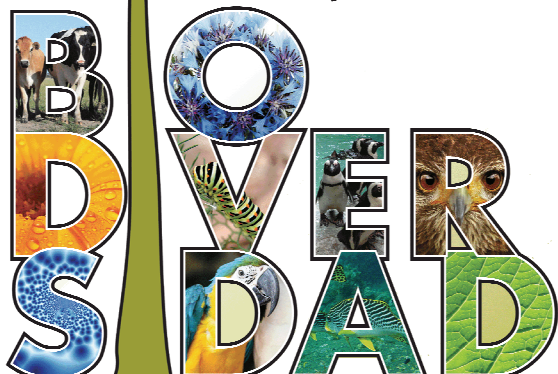


Nº **4**
2010

SEMANA de la
CIENCIA 2010
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
DEL 15 AL 19 - NOVIEMBRE



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	Contratos	EBT	Perfil Humano
Panorama actual de los CEI en Andalucía y en Almería pg. 6	Acciona Energía y Acciona Bio-combustibles firman un contrato con la UAL pg. 10	Programa Innocash. Valorizando la investigación, financiando la innovación pg. 15	Alfredo Sánchez Fernández, Director General del PITA pg. 20

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

I+D MICINN DER2009-08332

Deposito legal: 1889-5646

ISSN: AL 297-2009

Octubre - Noviembre / 2010



Editorial

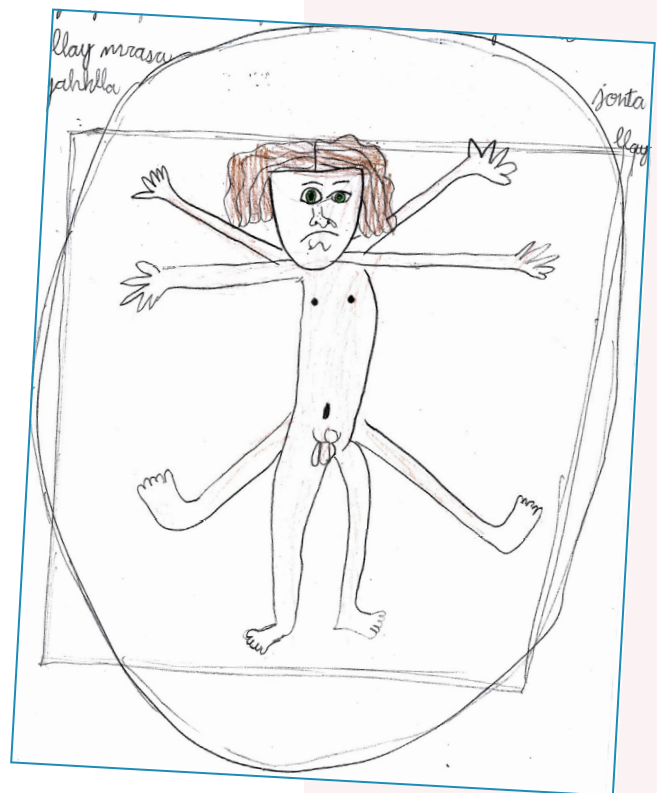
Ortega y Gasset, en su obra titulada Misión de la Universidad nos habla de que junto a la clásica función de la enseñanza superior y la más moderna de la investigación científica (cuyo origen se atribuye a la Universidad Libre de Berlín de principios del siglo XIX de la mano de Wilhelm Humboldt) hay una tercera misión que no debe desdeñarse: la transmisión de los valores culturales. La realidad de nuestra sociedad y, por ende la universidad española, porque ésta es reflejo de aquélla, poco tiene que ver con las de 1930, que es cuando Ortega escribió esta obra. Ejemplo de lo que digo es la afirmación que hace nuestro insigne filósofo de que “en España la función creadora de ciencia y promotora de científicos está reducida al mínimo, pero no por defecto de la Universidad, sino por la notoria falta de vocación científica y de dotes para la investigación que estigmatiza a nuestra raza”. Y poco podía imaginar Ortega que en el siglo XXI aparecería con tanta fuerza una nueva misión de la Universidad española: la transferencia del conocimiento a la sociedad.

