

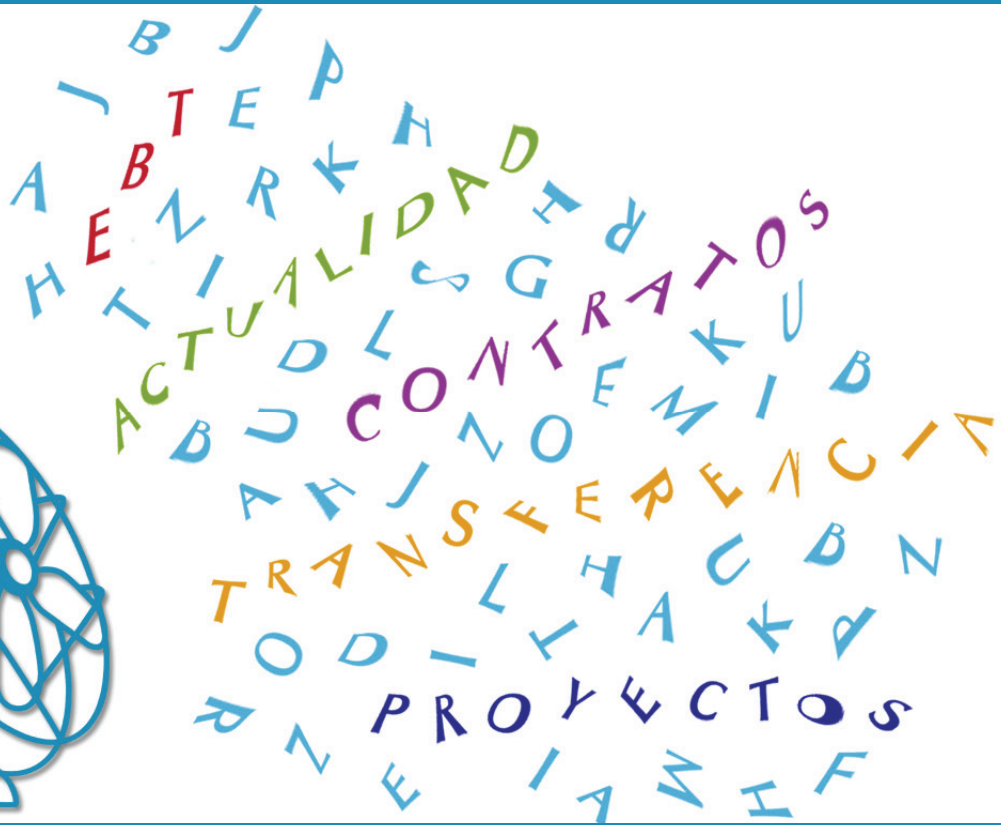
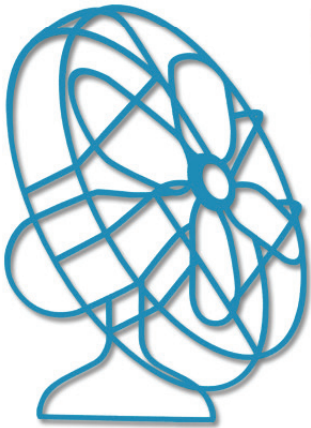
REVISTA NEXUS

DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS
DE INVESTIGACIÓN DE LA UAL



Vicerrectorado de Investigación,
Desarrollo e Innovación
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Nº 2
2009



CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN - DEMANDAS TECNOLÓGICAS - MESAS DE TRANSFERENCIA - PROPIEDAD DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN - PROMOCIÓN TECNOLÓGICA - DIFUSIÓN DE CONVOCATORIAS - PROGRAMAS EUROPEOS E INTERNACIONALES - EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO - PLAN DE INCENTIVOS A LA TRANSFERENCIA - CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN - DEMANDAS TECNOLÓGICAS - MESAS DE TRANSFERENCIA - PROPIEDAD DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN - PROMOCIÓN TECNOLÓGICA - DIFUSIÓN DE CONVOCATORIAS - PROGRAMAS EUROPEOS E INTERNACIONALES - EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO - PLAN DE INCENTIVOS A LA TRANSFERENCIA - CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN - DE-

Actualidad

La UAL en el Campus Internacional de Excelencia en Agroalimentación pg. 4

Proyectos Europeos

La Oficina de Proyectos Europeos de la UAL evaluada positivamente por el MICIIN pg. 10

EBT

Se aprueban 9 nuevas EBT - Universidad de Almería pg. 12

Propiedad Industrial

Creación del Seminario de Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia pg. 14

MANDAS TECNOLÓGICAS - MESAS DE TRANSFERENCIA - PROPIEDAD DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN - PROMOCIÓN TECNOLÓGICA - DIFUSIÓN DE CONVOCATORIAS - PROGRAMAS EUROPEOS E INTERNACIONALES - EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO - PLAN DE INCENTIVOS A LA TRANSFERENCIA - CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN - DEMANDAS TECNOLÓGICAS - MESAS DE TRANSFERENCIA - PROPIEDAD DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN - PROMOCIÓN TECNOLÓGICA - DIFUSIÓN DE CONVOCATORIAS - PROGRAMAS EUROPEOS E INTERNACIONALES - EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIEN-

Edición: Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Almería

Director: Carlos Vargas Vasserot.

Redacción: Paloma Bernabeu Díaz; Beatriz Cantón Carretero; Juan Antonio Chaichio Moreno; M^a Carmen del Águila del Águila; Miguel Ángel Plaza Úbeda; José Ruiz Martínez.

Sede: Universidad de Almería. Edif. CAE. Desp. 0.10. 04120. Ctra. Sacramento s/n. La Cañada de San Urbano. Almería.

Teléfonos: 950 21 4031/4028/4074 - **Fax:** 950 21 4074

Correo electrónico: otri@ual.es

Web: www.ual.es/otri - www.ofertacientifica.ual.es

Deposito legal: 1889-5646

ISSN: AL 297-2009

Octubre - Noviembre / 2009



Editorial

El desarrollo e integración de todos los aspectos del llamado triángulo del conocimiento (innovación, investigación y educación) es clave para impulsar la competitividad de nuestro país. Y aquí la Universidad, especialmente desde que de manera formal la transferencia del conocimiento y tecnología se ha elevado a su tercera misión, juega un importantísimo papel. Las universidades españolas, conscientes de la nueva situación que les toca vivir derivada del proceso de Bolonia, no pueden limitarse a producir licenciados para su ámbitos geográficos más cercanos, ya que en breve van a competir por los estudiantes, los investigadores y las empresas de toda Europa. Y para atraerlos tendrán que ofrecer una investigación de primera categoría.

La experiencia demuestra que el uso compartido de conocimientos entre empresas y Universidad, especialmente mediante la colaboración en proyectos y contratos de investigación, puede dar un impulso importante tanto a la cantidad como a la calidad de la investigación que se desarrollen, al mismo tiempo que genera una importante fuente de ingresos. Así, si históricamente, las Universidades se veían como un vivero de nuevas ideas y la industria ofrecía un cauce natural para su aprovechamiento, en las últimas décadas se ha observado un cambio significativo en los papeles de ambas partes. Muchas empresas están desarrollando planteamientos de la I+D de innovación abierta, combinando los recursos internos y externos y han empezado a tratar la investigación pública como un recurso estratégico. Al mismo tiempo, la Universidad cada vez ve más claro que tienen que desempeñar un papel activo en su relación con el tejido productivo a fin de aprovechar al máximo los resultados de las investigaciones que realizan sus investigadores.

Este posicionamiento, tan innovador en las relaciones universidad-empresa, la UAL lo tiene bien asumido. En esta línea de apuesta por la transferencia aparece el segundo número de neXus en su edición impresa, con la que se pretende difundir en el campus universitario y fuera de él las actividades de transferencia en las que participen nuestros investigadores, en un formato que facilite el acercamiento de la Universidad, la sociedad y el tejido productivo y empresarial.

