel Lorente, elaborada junto al Grupo de Investigación de Modelización Atmosférica Regional, hace el mayor estudio existente sobre el viento de la Península Ibérica

L. O.

El trabajo desarrollado por Raquel Lorente en el Grupo de Investigación Modelización Atmosférica Regional de la Universidad de Murcia ha caracterizado el viento en la Península Ibérica. Se trata del mayor estudio realizado hasta la fecha sobre este asunto.

Para este trabajo, se ha creado una base de datos del viento usando observaciones y simulaciones regionales. Los datos de 514 estaciones meteorológicas automáticas fueron proporcionados por diferentes instituciones, tanto españolas como portuguesas, y sometidos a un exhaustivo control de calidad. Los datos del viento simulado fueron generados mediante un modelo climático atmosférico y verificado con las observaciones disponibles.

El potencial de esta base de datos ha permitido caracterizar el viento en la Península Ibérica en mayor profundidad, conociendo mejor la variabilidad espacio-temporal y mostrando una gran diversidad regional, incluso se han detectado tendencias de la velocidad del viento en los últimos 50 años. Entre sus usos, destaca el

Los resultados del estudio resultan de interés para los sectores de la energía eólica y la dispersión de contaminantes

cálculo del potencial eólico, de modo que una persona puede saber la energía que produce un determinado tipo de aerogenerador en una localización específica. Por último, la comparación de los datos de observaciones con los datos modelados tendrán una importante aplicación en el futuro en este ámbito de investigación. La investigadora indica que «ampliar nuestro conocimiento sobre el comportamiento del viento puede beneficiar a multitud de campos de investigación» con aplicaciones empresariales, como por ejemplo el sector de la energía eólica y de dispersión de contaminantes.

Prever el clima futuro

La tesis ha sido dirigida por Juan Pedro Montávez, profesor titular de Física de la Tierra e investigador principal del Grupo Modelización Atmosférica Regional de la



Lorente se encuentra actualmente investigando en Estados Unidos

Universidad de Murcia, y por Pedro Ángel Jiménez Muñoz, investigador del National Center for Atmospheric Research de EEUU.

El grupo de investigación de la Universidad de Murcia trabaja con modelos que permiten hacer estimaciones del clima en el futuro. En concreto, los realiza mediante varias líneas de trabajo:

Cambio Climático (han hecho proyecciones de cambio climático a nivel regional, peninsular y europeo), Clima del Presente y del pasado así como de la Contaminación atmosférica. El grupo ha diseñado el sistema de pronóstico de contaminación atmosférica de la Región. Los productos de estos modelos se utilizan en distintos

sectores de la sociedad tales como agricultura, energía, previsión de alertas, etc. Por otro lado el grupo también realiza experimentos de paleoclima, que sirven para poder testear los modelos en un intervalo temporal mayor así como entender mejor el clima del pasado mediante la comparación con reconstrucciones climáticas.

PRONÓSTICOS

Cambio climático y calidad del aire

► En los últimos años, la comunidad científica ha comenzado a estudiar la relación entre el cambio climático y la calidad del aire. De hecho, investigadores de la Universidad de Murcia participan en un estudio internacional que ya está aportando información que confirmaría esa conexión. Este grupo también investiga sobre energía, evaluando los recursos solares y eólicos en una zona y diseñando cómo tendrían que ser las plantas fotovoltaicas y eólicas para minimizar la variabilidad temporal de la energía producida. Por otra parte, realiza pronósticos de contaminación atmosférica a nivel regional (sería similar a la previsión meteorológica) que recibe diariamente la Comunidad Autónoma.