

Sobresalientes. Varios grupos de investigación han destacado en los últimos años por su producción científica, su volumen de transferencia tecnológica, la contribución a la economía o el impacto social de sus aportaciones

HUM 547. JULIETTA. PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

Participar en los proyectos SIRIDUS y DHOMME de la UE hizo a los investigadores José Gabriel Amores, Pilar Manchón y José F. Quesada reparar en las posibilidades de un software de su invención capaz de mantener diálogos entre humanos y ordenadores en lenguaje coloquial. Indisys (Intelligent Dialogue System), nació así como una de las primeras empresas de base tecnológica creadas al amparo de la Hispalense. Tras hacer-

se con varios galardones a la mejor idea de negocio, cuentan ya con financiación pública y privada suficiente como para echar a andar su producto estrella, un sistema de diálogo inteligente hombre máquina con aplicaciones en sistemas de domótica y de recepción de llamadas o *call center*. Además participan en el proyecto europeo PALK para el desarrollo de sistemas de diálogo multilingüe y multimodal en el automóvil y para personas con discapacidad.



J.C. VAZQUEZ



M.G.

RNM 204. ECOLOGÍA REPRODUCTIVA DE PLANTAS

El equipo del catedrático Salvador Talavera, artífice del catálogo de la Flora andaluza, contribuye generosamente al proyecto Flora Ibérica, la mayor obra de síntesis en español sobre las especies vegetales que pueblan la Península. Se trata de un proyecto editorial de 14 volúmenes en el que desde hace 25 años colaboran varios agentes nacionales, y una herramienta de obligada consulta entre botánicos, agrónomos y cualquier perso-

na interesada en el medio natural. Ahora catalogan las poblaciones vegetales de Andalucía y el norte de África (Flora del Rif). Aplican sus estudios básicos de biología reproductiva y molecular de plantas superiores en proyectos orientados en la recuperación y conservación de especies amenazadas. Además, trabajan en el proyecto de informatización y puesta a punto en Internet del Servicio de Herbario de la Hispalense, un fondo de más de 400.000 plantas.

la integración de personal docente e investigador en su seno. En cifras, se cuentan 393 nuevas incorporaciones durante el pasado año, entre becarios oficiales (pagados con cargo a fondos del Plan Nacional de I+D) y expertos contratados a través de programas como Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, de perfeccionamiento, retorno y reincorporación que se han unido a los más de 500 grupos de investigación operativos.

Cabe destacar en este sentido que el 31,5 por ciento de los equipos de la Hispalense presumen de un nivel de excelencia en la evaluación del PAI (Plan Andalúz de Investigación), un indicador que

garantiza a los becarios y doctores de reciente incorporación una formación científica competitiva y un entorno de trabajo de referencia para su especialización.

El índice de productividad en áreas como Física, Química, Matemáticas, Medicina e Ingeniería da fe de la repercusión internacional de la investigación sevillana en el mundo. Según el Vicerrector de Investigación, Saturio Ramos, "los datos del ISI (Institute for Scientific Information) sitúan a Sevilla entre el sexto y el octavo puesto en la producción científica española". Y aunque la difusión de estos resultados es escasa, la investigación universitaria tiene un impac-

OBSTÁCULOS

Se fomenta el espíritu emprendedor, si bien se echan en falta medios para compaginar la empresa y la docencia

to económico cada vez más evidente en el tejido productivo.

Las cifras del Anuario 2004 ponen de manifiesto que la investigación constituye una inversión estratégica en conocimientos y tecnologías de alto valor añadido. El año pasado la Hispalense ingresó más de 8,5 millones de euros en

contratos suscritos para la prestación de servicio de I+D, asesoría, y formación a las administraciones y a empresas privadas de ámbito local, regional, nacional e internacional.

La transferencia tecnológica es ahora una línea de gestión prioritaria para la Universidad de Sevilla. Desde el recién estrenado vicerrectorado de Transferencia de Investigación se insiste en que los resultados de investigación abren la puerta a ideas de negocio generadoras de empleo y riqueza.

Los investigadores lo han comprendido, y prueba de ello es que el espíritu emprendedor de algunos ha dado lugar a la creación

de seis empresas de base tecnológica de gran proyección al amparo de la Hispalense. Ingeniatics, Indisys, Biomorphic, Yflow, Greenpower y Anafocus constituyen el catálogo universitario de EBT's. Casi todas han pasado por el concurso de iniciativas empresariales de la Hispalense. Según sus promotores el apoyo de la institución ha sido manifiesto, si bien ahora que se encuentran en fase de consolidación y numerosos agentes financieros públicos y privados confían en sus posibilidades echan en falta facilidades para compaginar su actividad de empresarios con el trabajo como docentes.

CVI 198. PROTEÓMICA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL



M.G.

En el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis el grupo que dirige Miguel Ángel de la Rosa investiga mecanismos básicos de la dinámica molecular en las metaloproteínas, macromoléculas presentes en las centrales energéticas de las células (mitocondrias, cloroplastos) ricas en oligoelementos metálicos e íntimamente relacionadas con los procesos bioenergéticos (respiración

en animales, fotosíntesis en el caso de las plantas). Estos estudios son de interés en biomedicina y biotecnología, y han permitido producir proteínas de síntesis de interés industrial, como por ejemplo una amilasa que incrementa la producción de bioetanol a partir de cereales. De la Rosa estudia el papel de la fotosíntesis y procesos fotobiológicos en la resolución de problemas de interés agrícola e industrial.

FQM 119. SÍNTESIS DE COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS



DE LAMADRID

La química organometálica es un área de reciente desarrollo que estudia los compuestos químicos con enlaces entre un átomo de carbono y un átomo metálico, su síntesis y reactividad. Interviene en la catálisis y en la producción de polímeros. Este veterano grupo, encabezado por el catedrático Ernesto Carmona, investiga estos procesos y los aplica a través de convenios con empresas

líderes en el sector farmacéutico e industrial. Trabaja fundamentalmente desde el Centro de Investigaciones Científicas de Isla de la Cartuja (CSIC-US), donde realiza importantes aportaciones en investigación básica, reñidas por una producción de entre 12 y 15 artículos anuales en las principales revistas científicas. En diciembre la revista *Science* publicó sus estudios sobre los metalocenos de cinc.



J.L. MONTERO

TEP 219. FÍSICA E INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS MICROFLUÍDICAS

El joven catedrático Alfonso Gañán ha orientado los resultados de su investigación hacia una de las *spin off* más prometedoras surgidas al amparo de la Hispalense. La apuesta de Ingeniatics, que así se llama esta empresa de base tecnológica, es un novedoso nebulizador para la introducción de muestras en espectroscopía atómica dotado con una tecnología de factura propia denominada enfocamiento micro-

fluido (*Flow Focusing*), capaz de manipular microchorros, micropartículas y microburbujas de forma mecánica y sin presencia de la carga eléctrica que limita las aplicaciones de los dispositivos similares que existen en el mercado. Este producto presenta un rango de utilidades extraordinario en sectores de gran potencial como el energético, la automoción, la industria químico-farmacéutica, la cosmética o la producción de fibras.