La selección del **Proyecto del Campus de Excelencia Internacional en el sector de Agroalimentación** presentado por varias Universidades andaluzas, entre ellas la nuestra, para la fase final de la convocatoria abierta por los Ministerios de Educación y de Ciencia e Innovación en su implantación en el sistema universitario español 2009, supone un hito importante para la Universidad de Almería. Pero este logro no se puede tomar de manera aislada. El balance de la situación científica, y en concreto los indicadores de transferencia de resultados de investigación, de nuestra Universidad en el año 2009 han sido bastante satisfactorios y nos permite hablar de una evolución positiva en materia de investigación, innovación y transferencia.

La revista, como comprobamos día a día los que la realizamos, está viva y poco a poco se van dejando atrás la idea de boletín o noticiario de la OTRI con la que nació. Así, con el objeto de humanizar el contenido de la revista, en este número se ha introducido una nueva sección (**Perfil Humano**), donde se realiza una entrevista personal a algún destacado miembro de nuestra comunidad universitaria en actividades de transferencia.

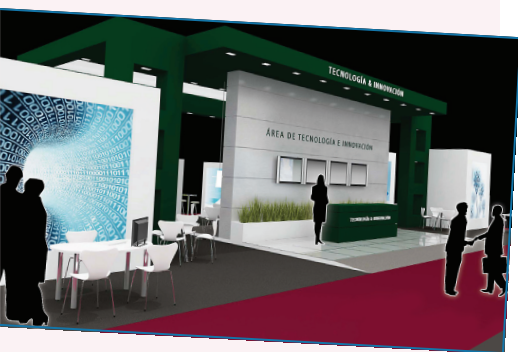
Sumario

Actualidad	4
Semana de la Ciencia 2009	6
Contratos de investigación	8
Proyectos Europeos	10
Empresas de Base Tecnológica	12
Propiedad Industrial	14
Proyectos de Investigación	15
Perfil humano	16
Tribuna jurídica	18
Cosas y casos	19

La Universidad de Almería presente en el Área de innovación de la XXV edición de Expo Agro - Almería | 18 de noviembre de 2009

La XXV edición de la Expo Agro-Almería contará nuevamente con un espacio para la innovación, en el que las EBT de la Universidad de Almería dispondrán de un stand integrado en este área, donde la Universidad de Almería estará representada a través de la OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación) del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Las EBT de la UAL que estarán presentes en el área de innovación son: Laboratorio Analítico Bioclínico (LAB); Cadia Ingeniería, S.L.; Savia Biotech, S.A.; Biogolden, S.L.; Geresur, S.L.; Solmeraya, S.A.; Mip System Agro, S.L.



Esta última edición tiene lugar los días 25, 26 y 27 de noviembre en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Aguadulce - Roquetas de Mar.

Campus de Excelencia Internacional en el Sector de Agroalimentación de la Universidad de Almería | 10 de noviembre de 2009

La solicitud del Campus de Excelencia Internacional (CEI), coordinada por la universidad de Córdoba y en el que participa la Universidad de Almería, junto a las de Jaén, Cádiz y Huelva, ha sido seleccionada entre los 15 mejores proyectos para convertirse en unos de los campus de referencia en el panorama universitario español.

Tras la primera fase, todas las Universidades seleccionadas deberán defender ante una Comisión de Expertos de reconocido prestigio internacional sus proyectos para la concesión definitiva del Campus de Excelencia Internacional. Para ello, el Vicerrector de Investigación, Desarrollo e Innovación, en representación de la UAL, asistirá junto con los representantes de las otras cuatro Universidades Andaluzas pertenecientes al proyecto presentado.

El proyecto implica la alianza estratégica de estas universidades y se articula dentro del sector agroalimentario en el desarrollo de dos ejes principales: el primero es constituirse como un gran centro universitario de atracción internacional basado en la generación, desarrollo e innovación y la transmisión del conocimiento, y el segundo llegar a ser un núcleo de referencia internacional en el área de producción, distribución y consumo de alimentos saludables y la mejora de los hábitos alimenticios.

Este proyecto centrado en el sector agroalimentario, abarca la producción alimenticia de origen animal y vegetal en cultivos extensivos e intensivos. Se ha contado con la UAL, al



ser la provincia de Almería líder exportador hortícola español y es uno de los líderes mundiales en comercialización de tomates, pimientos y otras variedades agrícolas. Esto ha provocado que la política estratégica seguida en esta universidad esté orientada hacia los sistemas de producción en agricultura intensiva y en seguridad alimentaria.

La iniciativa del campus de excelencia Internacional se adecua a la filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior, en búsqueda de un mayor nivel de competitividad de las universidades. Esto supone incrementar la calidad de la oferta, la internalización de las instituciones y la excelencia de los productos educativos. Para ellos es necesario la colaboración con la sociedad. Este proyecto es la dirección a seguir en el camino de la dimensión internacional.

Ventanas a la Ciencia, un espacio transparente para mostrar la investigación en directo | 19 de septiembre de 2009

La ventana a la ciencia es un espacio abierto a la actualidad de la ciencia y la tecnología, una forma de mostrar a la sociedad trabajos reales de investigación e innovación liderados por sus protagonistas, un proyecto impulsado por la Consejería de Innovación, las universidades andaluzas y el Parque de las Ciencias.

Durante un año, grupos de investigación de universidades andaluzas se instalarán en este espacio para mostrar las líneas de investigación e innovación en las que trabajan y así acercar dicha actividad a la sociedad, fomentar las vocaciones científicas y concienciar de la importancia de la I+D+i en la sociedad.

Por parte de la UAL, el investigador Manuel Pérez García, Director del Centro investigación de la energía

solar (CIESLOL) que en colaboración con el CIEMAT, va a ser el representante que participe en esta iniciativa. Su proyecto se expondrá del 14 de mayo al 13 de junio del 2010 denominado "Algo nuevo bajo el Sol" con paneles explicativos de las actividades realizadas en el centro. El espacio acogerá una exposición de modelos a escala y despieces de dispositivos utilizados en los diversos experimentos llevados a cabo. Uno de los modelos, p.e. permitirá visualizar de forma dinámica el flujo del agua a través un colector sobre el que debe incidir la radiación solar para activar la reacciones que produzcan su descontaminación. Se presentará también animaciones relacionadas con la operación de plantas solares y resultados de los

estudios más recientes de potencialidad y producción a nivel nacional y a nivel mundial. De forma coordinada con el propio Parque de las Ciencias se realizarán actividades programadas demostrativas sobre la astronomía solar y su aplicación a los sistemas de concentración.



Aprobación del nuevo Centro de Estudio de Migraciones | 20 de noviembre de 2009

La Universidad de Almería ha culminado en el último mes una etapa importante en su política de creación de Centros de Investigación. Nos comenta el Director de Centros e Institutos de investigación de la UAL, el profesor Antonio Fernández Barbero, que la implantación progresiva de estas sólidas estructuras de investigación conforma una clara estrategia de modernización de la universidad.

Esto permitirá abordar con éxito los inminentes retos de competitividad y calidad, que de forma natural se imponen. Los Centros están diseñados en colaboración con la Administración Pública, desarrollándose programas de estudio y análisis de pro-

blemas muy actuales. Las conclusiones de estos estudios deben ser directamente exportadas fuera de la institución, para uso de la sociedad. La Universidad es un servicio social, hecho que debe plasmarse también en la filosofía de los Centros.