Esta función y servicio social de las Universidades, reconocida expresamente en la LOU, tras su reforma en 2007, abarca dos aspectos íntimamente relacionados. Por un lado, la transferencia de los resultados de la investigación que se desarrolla en la Universidad, especialmente los tecnológicos, al tejido productivo; y, de otro, la divulgación y comunicación del conocimiento a la sociedad con el fin de lograr una mayor comprensión social de la ciencia y una mejor apreciación del impacto que tiene ésta sobre la vida cotidiana. Precisamente la portada de este cuarto número de la Revista Nexus de Transferencia de Resultados de Investigación se dedica al principal evento de comunicación social de la ciencia que se realiza en nuestro país: la **Semana de la Ciencia**, este año dedicada a la Biodiversidad.

En la Universidad de Almería se han preparado entre los días 15 a 19 de noviembre una serie de actividades con las que se pretende colaborar al cumplimiento de esa fun-

ción de la Universidad de divulgación del conocimiento científico. En esta edición contamos con la colaboración del Parque Científico de Almería (PITA), la Estación Experimental de Zonas Áridas y la Consejería de Economía, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Pero la aportación principal de la Semana de la Ciencia de la Universidad la siguen realizando las Facultades, que han diseñado diversas actividades para que los alumnos de bachillerato que nos van a visitar esos días amplíen sus conocimientos sobre la formación impartida en nuestra Universidad.

La labor de encauzar capacidades y habilidades es fundamental. Hay un dato escalofriante que conviene conocer: en China hay tantos superdotados (4%) como habitantes tiene España. Si queremos ser en el futuro una sociedad competitiva, en todos los sentidos (educación, cultura, economía, bienestar, desarrollo, empleo, etc.), debemos esforzarnos por encauzar el talento de nuestros jóvenes y no desaprovechar el tremendo potencial que tienen, pero sin olvidar esa fundamental faceta de transmisión de valores culturales de carácter universal, de la que hablaba Ortega y Gasset. Que la genialidad no tiene edad lo demuestra el dibujo que una niña de seis años (Blanca Gracia) nos hizo del Hombre de Vitruvio de Leonardo da Vinci durante la anterior edición de la Semana de la Ciencia.



Sumario

Actualidad	4
Semana de la Ciencia	8
Contratos de Investigación	10
Proyectos Europeos	12
Empresas de Base Tecnológica	14
Propiedad Industrial	16
Proyectos de Investigación	17
Plan de Transferencia 2011	18
Tribuna Jurídica	19
Perfil Humano	20
Cosas y Casos	22



La foto de Tomás Cabello "El pulgón negro de las habas" galardonada | 28 de octubre de 2010



La foto del Catedrático de Entomología de la Universidad de Almería, Doctor Tomás Cabello del Dpto. de Biología Aplicada, ha recibido la distinción de ser la ganadora del voto popular de la *Nikon Small World Competition 2010*.

La imagen, una hembra de pulgón negro de las habas (*Aphis fabae*) con sus crías todavía en el interior, fue la favorita del público entre 120 finalistas de la *Nikon*

Small World Competition 2010.

Nikon Small World es considerado como el principal foro para exhibir la belleza y la complejidad de la vida vista a través del microscopio. Durante más de 3 décadas, *Nikon* ha premiado al **mejor microfotógrafo del mundo** por sus importantes contribuciones científicas a las ciencias biológicas, la biotecnología y la ciencia de materiales.

La imagen ganadora del Dr. Cabello, especializado en especies de plagas de cultivos de invernadero tales como el pulgón negro de las habas, fue elegida también con la distinción en el concurso de este año por el panel de jueces expertos del *Small World*.

Hay que señalar que es la primera vez, a

nivel mundial, que se puede captar dicho fenómeno mediante fotografía. Además, en este caso se une a la novedad científica y su importancia, razones artísticas, ya que es una forma de retratar la belleza de la Naturaleza.

El Dr. Cabello, por razones de su trabajo docente e investigador, se ha especializado en macro y microfotografía, habiendo recibido **otros premios a nivel nacional**. Dicha actividad es fundamental hoy día en la docencia universitaria, donde se ha pasado de la enseñanza basada en textos clásicos a una enseñanza virtual y utilización del e-learning, que exige disponer de una importante base de fotografías para poderla impartir. También hay que señalar que ello se ha visto favorecido por un cambio importante en la fotografía en general, el paso de la fotografía analógica a la digital.

