

CIENCIA

Alimentos funcionales

T. C.
La Facultad de Farmacia acogió el 4 de diciembre una jornada científico-tecnológica centrada en los alimentos funcionales. Se definen así aquellos alimentos que presentan la característica de que alguno de sus componentes afecta a funciones diana del organismo, de manera específica y positiva promoviendo un efecto fisiológico o psicológico más allá de su valor nutritivo tradicional. Los alimentos no sólo nutren, sino que aportan beneficios para la salud.

Durante la jornada se trataron temas como los consorcios españoles de I+D sobre este tipo de alimentos, y las posibles aplicaciones de la nutrigenómica. Tampoco se dejó pasar la oportunidad para hacer un examen de conciencia y una de las mesas redondas se preguntó si los alimentos funcionales son una necesidad o un producto fruto del marketing. El seminario ha servido para presentar el panorama actual y los últimos desarrollos científicos relativos a los alimentos funcionales y también para exponer los principales retos y tendencias en el ámbito de este tipo de alimentación.

El organizador de esta iniciativa fue el Círculo de Innovación en Biotecnología (CIBT). Este grupo está formado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Complutense, que delegan su gestión al Parque Científico de Madrid. El CIBT constituye una de las iniciativas de madri+d, dirigidas a fomentar la cooperación entre el entorno empresarial y el científico y a prestar servicios especializados de información científica y tecnológica.

EL PROFESOR LUIS JÁÑEZ DIRIGE EL INSTITUTO DE TECNOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO, CREADO EN 1989

El objetivo de este centro es poner en explotación industrial el conocimiento

► Participan profesores e investigadores de varias facultades de la Universidad Complutense y profesionales del Hospital Clínico, el 12 de Octubre y el Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo

J. F.
El profesor Martín Municio creó el Instituto de Tecnología del Conocimiento en el año 1989. Desde un principio su objetivo ha sido hacer tecnología usando el conocimiento como base, al igual que en otros lugares se utilizan materiales más tangibles como el plástico, el acero o el silicio. El director del instituto es Luis Jáñez, profesor del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología. Él mismo explica que el instituto divide sus actividades en dos áreas principales: investigación y tecnología.

En lo que se refiere a la investigación, da sus frutos con tesis doctorales y estudios sobre la visión artificial, el análisis de imágenes, la medición fina del tamaño de tumores y la realidad virtual como instrumento para

Sus actividades van desde la telemedicina a la realidad virtual, la fusión de imágenes, la medición fina de tumores y la visión artificial



El profesor Luis Jáñez en el despacho que tiene el Instituto de Tecnología del Conocimiento en la Facultad de Psicología

crear espacios visuales de buena calidad que permitan relacionar las dimensiones percibidas con las reales. Esto permitiría, por ejemplo, mejorar las técnicas de cirugía a distancia o incluso mover un vehículo robótico en otro planeta sabiendo exactamente cuál es la distancia que existe entre los objetos que se encuentran frente a él. En la parte tecnológica, a finales del mes de noviembre, el Instituto de Tecnología del Conocimiento acaba de poner en marcha la red de telemedicina de Asturias dentro de un proyecto muy amplio, conocido como Ede-sis. Este programa quiere unificar toda la información médica del

Principado de Asturias para que esté a disposición de los médicos en cualquier consulta. La tarea del instituto ha consistido en organizar la red y calibrar la instrumentación para que los datos que se obtengan en las consultas pasen fielmente a la base de datos general. De momento se ha puesto en marcha el servicio de teleoftalmología y se prevé que en un par de semanas comience también la parte dedicada a la dermatología y luego se amplíe a otros servicios como la cardiología.

Uno de los muchos desarrollos tecnológicos del instituto consiste en la fusión de imágenes médicas. En concreto, unifican

las que se obtienen a través del TAC y el PET y así consiguen una imagen mucho más precisa de los pacientes. Incluso han logrado realizar reconstrucciones en 3D de algunas estructuras tan complejas como la del lagrimal.

La aplicación de la técnica de fusión de imágenes va más allá de la medicina, ya que el instituto va a colaborar con el equipo de la Facultad de Matemáticas involucrado en el proyecto internacional WSO-UV, que pondrá en órbita un telescopio espacial sensible al rango ultravioleta. Jáñez explica que su objetivo es unificar las imágenes que lleguen desde diferentes rangos del espectro.



En el centro de la imagen el científico Juan Pérez Mercader, en compañía de los ganadores de la VI edición del Certamen Arquímedes

Complutenses galardonados en la sexta edición del Certamen Arquímedes

T. C.
El Certamen Arquímedes fue creado por la dirección general de universidades del Ministerio de Educación y Ciencia, y premia a los estudiantes universitarios de últimos cursos y recién licenciados, así como a arquitectos o ingenieros que hayan desarrollado ideas originales que contribuyan al desarrollo de la investigación científica de la comunidad universitaria española.

En la edición de este año cinco complutenses han sido galardonados. El premio especial Año de la Ciencia ha recaído en Javier Fresan Leal, del Departamento de Geología y Topología, por un trabajo sobre la reducibilidad de las variedades de leyes de álgebras. Raúl García Sanz ha obtenido

el premio especial de Química en conmemoración del centenario del fallecimiento de Dimitri Mendeleiev por su trabajo sobre nanocables moleculares orgánicos para electrónica unimolecular. Por su parte, Diana Sánchez Ponce, ha obtenido el premio especial Universidad de Alcalá por un trabajo sobre el inhibidor I-Kappa-B-Alpha, esencial para la formación del axón y del segmento inicial del axón (la parte de la neurona que sirve para unirse con otras neuronas). Además, Luz Rello ha obtenido el accésit del jurado y premio especial del grupo GESFO, y Marta Enciso Carrasco, el premio Fundación Astrazeneca por la simulación de plegamiento de proteínas con estructura cuaternaria.