En esta línea estratégica, el pasado 15 de mayo se firmó un convenio marco de colaboración con la Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración, que finalmente se ha concretado aún más, mediante un segundo convenio específico, sellado el pasado 10 de noviembre por el Rector de la universidad, Pedro Molina y la Secretaria de Estado, Consuelo Rumí. Estas dos actuaciones van dirigidas a la creación del

Centro de Investigación de las Migraciones de la UAL. El Centro nace para la investigación y la formación en torno al fenómeno migratorio, dos pilares que se cimentan en la calidad y la excelencia. Para ello se contempla como elemento primordial, la movilidad y el intercambio de investigadores dentro de una red de trabajo interdisciplinar que coordina a equipos españoles y extranjeros.

El Centro de Investigación de las Migraciones esta llamado a convertirse en un referente a nivel estatal, siendo un proyecto con voluntad de colaboración permanente entre ambas instituciones.

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Semana de la CIENCIA 09

...entre el Cielo y la Tierra

Éxito de participación en la Semana de la Ciencia 2009 de la Universidad de Almería

La Semana de la Ciencia se consagra como el mayor evento de comunicación social de la Ciencia y la Tecnología en la provincia de Almería.

Más de 1.800 alumnos de bachillerato de toda la provincia han participado en las distintas actividades organizadas por la OTRI en colaboración con las Facultades de la Universidad de Almería. Además, conjugando la ciencia con la diversión, las actividades presentadas hicieron la delicia de todo el público que visitó la espectacular carpa ubicada en el pasillo central de la UAL.

Esta última edición se celebró durante la semana del 9 al 13 de noviembre con el título "entre el cielo y la tierra..." con el que se quería englobar varias efemérides importantes como el segundo centenario del nacimiento de Darwin, los ciento cincuenta años de la publicación del "origen de las especies", celebrar el año internacional de la astronomía y el 40 centenario de la llegada del hombre a la luna. La simpática imagen de la Semana de la Ciencia, la Rana con traje espacial orbitando en la Luna, simboliza el espíritu que

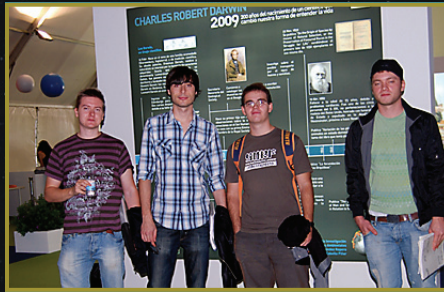
ha imperado durante el desarrollo de este evento en el campus universitario.

Podemos destacar las prácticas realizadas en los Laboratorios de la Facultad de Experimentales por la gran afluencia de alumnos que solicitaros participar, la Demostración del Robot Humanoide "Robual-do", el Taller de Sci-encia "Darwin y el secreto de los pinzones" y las Conferencias y Observación sobre astronomía tanto diurna como nocturna.

Gracias al Convenio de Colaboración firmado con el Parque de las Ciencias de Granada, más de 800 visitantes han podido visitar un Planetario hinchable y poder jugar con los Juguetes con Ciencia, teniendo una especial asistencia de público las tardes del jueves y viernes dedicadas a los más pequeños de las casas. Otro Convenio de Colaboración firmado con la Red de Espacios de Divulgación Científica y Técnica de Andalucía (RECTA) nos ha dado la posibilidad de disfrutar de la Exposición Astronómica "De la Tierra al Universo".



Algunos libros infantiles disponibles en la Biblioteca Darwin / Astronomía.



Estos jóvenes pudieron observar la evolución histórica según Darwin.



Demostración por parte de uno de los monitores durante la inauguración.



Contemplando las estrellas durante la Observación Astronómica nocturna.



Maquetas medioambientales sobre los cambios en la provincia de Almería.



Los niños han sido grandes protagonistas en esta edición con su visita.



Juguetes del Parque de las Ciencias de Granada.



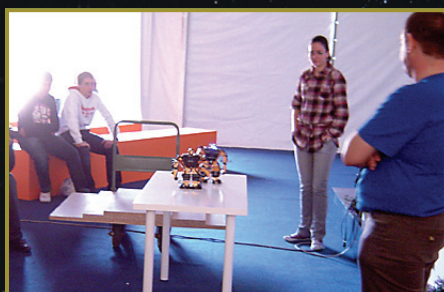
Las exposiciones presentes en la capital con los Instrumentos de Psicología.



En los laboratorios, se realizaron demostraciones a los alumnos asistentes.



Presentación a los medios de la Semana de la Ciencia por parte del Rector.



Demostración del Robot Humanoide durante una pelea de sumo.



Grupo de alumnos de bachillerato en la Carpa del Campus universitario.



¿Cuáles son los hábitos deportivos de los almerienses? , Convenio de Investigación entre la UAL y el PMD

El estudio que se desarrollará en dos fases constituirá parte del futuro Plan Director de Instalaciones de la ciudad de Almería.

La investigación persigue conocer los hábitos deportivos de los almerienses, determinar los motivos por los que se practica, o no, actividad física y deporte y diagnosticar la demanda de los ciudadanos respecto al consumo del deporte espectáculo o alto nivel; además del uso que los ciudadanos hacen de las instalaciones destinadas a este fin.

El estudio evaluará la opinión que los

ciudadanos tienen del sistema deportivo de su ciudad (servicios deportivos municipales, instalaciones, demanda nuevas instalaciones, ...)

La investigación será desarrollada por el Grupo de Investigación HUM-628, de la Universidad de Almería, bajo la dirección del profesor Álvaro Sicilia Camacho durante los años 2009 y 2010. En el grupo de investigación participan tanto profesores de la Universidad como miembros del PMD.

No es la primera vez que la UAL y el PMD colaboran en este tipo de estudios. Anteriormente, la UAL y el

PMD firmaron un contrato de investigación para el estudio de los perfiles de los usuarios de las instalaciones deportivas municipales. Fruto de esta investigación se publicó un libro, coeditado entre ambas instituciones, titulado "El perfil del usuario de centros deportivos". Las conclusiones de este estudio han sido también difundidas en varias publicaciones científicas y obtuvo el segundo premio de Investigación 2007 del Colegio Oficial de Licenciados de Educación Física de Andalucía.

Detección y captación de empresas innovadoras en el sector Agroalimentario Almeriense | 23 de septiembre de 2009

Este contrato de investigación tiene como objeto principal trasladar los últimos conocimientos de gestión al sector comercializador-productor de frutas y hortalizas.

Se pretende conseguir que el sector Agroalimentario de la provincia de Almería tenga acceso a las experiencias generadas en otras industrias. La meta última que se persigue será el aumento de la productividad y la eficiencia en el uso de los recursos dentro de las empresas.

Al mismo tiempo, desea crear una cultura de planificación a medio y largo plazo que permita implantar y corregir estrategias de crecimiento en el mercado.

Este contrato, como objetivo adicional, trata de buscar empresas con un perfil innovador, superior a la media, con la intención de formar un grupo cabecera dentro del sector, creando de esta manera un conjunto puntero que sirva de modelo para el resto, potenciando una dinámica positiva.

Se propone discriminar dos tipologías de empresas: 1) innovadoras (sobre las que será más fácil actuar en el futuro) y 2) replicantes (empresas que copian con posterioridad la innovación). Se pretende formar, dentro del grupo puntero, un comité técnico que avance en las líneas de investigación, desarrollo e innovación que se han identificado como vitales.

El responsable científico de la realización del proyecto es D. Juan Carlos Pérez Mesa, profesor del Dpto. de Dirección y Gestión de Empresas.

Investigadores de la UAL asesoran a la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla para el diseño y puesta en marcha del Territorio Cultural de Atapuerca y su aprovechamiento energético

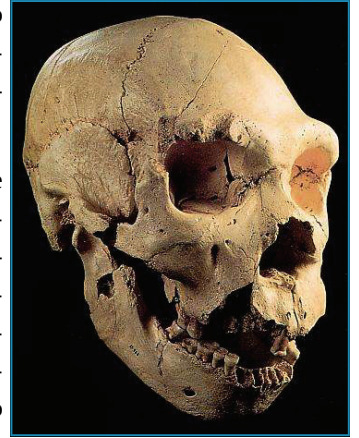
El objeto de este contrato es el asesoramiento jurídico, administrativo y técnico sobre el procedimiento más adecuado para articular la gestión del CIS del Complejo Cultural.