IV Reunión Anual de la Red Otri Andalucía | 7 y 8 de octubre

Durante los días 7 y 8 de octubre tuvo lugar en la Sede del Centro "Olavide en Carmona", Sevilla, la IV Reunión Anual de la ROA (Red OTRI Andalucía), bajo el lema "La Transferencia de Tecnología en una Nueva Economía Andaluza del Conocimiento", que contó con la asistencia de representantes de los diversos agentes dedicados a Transferencia de Tecnología dentro del Sistema Andaluz de Innovación.

La Reunión Anual de la Red Otri Andalucía, es una magnífica oportunidad y extraordinario punto de encuentro para debatir sobre estrategias y herramientas que nos permitan mejorar la transferencia del conocimiento en nuestro Sistema Regional de Innovación, reforzando nuestro com-

promiso con la Estrategia de Modernización de las universidades.

Un año más, la OTRI de la UAL estuvo presente en este encuentro, pudiendo debatir junto al resto de profesionales de la transferencia andaluza los retos a los que nos enfrentamos y las posibilidades de actuación ante el actual panorama económico. Entre las ponencias destacamos la participación de José Luis Pérez Salinas, Subdirector General de Transferencia y Valorización de Conocimiento de la Secretaría General de Innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación, quien nos habló de la Estrategia Estatal de Innovación, cuyo objetivo es colocar a España en el 9º puesto de la Innovación en el mundo para el



2015. Durante la reunión se presentó el **nuevo Portal de la ROA**, lo que facilitará una mayor difusión de las actividades y los resultados de investigación de las distintas universidades andaluzas.

Más info: <http://www.redotriandalucia.es/>

Una comisión de expertos de la OCDE en educación para el emprendimiento visitan la OTRI | 19 de octubre de 2010



El Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación recibe a una comisión de expertos en Educación para el Emprendimiento de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico).

La visita ha sido coordinada por el Centro de Profesorado de la Delegación Provincial de Educación, que ha programado varias reuniones centradas en funciones y actividades que se desarrollan en el campus de la Universidad de Almería (UAL) en el ámbito del fomento de la actitud emprendedora y la creación de empresas. La comisión visitó y recibió información sobre las diversas actividades de fomento de las actitudes emprendedoras y creación de empresas en la UAL, tanto en el ámbito de los servicios, como en la docencia y la investigación.

Profesionales de diferentes países europeos se han interesado por las labores de la

OTRI, especialmente por las Empresas de Base Tecnológica (EBT) y el apoyo que se presta desde la Universidad para transformar la investigación en empresa.

Posteriormente los miembros de la OCDE se desplazaron a las instalaciones del Servicio Universitario de Empleo y la sede del PITA en el campus para conocer directamente algunas de las EBT-UAL allí instaladas.

Tal y como expresó el coordinador de la visita, la valoración de la jornada en la UAL ha sido muy positiva, tanto por las actividades como por la atención recibida en todas las sesiones.

EEZA, Estación experimental de Zonas Áridas | 21 de octubre de 2010

Hasta hace poco el Instituto tenía su sede en el Paseo de Almería. Sin embargo, en 2009 el centro se trasladó al campus de la Universidad de Almería, lo que ha supuesto un gran avance en cuanto a infraestructuras, disponibilidad de medios y colaboraciones con la Universidad.

La Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA) es un Instituto propio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) perteneciente al Área de Recursos Naturales. Fue creado en 1947 con el nombre de Instituto de Aclimatación de Almería. En 1950 el CSIC adquirió una parcela a la espalda de la Alcazaba donde se encuentra el Parque de Rescate de Fauna Sahariana, actualmente denominado Finca Experimental La Hoya.

En el recientemente elaborado Plan Estratégico 2010-2013 (herramienta que utiliza la institución para mejor realización de sus funciones) se definen las líneas de investigación del centro: Ecología Evolutiva y del Comportamiento, Desertificación y Geología y Funcionamiento de Ecosistemas Áridos y Cambio Global. En el marco de estas líneas la EEZA desarrolla su trabajo que se concreta actualmente en una veintena de proyectos de investigación, financiados por una variedad de organismos públicos y privados nacionales e internacionales y que suponen unos ingresos de más de un millón de euros en 2010. Nuestras líneas de trabajo incluyen proyectos tanto de carácter aplicado como de investigación básica y estudian aspectos tan importantes como efectos del cambio climático, desertificación, ecología y conservación



de especies amenazadas por citar algunos ejemplos.