La Fundación Siglo para las Artes de Castilla y León tiene como fines fundacionales la protección, fomento, financiación y desarrollo de actividades relacionadas con la Lengua, la Cultura, el Pensamiento y las Artes en sus distintas formas de creación y expresión, con el fin último de contribuir al progreso de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

La Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León y la Fundación Siglo suscribieron un contrato programa en cuya memoria se incluye la puesta en marcha y gestión de grandes equipamientos culturales”, con especial incidencia, entre otros, en el asesoramiento en el diseño y desarrollo del denominado “Territorio Cultural Atapuerca”, con especial incidencia en los equipamien-

tos afectos a este ámbito como el proyecto del Museo de la Evolución Humana de Burgos.

El solar de Caballería de Burgos está llamado a convertirse en uno de los centros neurálgicos de la ciudad de la mano de los yacimientos de Atapuerca. Dentro de este marco, Iñigo del Guayo Castiella y Enrique Domingo López, profesores de Derecho Administrativo de la UAL van a desarrollar los trabajos de asesoramiento para la gestión global de la Central de Instalaciones y Servicios (CIS) del Complejo Cultural del Solar de Caballería de Burgos y su aprovechamiento energético.



Predicción de nubes sobre el campo de colectores solares de la planta Gemasolar



Durante este proyecto, se pretende analizar la influencia de las nubes sobre el funcionamiento de una central termosolar.

Para estimar la radiación solar que incide sobre la superficie terrestre necesitamos tener en cuenta el efecto de las nubes. Estas

reflejan, absorben y transmiten la radiación solar. La interacción con las nubes depende de la altura de estas, así, las nubes bajas son más opacas que las nubes altas. Un aspecto clave en el estudio de las nubes es el conocimiento de su distribución en el espacio y en el tiempo,

así como su clasificación. La componente directa de la radiación solar es atenuada por las nubes, siempre y cuando estas oculten al sol. El tiempo que el sol está oculto, puede variar desde minutos hasta horas e incluso días, dependiente este de la climatología del lugar. La determinación de este tiempo es fundamental para la optimización de las plantas termosolares de torre central. Si el tiempo del que hablamos es pequeño, se conoce con el nombre de transitorio. En este proyecto se pretende desarrollar una metodología para analizar la influencia de los transitorios, en el balance de energía sobre una determinada localidad.

El responsable científico de la realización del proyecto es D. Fco. Javier Batlles Garrido, profesor del Dpto. de Física Aplicada.

La Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de la OTRI recibe el informe positivo del MICIIN | 25 de septiembre de 2009

La constitución de la OTRI-OPE ofrece a los investigadores de la Universidad de Almería un referente para dar un valor añadido europeo a sus investigaciones de calidad.

La Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales (OTRI-OPE) de la UAL nació en el año 2007 como parte del Plan Estratégico de Actuación dentro del proyecto obtenido por la OTRI en el programa EURO-CIENCIA. La comisión evaluadora de dicho programa del MICIIN informó favorablemente sobre las actividades desarrolladas por la OTRI-OPE para la consecución de los objetivos marcados.

La OTRI-OPE sirve de apoyo a los investigadores en la presentación,

gestión de proyectos y mejora de su conocimiento en los temas relacionados con la investigación en la Unión Europea. Tiene como sus principales objetivos:

- 1) Asesorar y facilitar las tareas administrativas a los investigadores para conseguir elevar la tasa de propuestas competitivas presentadas.
- 2) Apoyar a los investigadores en la gestión financiera de los proyectos europeos.
- 3) Incentivar la preparación de proyectos coordinados por la UAL ya que son una oportunidad de compartir resultados de investigación a nivel internacional, así como de obtener recursos para financiar la investigación realizada en la UAL

4) Gestionar la presentación de propuestas institucionales para incrementar la participación de la UAL como institución en foros internacionales e incrementar los recursos europeos para la UAL.

3) Gestión de los proyectos, prestando apoyo tanto en trámites generales como en la elaboración de informes financieros.



¿Qué es el 7º Programa Marco?

El 7º Programa Marco es el principal instrumento de la Unión Europea para financiar la investigación en Europa, y durará de 2007 a 2013.

Agrupar todas las iniciativas comunitarias relativas a la investigación bajo un mismo techo y desempeña un papel crucial en el logro de los objetivos de crecimiento, competitividad y empleo. El 7PM apoya la investigación en áreas de prioridad seleccionadas. El propósito es convertir a la UE en líder mundial en esos sectores o consolidar su posición en los que ya lo es.

Tiene un presupuesto de 50.500 millones de euros y se estructura en 4 programas específicos: **Cooperación**; **Ideas**; **Personas**; **Capacidades**.

¿Qué características deben tener los proyectos financiados por el 7PM?

- Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico (I+DT) y demostración.
- Que aporten valor añadido a nivel europeo, respondiendo a una necesidad de mejora existente en la Comunidad Europea.
- Que respeten los principios éticos
- Que cuenten al menos con 3 entidades independientes de 3 estados miembros de la UE o estados asociados (salvo en casos determinados).
- Con un presupuesto global que puede variar entre 0.5 y varios millones de euros (dependiendo del alcance de las actividades).

- Con una duración que puede extenderse entre 1 y 5 años.

¿Qué ventajas supone la participación en un proyecto del 7PM?

Incremento de la competitividad; Colaboración con entidades de otros países y redes internacionales; Internacionalización de estrategias y mercados; Acceso a información privilegiada a nivel europeo y a nuevos conocimientos; Renovación tecnológica; Mejora de la imagen de la entidad: visibilidad y prestigio; Financiación privilegiada; Posibilidad de hacer frente a los problemas científicos e industriales así como el conocimiento de hacia dónde evoluciona el sector.; Apertura de nuevos mercados.

Los Lunes Europeos de la OTRI | 16 de noviembre de 2009

A través de su Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales, La OTRI organiza un ciclo de actividades, denominadas "Los Lunes Europeos de la OTRI", orientadas a la promoción de los distintos programas europeos de financiación de la investigación y especialmente del 7º Programa Marco (7PM) de Investigación.

Las distintas actividades engloban seminarios, talleres prácticos, jornadas y todo tipo de eventos orientados a fomentar y facilitar la participación de los investigadores de la UAL en proyectos europeos e internacionales de investigación.

Dentro del programa, se han realizado ya dos actividades, siendo la primera de ellas el día 8 de junio con la conferencia "Oportunidades de Investigación en Europa" y la segunda el día 28 de septiembre con un "Taller de preparación de propuestas al 7PM: Convocatoria de Energía".

Este segundo evento tuvo especial relevancia ya que contaba con la presencia del Punto nacional de Contacto de Energía para el 7PM, que realizó una presentación a nivel regional de las líneas de investigación financiadas por la Comisión Europea en las convocatorias del tema Energía. También se contó con la presencia de Julián Blanco de la Plataforma Solar de Almería, que nos transmitió su experiencia en la solicitud de proyectos. El mundo empresarial también estuvo presente a través de Seneca Green Catalyst que desarrolla actualmente proyectos de investigación del 7PM y nos trasladó su práctica a través de Rafael Luque. Citandalucia, como institución organizadora del acontecimiento junto con la OTRI, nos transmitió conceptos claves para la redacción de propuestas mediante la intervención de Antonio Palanco, coordinador del Área de Programas Internacionales.

La OTRI-OPE participa en el Plan de Movilidad de RedOTRI

La OTRI-OPE ha participado en el Plan de Movilidad de RedOTRI en su modalidad Visita de un Experto en la Gestión de Proyectos Europeos a nuestra universidad, con el objetivo de intercambiar conocimientos y buenas prácticas.

El Plan de Movilidad tiene como misión contribuir a mejorar la cualificación profesional y facilitar el aprendizaje organizativo, compartiendo el conocimiento tácito y explícito de los miembros de la RedOTRI, para mejorar la forma de abordar las actividades individuales, modificar las rutinas, procesos y procedimientos de trabajo, además, de fomentar las relaciones y el trabajo en red de sus componentes.

El experto en gestión de proyectos europeos, Xavier Garcias Amengual de la Universidad de las Islas Baleares, realizó una estancia en la Oficina de Proyectos Europeos de la OTRI del 28 al 30 de septiembre de 2009.

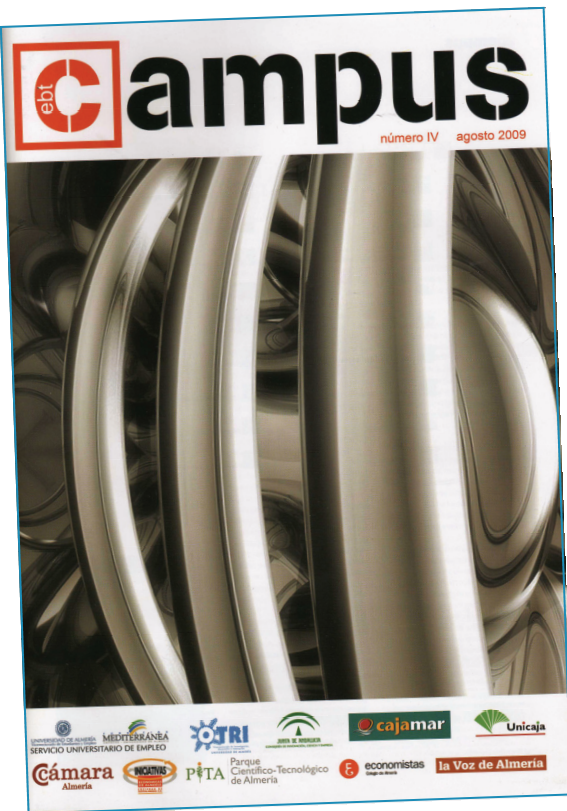
Durante estos días, investigadores de la UAL, con proyectos europeos en ejecución, pudieron mantener un encuentro con el experto para resolver las dudas que se plantean para la continuación de sus proyectos y adquirir buenas prácticas en el desarrollo de los mismos.

últimas convocatorias

Publicación	Programa	Tema	Referencia	Plazo
18/11/2009	Personas	PEOPLE	FP7-PEOPLE-2010-COFUND	18/02/2010
29/10/2009	Ideas	Physical Sciences an Engineering (PE)	ERC-2010-AdG20100224	24/02/2010
29/10/2009	Ideas	Life Sciences (LS)	ERC-2010-AdG20100317	17/03/2010
29/10/2009	Ideas	Social Sciences and Humanities	ERC-2010-AdG20100407	07/04/2010
13/10/2009	Personas	People	FP7-PEOPLE-2010-NIGHT	13/01/2010
09/10/2009	Personas	People	FP7-PEOPLE-2010-RG	07/09/2010
08/09/2009	Personas	People	FP7-PEOPLE-2010-ITN	22/12/2009
30/07/2009	Capacidades	Research Infrastructures	FP7-INFRASTRUCTURES-2010-1	03/12/2009
30/07/2009	Cooperación	Information and Communication Technologies	FP7-ITC-2009-5	27/10/2009
30/07/2009	Cooperación	Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies	2009/S 107-153955	28/01/2010

Se presenta el número cuatro de la Revista Campus |

19 de octubre de 2009



El Rector de la Universidad de Almería, presentó junto a Martín Soler, Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa, el número cuatro de la Revista Campus en un acto en el que además se dieron a conocer cinco nuevas EBT incentivadas por la Junta de Andalucía a través de la Agencia Idea.

Este cuarto número de Campus se presenta como la consolidación del soporte de difusión de las Empresas de Base Tecnológica almerienses. La edición de la revista pretende que el concepto de innovación llegue al máximo de destinatarios posibles, de manera que se fomente una cultura basada en la mejora continua y en la I+D+I.

Pedro Molina, remarcaba el esfuerzo común que se está haciendo desde la Universidad de Almería y la Consejería de Innovación para consolidar el espíritu emprendedor e innovador. Por su parte, el Consejero de Innovación daba a conocer, los datos que han supuesto los cinco nuevos proyectos que se incorporarán al siguiente número de la revista.

La puesta en marcha de estas nuevas empresas ha contado con un incentivo que sobrepasa los 860.000 euros por parte de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, para una inversión de 2,2 millones que además, han supuesto la creación de 14 puestos de trabajo.

9 nuevas EBT-Universidad de Almería | 19 de octubre de 2009

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Almería acordó el pasado día 19 de octubre la aprobación de nueve nuevas Empresas de Base Tecnológica, con lo que el número de EBT creadas en la UAL es de veintiocho, situándose Almería como la segunda Universidad andaluza en número de Spin-off creadas.

Las nuevas EBT que se han aprobado son Solares Innova S.L., empresas que se dedica a la investigación y desarrollo de productos para el aprovechamiento de la energía solar térmica de baja temperatura; Microgenambiental S.L., empresa que pretende aportar soluciones biotecnológicas microbianas al sector agroalimentario; Espacios y Paisajes S.L., dedicada al diseño y mantenimiento

de jardines y proyectos de paisajismo en general utilizando sistemas de eficiencia energética, especialmente en el ahorro de los recursos hídricos; Desarrollo de Aplicaciones y Nuevas Tecnologías Energéticas S.L., proyecto que consiste en la producción y comercialización de un combustible tipo – diésel - obtenido a partir de aceites vegetales usados y grasas animales de desecho; Soluciones SIG S.L., dedicada al desarrollo, implantación y expansión de un programa informático de gestión basado en información geográfica; Phycoelementa S.L., proyecto que tiene por objetivo la obtención del pigmento ficocianina a partir de una fuente natural, la spirulina, para su posterior aplicación en industrias del sector farmacéutico y biomédico que po-

drían utilizar la ficocianina como parte de las técnicas y protocolos de análisis de tumores; Soluciones de Biología Computacional S.L., que tiene por objeto desarrollar y comercializar un programa inteligente basado en redes bayesianas para el diseño de variedades vegetales híbridas, reduciendo el tiempo y coste de desarrollo de nuevas semillas; Proyecto Conzilia S.L., dedicado a la gestión de la conciliación familiar-personal en las empresas aplicando técnicas novedosas y revolucionarias hasta ahora en otros ámbitos; e Ingenieros Alborada IDI S.L., que nace con el objetivo de ofrecer soluciones de ingeniería tecnológica y ofrecer soluciones a la industria desde el punto de vista de la ingeniería y las tecnologías de la información.

Las EBT y Spin-off universitarias

Las Empresas de Base Tecnológicas, casi más conocidas por las siglas EBT, son empresas que tienen como fin explotar nuevos productos o servicios a partir de resultados de investigación científica y tecnológica. Aunque pueden surgir empresas de este tipo de otros organismos públicos de investigación e incluso de grandes empresas, lo normal, al menos en España, es que las EBT tengan un origen universitario. Son, por tanto, empresas que pueden ser creadas por profesores universitarios, investigadores, miembros de grupos de investigación, o por la propia institución universitaria, cuyo objeto social tiene como base el conocimiento, la tecnología o la innovación generada por la propia actividad investigadora universitaria.