A pesar de la antigüedad del centro y de ser el segundo organismo de investigación en la provincia de Almería que más financiación consigue mediante proyectos científicos, la EEZA es consciente de que hemos de aumentar nuestra visibilidad para la sociedad almeriense.



Panorama actual de los Campus de Excelencia Internacionales en Andalucía y en Almería | 08 de noviembre de 2010



Tal y como publica la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia en su página Web, Andalucía lidera la captación de fondos nacionales en el programa Campus de Excelencia Internacional 2010 ya que las universidades andaluzas han logrado una inversión total de 11,3 millones de euros.

Andalucía ha sido reconocida en la segunda convocatoria de este programa nacional con el sello de Campus de Excelencia de ámbito regional Europeo (CEIR) al proyecto de la Universidad de Granada y el de Campus de Excelencia Internacional (CEI) a la propuesta conjunta de las universidades de Málaga y Sevilla, 'Andalucía Tech'. A ello hay que sumar la financiación adicional conseguida al proyecto CEIA3, liderado por la Universidad de Córdoba (compartido con Almería, Cádiz, Huelva y Jaén). Con este resultado, Andalucía y sus ocho provincias cuentan ya con instituciones con el sello de reconocimiento Campus de Excelencia.



La Universidad de Almería forma parte del **Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (CEIA3)**. El CEIA3 obtuvo la calificación de CEI en la convocatoria de 2009 (recibiendo una dotación de 7.50 millones de euros), siendo también positiva

en la convocatoria de 2010 (dotación máxima de 3 millones de euros). Esta compuesto por la agregación estratégica de cinco universidades andaluzas, estas son, la Universidad de Almería (UAL), Universidad de Cádiz (UCA), Universidad de Jaén (UJA), Universidad de Huelva (UHU) y la Universidad de Córdoba (UCO). Es un proyecto único en España que en 2015 estará posicionado en primera línea como líder nacional y referente internacional en investigación, transferencia y formación de expertos en sistemas de producción de alimentos, seguridad agroalimentaria y protección del medio ambiente en clave agroalimentaria. Indicar, que dentro de la convocatoria INNOCAMPUS 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación, este CEI ha obtenido una financiación de 8 millones de Euros.



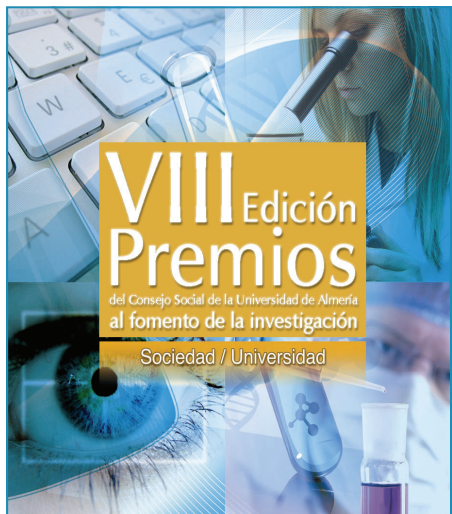
El **Campus de Excelencia Internacional en Patrimonio Cultural y Natural (CEI PatrimoniUN10)**, se conforma con la agregación de las 10 universidades andaluzas siendo la Universidad de Jaén la coordinadora de este CEI. El proyecto inició su andadura en 2009 cuando todas las universidades mencionadas (a excepción de la Universidad de Almería y la Pablo de Olavide) se unieron estratégicamente para presentar un plan de conversión a CEI a la convocatoria 2009 del programa Campus de Excelencia. Esta agregación dio como resultado la obtención de una mención de calidad por parte del Ministerio de Educación, en virtud del carácter innovador y estratégico del Plan presentado, y la aprobación del Subprograma de I+D+i y Transferencia incluido en el mismo, por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación. A lo largo de 2009 y 2010 las universidades andaluzas han continuado trabajando en la mejora de

su Plan de Conversión a CEI, produciéndose además la adhesión al proyecto de las Universidades de Almería y Pablo de Olavide. El Campus aspira a convertirse en un referente regional, nacional, europeo e internacional en formación, investigación, desarrollo e innovación en las áreas de conocimiento que componen el Patrimonio Cultural y Natural. Durante la convocatoria de solicitudes a CEI de 2010, la presentada por CEI PatriminiUN10, se quedó finalmente fuera de las finalistas; Este hecho no ha mermado las aspiraciones de este CEI, el cual ya ha manifestado su intención de presentarse a la convocatoria del año 2011.

Por último, El **Campus de Excelencia Internacional en Medioambiente, Biodiversidad y Cambio Global (CEI Cambio)** se conforma por una agregación de seis universidades (Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad Internacional de Andalucía, Universidad de Huelva y la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, siendo coordinado por esta última), la colaboración global del CSIC y, de forma particular, de siete de sus centros de investigación ubicados en Andalucía. Esta propuesta CEI fue seleccionada junto a otras 14, de un total de 32 propuestas nuevas, como finalista ante la Comisión Técnica con objeto de concurrir a la calificación de Campus de Excelencia Internacional. Así, realizada la propuesta para la segunda fase y presentada el 19 de Octubre de 2010 en Madrid, no obtuvo la calificación de CEI. Por último, indicar, que este CEI ha recibido en la convocatoria de INNOCAMPUS 2010, una financiación de un millón de euros



VIII Edición de los Premios del Consejo Social a la Investigación Sociedad / Universidad | 04 de octubre de 2010



Los Premios, concedidos por el Consejo Social de la Universidad de Almería, cuya Resolución se adoptará y se hará pública antes del día 31 de diciembre de 2010, al fomento de la Investigación Sociedad/Universidad presentan dos categorías: para Grupos de Investigación y para Entidades.

La primera de ellas, destinada a grupos de investigación o investigadores con grado de Doctor de la Universidad de Almería (en cualquiera de las áreas de conocimiento de la UAL), premia a los **grupos de investigación** con una dotación económica de 5.000 € que se distinguen especialmente en contratar actividades de investigación con empresas o instituciones. Este premio, pre-

senta **dos modalidades**: Grupos de Investigación incluidos en alguna de las siguientes áreas: Agroindustrial y Alimentación; Biología y Biotecnología; Ciencias exactas y experimentales; Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente; Salud; Tecnologías de la Información y la Comunicación / Grupos de Investigación incluidos en alguna de las siguientes áreas: Ciencias sociales, económicas y jurídicas; Humanidades y creación artística.

La segunda categoría, premio de naturaleza honorífica, está destinada a **Entidades** que se distinguen especialmente en contratar actividades de investigación con la Universidad de Almería.

BANUAL, la Red de *Business Angels* promovida por la UAL | 25 de octubre de 2010

Los *Business Angels* son una figura con larga tradición en los países anglosajones como el Reino Unido o los Estados Unidos, que en los últimos años está ganando mucho protagonismo en otros países como Francia, Alemania o Italia. En nuestro país, todavía son un concepto novedoso que tendrá el protagonismo que le corresponde como nueva vía de financiación para nuevos proyectos empresariales en los próximos años.

Los *Business Angels* son inversores individuales, normalmente empresarios o directivos de empresa, que aportan, a título privado, su capital, así como sus conocimientos técnicos y su red de contactos personales, a los emprendedores que quieren poner en marcha un proyecto empresarial o a las empresas que se encuentran en el inicio de su actividad, con el objetivo de obtener una plusvalía a medio plazo y con la esperanza de seleccionar un proyecto empresarial de gran éxito. Suelen organizarse en redes, las cuales les ponen en contacto con empresas que buscan financiación para sus nuevos proyectos empresariales permitiendo mantener el anonimato de ambas partes hasta el momento del primer contacto y

haciendo posible un marco formal para la negociación y los intercambios entre ellos.

Las redes de Business Angels pueden ser regionales, incluso locales, o nacionales, públicas o privadas. Hoy en día, muchas de ellas se agrupan en redes de redes, como es el caso de ESBAN (*España Business Angels Network*), fundación que desde marzo de 2005 concentra buena parte de las redes de Business Angels españolas.

La red de Business Angels de la Universidad de Almería, BANUAL, surge en el Grupo de Trabajo de Apoyo a la Investigación de la Fundación Mediterránea, liderado por Jorge Molina, conscientes de la necesidad de crear, desde la Universidad, una red de estas características para atender las necesidades de las Pymes y Empresas de Base Tecnológica. Dentro del seno de BANUAL, se ha constituido una Comisión Técnica formada, entre otros, por Carlos Vargas, director de la OTRI.