En Estados Unidos, donde nacieron este tipo de empresas, con el conocido caso de la creación en California del *Silicon Valley* a partir del desarrollo de las investigaciones sobre computación realizadas en la Universidad de Standford, se les denomina *Spin-off*. El término anglosajón explica mejor que el de EBT, el proceso de disgregación de una parte de una entidad para crear otra, a la que se transfiere una parte de su capital humano y científico, para la explotación comercial de nuevas líneas de productos o servicios. Pero la separación, al menos en las una primera

etapa, no es total, ya que la institución matriz sigue participando de alguna manera en ese nuevo proyecto empresarial. Esa dependencia se percibe más claramente en las EBT universitarias, ya que parte de los socios siguen trabajando en la Universidad, dando clases e investigando (aunque es posible pedir una excedencia especial). Además, las patentes o resultados de investigación que se explotan por la empresa son de titularidad de la Universidad, sin contar con la posibilidad de que ésta participe en el capital social de la empresa como un socio más.

En España, la historia de este tipo de empresas es corta, pero muy intensa. Aunque antes había habido experiencias de este tipo, se puede señalar a la Ley Orgánica 4/2007, que reformó la Ley Orgánica de Universidades, como la norma clave en el manifiesto proceso de expansión de las EBT universitarias en nuestro país. En dicha norma, se apuesta claramente por la función de transferencia de la Universidad, y se articula las bases para que la creación de EBT sea un instrumento adecuado para difundir y explotar sus resultados de investigación en la sociedad. Y en esto la Universidad de Almería tiene bien a gala ser una de las Universidades españolas que cuenta con mayor número de EBT, y una de las primeras en regular su proceso de constitución mediante

un Reglamento interno (aprobado por Consejo de Gobierno en octubre pasado año). Actualmente, la Universidad de Almería tiene 19 EBT, y está a punto de aprobarse la creación de otras 9, en un proceso que se inicia con la presentación de solicitud de creación de una EBT en la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Las ventajas de este mecanismo de transferencia de lo que se hace en los laboratorios de la Universidad hacia fuera son evidentes para el investigador, que asume un rol de empresario y se enfrenta con problemas reales, lo que es tan importante en el nuevo modelo de enseñanza que supone Bolonia; y participa del desarrollo final de su investigación, por lo que no se tiene que vender la tecnología en una fase inmadura y a un bajo precio. Y si la empresa tiene éxito, se abre una importante vía para la contratación de egresados de la Universidad y para la incorporación de alumnos de doctorado e investigadores en formación. La importancia de las EBT para la economía local y regional, ha sido bien entendida por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, que apoya a estas empresas mediante el programa Campus, que se traduce en una importante ayuda a la financiación del proyecto empresarial en los primeros años de vida de la empresa.



Publicar o no publicar: esa es la cuestión

Los investigadores deben ser conscientes de las consecuencias que puede conllevar la publicación prematura de sus logros científicos si se plantean proteger éstos mediante un título de patente.

La Ley de Patentes establece como uno de los requisitos para patentar que la invención sea *novedosa* y esa novedad se determina por el estado de la técnica. El estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio. Por ello, el investigador debe evitar la auto-divulgación prematura (antes de la solicitud prioritaria de patente) que anule la novedad: conferencias, ponencias y comunicaciones en congresos, tesis doctorales, trabajos fin de carrera, artículos cien-

tíficos, etc. Como excepción no se toma en consideración para determinar el estado de la técnica una divulgación de la invención en exposiciones oficiales u oficialmente reconocidas celebradas hasta seis meses antes de la presentación de la solicitud de patente en la OEPM.

Importante aumento del número de patentes en la UAL

Según la estadística elaborada por la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) entre los años 2000 a 2008, la UAL tenía presentadas 43 patentes, a las que hay que sumar las 6 que ya se han solicitado en lo que va del 2009.

Según el estudio realizado por la OEPM, la Universidad de Almería se sitúa en un honroso 24.º de las 50 Universidades analizadas, por delante de Universidades de mucho mayor prestigio como la de Valladolid, Islas Baleares, o Gran Canarias, y por delante en Andalucía de la Pablo Olavide de Sevilla, Jaén o Huelva. Y estos datos mejoran cuando se tratan de patentes con protección internacional, situándose la Universidad de Almería en el 22.º puesto.

En concreto en el año 2009 se han solicitado a la OEPM 6 patentes, lo que es un magnífico dato respecto a años anteriores, con las siguientes títulos: “Procedimiento para la purifica-

ción de Triglicéridos”; “Método de determinación del estado de Materiales de Cubierta de Invernaderos”; “Procedimiento de obtención de un material cerámico de Forsterita”; “Cultivo con frutos y sépalos convertido en frutos de alto interés para su consumo fresco”; “Sistema de transporte lineal mediante campos magnéticos permanentes” y “Composición y métodos cinéticos de Medición de la actividad Lipasa”.

La UAL intenta gestionar desde la OTRI con la mayor profesionalidad sus patentes e impulsa distintas medidas para incentivar que sus investigadores y Empresas de Base Tecnológica protejan adecuadamente sus invenciones. Aparte de no tener los investigadores que pagar las tasas anual de la patente (que pueden llegar hasta 20 años de duración), existen una serie de ayudas económicas a los investigadores que quieren patentar sus inventos, recogidas en el Plan de Incentivos a la Transferencia.

Creación del Seminario del Derecho de la Competencia y la Propiedad Industrial

El Consejo de Gobierno de la UAL, aprobó la constitución de dicho Seminario, que nace con objeto de incentivar las investigaciones, estudios y actividades de difusión de estas dos ramas del ordenamiento jurídico, de indudable interés para nuestro entorno productivo y social.

En el Consejo Asesor se ha incluido distinguidas autoridades académicas en este sector, todos ellos catedráticos de importantes Universidades españolas con una larga trayectoria en el es-

tudio y difusión del Derecho de la competencia y la propiedad industrial. Entre todos ellos, cabe destacar la figura del profesor Alberto Bercovitz, reconocido experto internacional en estas materias. De los miembros de la UAL, el profesor Vargas Vasserot, actual Director de la OTRI realizará las tareas de Coordinación del Seminario, y como Secretaria del mismo se ha designado a la profesora M.ª del Mar Gómez Lozano, ambos miembros del Área de Derecho Mercantil.



PILAR FLORES CUBOS.

Licenciada en Psicología y Doctora en Psicología Clínica por la Universidad Complutense de Madrid. En la Universidad de Almería, es Profesora Titular de Universidad en el área de Psicología Básica y fue directora de OTRI desde junio de 2005 hasta diciembre de 2008, lo que le permitió conocer el mundo de la transferencia de resultados de investigación desde muy cerca.

¿En qué proyectos de investigación se encuentra inmersa actualmente?

Me dedico a investigar los mecanismos neuroconductuales de la conducta impulsiva tanto en animales como en humanos. La conducta impulsiva puede ser tanto causa como consecuencia de trastornos tan incapacitantes como: el abuso de drogas, la obsesión-compulsión, la manía, las conductas violentas, las conductas excesivas (comer en exceso, juego patológico...) o la hiperactividad. Por eso, el conocimiento de los distintos tipos de impulsividad, así como de sus mecanismos neuroquímicos resulta vital para conocer la etiología de dichos trastornos.

¿Desde siempre tuvo claro que prefería dedicarse a la investigación en el ámbito de la psicología antes que trabajar en el mundo empresarial?

Sí, sí. Estudiando 2º curso de Psicología ya me acerqué a la profesora de Fundamentos de Psicobiología para decirle que quería trabajar en su laboratorio y la verdad es que su respuesta fue bastante decepcionante ya que me dijo que no necesitaba a nadie. Menos mal que no me desanimó porque creo que dedicarse a la investigación, si te gusta, es de las cosas más apasionantes.