Es una Red cuyo objetivo es impulsar la creación y el desarrollo de nuevas empresas, preferentemente en el seno de la Comunidad Universitaria, estableciendo una



plataforma de contacto entre inversores que dispongan de capital y experiencia y emprendedores o empresas de reciente creación que necesiten capital inteligente.

Dentro del Foro de Autoempleo y Jornadas de Puertas Abiertas organizado por el Servicio Universitario de Empleo, el día 21 de octubre se realizaron las Jornadas *Business Angels* y financiación sin garantías, donde se contó con la presencia de Xavier Casares, presidente de Keiretsu Forum.

Ya puedes inscribirte como inversor/mentor o como emprendedor/a.

Contacto: UAL/banual.es/ 950015994 / SERVICIO UNIVERSITARIO DE EMPLEO/ Centro de Atención al Estudiante 1º planta.

SEMANA de la CIENCIA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA DEL 15 AL 19 - NOVIEMBRE 2010

Un año más el mundo de la ciencia y la innovación desea acercarse a ti con motivo de la Semana de la Ciencia, el mayor evento de comunicación social de la ciencia y la tecnología que se celebra en España. El año pasado nos visitaron 1.800 alumnos de 41 institutos de la provincia. Para esta edición, nos proponemos como reto superar los 2.000 visitantes.

Este año, además, nos unimos a la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad, con la intención de mostrar a la sociedad la intensa actividad científica en conservación de los recursos naturales, campo de vital importancia para la sostenibilidad de nuestra sociedad.

La Semana de la Ciencia en la UAL se celebra del 15 al 19 de noviembre. Durante estos días podrás encontrar más de 30 actividades organizadas en colaboración con las distintas Facultades; los Servicios Centrales de Investigación, el CIESOL, el PITA, la Estación Experimental de Zonas Áridas y el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía.

La sede central del evento estará ubicada en la **Sala Bioclimática del Edificio A** de Humanidades, donde se recibirán a los alumnos asistentes y se presentarán Carteles divulgativos con información sobre las titulaciones de las distintas facultades, becas Erasmus, estudios en el extranjero, nuevos grados y planes de estudios y el Plan de Bolonia.

Además de las actividades, se podrán visitar varias exposiciones ubicadas por todo el Campus de la UAL. La Facultad de Experimentales presenta tres exposiciones: "Con A de Astrónomas", "La mujer, innovadora en la Ciencia" ambas ubicadas en el Hall del CITE III y "Diversidad de los Helechos en Andalucía, en el Hall del Edificio A. En el Hall de la ESI también se podrá visitar la exposición "Carteles divulgativos" con información de los grupos de investigación de la Escuela Superior de Ingeniería.

Para dinamizar la Semana de la Ciencia y animar a toda la comunidad universitaria en esta edición vamos a contar con la colaboración de varios monitores de Ciencia Divertida que estarán por todo el campus para que los estudiantes y personal propio de la Universidad se animen a participar en la Semana de la Ciencia. También vamos a contar con el profesor José Luis Rodríguez Blancas, de la Facultad de Ciencias Experimentales, que tendrá un stand en los accesos al Edificio A de Humanidades que nos mostrará la geometría a través de pompas de jabón.



Actividades programadas (previa inscripción)	Lunes 15	Martes 16	Miér 17	Jueves 18	Viernes 19
1. ENFOCA 2010, 1er Concurso de Fotografía Semana de la Ciencia en la UAL	vota tu fotografía favorita en www.facebook.com/otriual				
2. ¿Magia o Ciencia?, Descúbrelo tú mismo		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
3. Laboratorio de Química Inorgánica		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
4. Ensayos químicos – tu primer contacto con el CSI		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
5. COlores por un tubo		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
6. Visualización de ADN en geles de agarosa		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
7. Matemáticas interactivas			11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
8. La diversidad vegetal: Fuente de recursos para el presente y el futuro		11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
9. Laboratorio de Geología			11:00 12:30		
10. ¿Sabes en que trabajan los jóvenes investigadores de la UAL?	10:30				
11. Conferencia “Desalación para curiosos: Hibridación de membranas”	12:00				
12. Visita guiada al Centro CIESOL	12:30	12:30	12:30	12:30	12:30
13. Charla – Coloquio sobre el Síndrome de Asperger			11:00		
14. Conciertos Didácticos			11:00 12:30 17:30		
15. Juego de empresa mediante un simulador			12:30		
16. Charla – Coloquio sobre empresa, medio ambiente y bio-diversidad				12:30	
17. Un día en la Ingeniería química. Del sol a la cerveza: Ingéniate la	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
18. TALLER DE Sci-encia: “Náufragos en islas de cristal”	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30	11:00 12:30
19. Acércate al PITA				11:00	
20. Conferencia “Una crisis global de biodiversidad”		11:00			
21. Conferencia “Desertificación: la amenaza latente”.			11:00		
22. Conferencia “Proyecto de reintroducción de Gacela dorcas en Senegal”.			12:30		
23. Conferencia “Las arañas como modelos en ecología y evolución”.					12:30
24. Visita guiada a la Estación Experimental de Zonas Áridas				11:00	