Aunque para hacer honor a la verdad tengo que decir que al terminar la carrera estuve un año y medio en un gabinete de psicología trabajando en prácticas y, aunque lo dejé

cuando conseguí la beca predoctoral de investigación, fue muy interesante conocer el trabajo en psicología clínica. Los psicólogos clínicos, si están bien preparados, algo que es esencial, hacen una excelente labor y muy necesaria para la sociedad.

Tras su experiencia como directora de la OTRI de la Universidad de Almería, ¿cómo valora las funciones que desempeña esta oficina?

La OTRI es el departamento de gestión de la transferencia de la Universidad de Almería. A través de ella, y gracias a la gran preparación de sus técnicos, la Universidad de Almería consigue tener cada año unos excelentes indicadores en: Empresas de Base Tecnológica, Proyectos Nacionales e Internacionales de Transferencia, Patentes y Proyectos Europeos. Algunos datos que prueban la calidad de la oficina es que somos la Universidad Andaluza con más Empresas de Base Tecnológica en términos relativos, o que conseguimos un proyecto Eurociencia, para la creación de la oficina de proyectos europeos, compitiendo con las mejores Universidades Españolas. Además, la OTRI de la UAL mantiene excelentes relaciones con todos los organismos que tienen relación con la transferencia en Almería: la Fundación Mediterránea o la Agencia de Innovación, lo que hace que su gestión sea muy eficaz y que se puedan sacar grandes proyectos adelante.



Y a nivel personal, ¿qué le ha aportado ostentar este cargo durante tres años y medio?

Muchísimo, tanto en el conocimiento general de la UAL, pues antes de ser la directora de la OTRI prácticamente no había salido de mi Departamento, como en el conocimiento de los sectores productivos Almerienses, sobre todo de aquellos que se acercan a la Universidad para hacer transferencia.

En base a su experiencia como madre de tres hijos y sus conocimientos de la realidad científica actual, ¿cómo compagina al unísono los roles de madre, esposa y científica?

Simplemente no paro desde las 7 de la mañana hasta las 12 de la noche. Pero no me puedo quejar porque hago lo que me gusta y es lo que yo he elegido.

Por último, ¿qué consejo daría a los estudiantes que dudan entre investigar, dedicarse a la empresa privada o a lo público?

Que se dediquen a lo que les guste, y sobre todo que no les echen para atrás las opiniones catastrofistas de.... "en eso no hay salida"... Si se tiene la motivación y se trabaja para ello casi siempre se encuentra un hueco porque no hay nada que tenga más fuerza que la pasión por dedicarse a lo que a uno le gusta.

JAVIER CABELLO PIÑAR.

Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Almería y Profesor Titular del Departamento de Biología Vegetal y Ecología en el Área de Botánica.

Actualmente es el subdirector del Centro Andaluz para la Estrategia y Seguimiento del Cambio Global. Ha dedicado sus últimos años a investigar las consecuencias de los cambios de uso del suelo en Almería o el impacto del cambio global sobre la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.



Actualmente es subdirector del nuevo Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global (CAESCG), su constitución le ha consumido gran parte de su tiempo y esfuerzos. ¿Cómo se ha gestado este nuevo centro de investigación?

Cuando llegamos al Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación, contemplamos como una línea estratégica de actuación, la creación de centros de investigación que fomentaran el desarrollo de la actividad investigadora en la UAL. A mí se me encomendó la tarea de dar forma y crear lo que inicialmente denominamos "centro de cambio climático". Aunque ello me ha consumido más tiempo de lo que yo pensaba, en realidad, ha sido muy gratificante. La idea era muy atractiva. Se trataba de crear un centro de referencia a nivel andaluz para el estudio de los efectos de los cambios ambientales que sufre el territorio. A la vez, debía servir como "paraguas" aglutinador de las inquietudes de grupos de investigación que ya contaban con una destacada actividad científica en el campo de las ciencias ambientales. Por ambos motivos decidimos pasar a llamar al centro "de cambio global", en lugar de "cambio climático".

Uno de los objetivos del CAESCG es constituir una plataforma de encuentro permanente entre el tejido empresarial, las administraciones competentes y los grupos de investigación, ¿Cómo se plantea esta triple actividad?

En el CAESCG pretendemos hacer ciencia sobre la cuantificación y dinámica de todos los cambios ambientales que la actividad humana ha desencadenado sobre la Tierra y sobre la remediación de sus efectos. Sin em-

bargo, no queremos que esa ciencia sea agorera, en el sentido de dedicarnos sólo a pronosticar las desgracias del planeta. Hoy día somos más conscientes que nunca de que el bienestar humano depende del correcto funcionamiento de los ecosistemas. Por ello, nuestro trabajo debe ir orientado tanto hacia el conocimiento del estado de éstos como hacia el impulso de las tecnologías ambientales que permitan la mejora de nuestro bienestar. No obstante, desde mi punto de vista, cuando hago referencia a tecnología, me refiero a todo el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico en sentido amplio. Es decir, no sólo al uso de instrumentaciones novedosas o a la creación de nuevos procedimientos industriales, como puede ser el caso de las energías renovables. También me estoy refiriendo a la contribución que podemos hacer para gestionar los ecosistemas sobre la base del conocimiento científico más actual.

Un trabajo en el que estamos poniendo mucho énfasis es en el de desarrollar plataformas basadas en las modernas tecnologías de la comunicación, que permitan interactuar a la ciudadanía con los avances científicos que vayamos haciendo. Es decir, usar la Web 2.0 para transferir los resultados de nuestra actividad científica.

Uno de los aspectos que más interés despiertan en la actualidad es el de las potenciales consecuencias del calentamiento global sobre los ecosistemas. ¿Cuál piensa que puede ser el efecto de dicho calentamiento en la provincia de Almería?

Las predicciones de cambio climático indican un aumento de la aridez en la España, y especialmente en el SE ibé-

rico. Como ha mostrado Fernando Sánchez Rodrigo, uno de nuestros compañeros en esta nueva aventura e investigador de prestigio, los datos de las últimas décadas así lo apuntan. A la luz de éstos resultados hemos de prever una mayor presión sobre los recursos hídricos, tanto por la demanda que tendrán nuestros ecosistemas, como especialmente, por la demanda que generaran las actividades humanas. En realidad, además de ocuparnos de si las especies migran hacia las cumbres de las montañas, cosa que ya está ocurriendo, nuestra mayor preocupación es la de gestionar adecuadamente los ecosistemas para asegurar el suministro de este valiosísimo recurso. No olvidemos que como afirman los últimos informes de la ONU, sólo manteniendo los ecosistemas naturales en un buen estado de "salud", podremos mantener nuestro bienestar. Tenemos un ejemplo muy claro en el poniente almeriense. Ahora sabemos que la vegetación natural de la Sierra de Gádor tiene un papel clave en la recarga de los acuíferos de esta área. Como cualquier almeriense sabrá, estos acuíferos proporcionan el agua necesaria para dar soporte a la actividad económica más productiva de la provincia. Conocer como influyen estas condiciones de aridez en el funcionamiento de los ecosistemas es, por tanto, un aspecto clave. De ello dependerá en buena medida, no sólo la conservación de la biodiversidad que alberga la Sierra de Gádor, sino también la forma en que hemos de gestionar sus ecosistemas para asegurar el suministro de agua a la población humana.

Mi tesoro y el señor de los anillos

Carlos Vargas Vasserot

Gollum, o mejor dicho *Smeagol*, es un personaje creado por J.R. Tolkien, que juega un papel fundamental en la trilogía de “El Señor de los Anillos” ¿Y qué tiene que ver esto con los aspectos jurídicos de la transferencia de conocimiento en las Universidades? Evidentemente nada, pero, con cierto tono de humor, voy a utilizarlo como hilo conductor para comentar algunas situaciones que se dan en el ámbito de la propiedad industrial y de las invenciones generadas en el marco de la investigación universitaria.

Los investigadores, y hablo en primera persona para no molestar a nadie, somos un poco *Gollum* y tenemos nuestro propio anillo, nuestro tesoro, esto es, nuestro conocimiento. Pero como pasa con el anillo de *Gollum*, dentro de una cueva, como en la que éste vive desde hace años, no sirve de mucho, y para que brille con todo su esplendor, para que realmente tenga utilidad tiene que salir fuera, al exterior. Este papel de transferencia del conocimiento se ha elevado a la tercera función que tienen que cumplir las universidades, junto a los clásicos de docencia e investigación, como reconoce la LOU (art. 39 y ss.) tras su modificación por la Ley 4/2007.

Centremos ahora nuestra historia en el episodio donde *Bilbo*, el hobbit, se encuentra con *Gollum* y consigue su anillo. Hagamos una analogía con la generación de una invención protegible por un título de patente. Esto es, que sea nueva, implique actividad

inventiva y sea susceptible de aplicación industrial [arts. 4-9 de la Ley de Patentes (se cita LP)]. El investigador, como *Gollum*, no quiere perder su tesoro y por eso él, o la EBT creada a partir de ese invento (disp. adic. 24.ª LOU), pueden pretender solicitar una patente en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Lo que ocurre, y aquí viene lo importante de la historia, es que el anillo realmente no era de *Gollum* sino que pertenecía a *Sauron*, el *hacedor del anillo*, léase la Universidad. Así es, y no por una construcción teórica o dogmática que justifique la titularidad por parte de la Universidad de las patentes generadas por sus investigadores, sino porque lo dice la Ley, y aquí, nos guste o no, poco hay que hacer. En concreto la Ley de Patentes establece que a las invenciones universitarias se le aplica, con ciertos matices, el régimen de las invenciones laborales (art. 20. 1 y 2 LP) y, por tanto, las invenciones realizadas por los profesores universitarios como consecuencia de su función investigadora son de la Universidad.

Pero esto, que puede sorprender a más de uno, tiene su justificación. Para comprender mejor porqué estas patentes pertenecen a la Universidad, Ahora nos puede servir de ayuda lo que ocurrió con los otros *anillos de poder*, los creados por los herreros elfos. Ciertamente los herreros

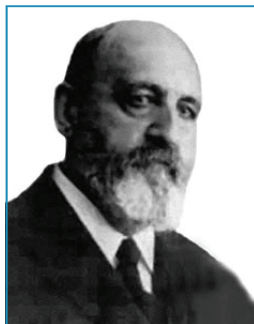
elfos de *Ost-in-Edhil* son maestros en el arte de la forja y sin su trabajo hubiese sido imposible hacer los anillos, pero también es cierto que para su construcción se utilizó la ciencia y el consejo de *Sauron* (aquí me voy a permitir ciertas licencias que ruego disculpen los muchos seguidores de la obra de Tolkien) y se utilizó la fragua, las herramientas y los materiales que aquél les facilitó; léase en nuestro caso los laboratorios, despachos, instrumentales, bibliografía, proyectos de investigación, becas de formación y un largo etcétera de recursos públicos que se invierten en la formación de los investigadores universitarios.

¿Entonces qué gana el herrero por hacer el anillo? Pues un sueldo y quizá una prima por cada anillo que haga. En nuestro caso, la Universidad, aparte de pagar el salario al investigador le reconoce el derecho a participar en los beneficios que obtenga la Universidad de la explotación o cesión de sus derechos (art. 20.4 LP), que puede llegar, como ocurre en la UAL, hasta el 50% de los mismos. Y siempre se reconoce el derecho del investigador a ser reconocido como inventor (art. 10 LP).

Por eso, cuando *Sauron* pierde el anillo del poder intenta recuperarlo por todos los medios y manda en su búsqueda a los tenebrosos jinetes oscuros (*Názgul*). La Universidad española tiene desde el año 2004 patentados más de 3000 inventos, y seguramente muchos anillos perdidos. Habrá que intentar recuperarlos.



Torres Quevedo, el nombre de un insigne científico en un programa de incorporación de doctores y tecnólogos a las empresas | 16 de noviembre de 2009



Leonardo Torres Quevedo (Santa Cruz de Iguña (Molledo), Cantabria, 28/12/1852 - Madrid, 18/12/1936),

fue un ingeniero de Caminos y matemático español de finales del siglo XIX y principios del XX con varios inventos que le dieron fama internacional.

En cuanto a sus obras, en el área de la Aeroestática, cabe destacar la construcción del *primer dirigible español* en el Servicio de Aerostación Militar del Ejército (1896). A raíz de este hecho empieza la colaboración entre Torres Quevedo y la empresa francesa Astra, que llegó a comprarle la patente con una cesión de derechos extendida a todos los

países excepto a España, para posibilitar la construcción del dirigible en el país.

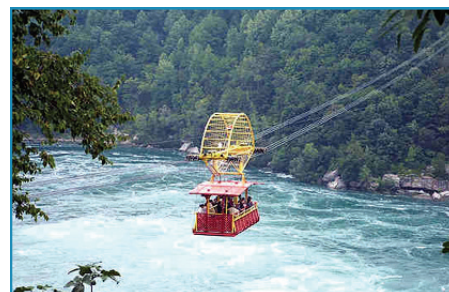
Sin duda, en el área de los Transbordadores, es el *Spanish Aerocar* en las cataratas del Niágara, en Canadá el que le ha dado la mayor fama ya que sigue en activo hoy día, con ningún accidente digno de mención, constituyendo un atractivo turístico y cinematográfico de gran popularidad. Destaca también con grandes innovaciones en el área de Radiocontrol, sus máquinas analógicas de cálculos y otros inventos pedagógicos como el *puntero proyectable* o *puntero láser*.

El Ministerio de Innovación, Ciencia y Empresa convoca todos los años una ayuda específica a empresas, asociaciones empresariales, centros tecnológicos y parques científicos y tecnológicos para la contratación de doctores y tecnólogos que desarro-

llen de actividades de investigación.

Estas ayudas subvencionan parte de los costes de contratación de personal incluyendo la retribución salarial bruta y los costes empresariales de la seguridad social pudiendo incentivar hasta un 70% del coste de la contratación.

Las empresas o entidades beneficiarias de estas ayudas deben acreditar experiencia en proyectos de I+D+I y no tener una relación contractual previa. En caso de que la empresa solicitante sea una EBT universitaria, estos requisitos no son necesarios.



Premios Ig nobel, una parodia de los premios Nobel | 16 de noviembre de 2009

Recientemente han sido entregados los premios Ig Nobel 2009 cuyos galardonados pueden provocar risas, pero hacen reflexionar sobre las investigaciones que se deben realizar en la Universidad.

Los premios Ig Nobel (la pronunciación en inglés es la misma que ignoble, que significa «innoble», y de ahí su nombre) pretenden conmemorar investigaciones inusuales, imaginativas y la mayoría ciertamente inútiles, todo ello en tono de humor. Verdaderos premios Nobel entrega los

galardones en el acto que cada octubre se celebra en el Sanders Theatre de la Universidad Harvard. Las investigaciones premiadas tienen un contenido de lo más variado, desde avances en realidad útiles, pero que parecen, a primera de broma, hasta las últimas investigaciones sobre las formas más inútiles y absurdas de perder el tiempo. Se otorgan diez premios cada año, y por poner dos ejemplos de estos premios, en 1997 se galardonó un estudio científico para identificar los restos que dejan

los diferentes tipos de insectos al estrellarse contra las ventanas de los automóviles y en 2004 otro sobre la forma óptima de mojar una galleta. Si quieres pasar un rato divertido te animamos a conocer los galardonados en 2009 en el siguiente enlace. Todavía ningún científico español ha sido galardonado con este premio, y confiamos en que a ningún investigador de la Universidad de Almería se le conceda este honor.

Más información:
<http://www.improb.com/>

www.ual.es/otri