enfoca 2010

ENFOCA 2010 es el 1º Concurso de Fotografía convocado por la UAL, en el marco de la Semana de la Ciencia 2010, cuyo objeto es acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad a través de imágenes científicas en el ámbito de nuestra Universidad.

Coincidiendo con la temática de la Semana de la Ciencia 2010, en esta primera edición, el tema del concurso ha sido el “Año de la Biodiversidad”, cuya participación ha estado abierta hasta el día 5 de noviembre a cualquier persona interesada. Desde el día 8 de noviembre, se puede votar en Facebook por la fotografía favorita entre las más de 80 que hemos recibido.

Todas las fotografías presentadas estarán disponibles en el Álbum “ENFOCA

2010” de la Página de Facebook de la OTRI - Universidad de Almería y en la galería de fotos de la Página Web de la OTRI. Los usuarios de Facebook, podrán votar por su fotografía favorita a través de dicha página mediante la opción “Me gusta” donde además podrán realizar comentarios sobre las mismas.

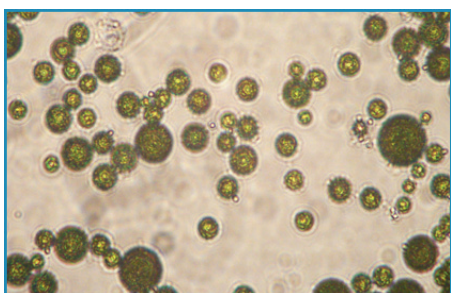
Durante la Semana de la Ciencia, se presentará una **exposición con las mejores fotografías** seleccionadas por el Jurado, de entre las cuales se elegirá la imagen ganadora.

Las fotografías ganadoras elegidas por el jurado y por votación en Facebook recibirán como premio material fotográfico patrocinado por Viajes El Corte Inglés y un diploma acreditativo.





Acciona Energía y Acciona Biocombustibles firman un contrato con la UAL para investigar la producción de proteínas y lípidos a través de Microalgas en el marco del PlanE | 10 de octubre de 2010



Recientemente se ha firmado un contrato de investigación entre Acciona Energía, Acciona Biocombustibles y el investigador principal D. Francisco Gabriel Ación Fernández, perteneciente al Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería para investigar en la producción de microalgas con el apoyo del PlanE.

Durante los próximos veinticuatro meses, la UAL va a colaborar con Acciona Energía y Acciona Biocombustibles en el desarrollo de un proceso de producción de microalgas, ricas en proteínas y lípidos, como materia prima para la obtención de compuestos de interés industrial, de aplicación en sectores como alimentación animal, fertilizantes, biodiésel, etc. Esta iniciativa cuenta con el apoyo del PlanE y se gestiona a través del Instituto Español de Oceanografía por encomienda de gestión del Ministerio de Ciencia e Innovación.

La investigación que se va a realizar se

dirige a la evaluación de la producción de biomasa de microalgas rica en proteínas y lípidos como materia prima para usos industriales, utilizando agua residual urbana procedente del tratamiento secundario y gases de combustión, considerando los diferentes factores implicados en la misma: estirpe de microalga, condiciones de cultivo, sistemas de producción y cosechado de la biomasa, así como evaluación de la calidad de la biomasa obtenida. De esta investigación se espera cuantificar la productividad y viabilidad de la producción de microalgas en sistemas masivos identificando los usos potenciales de la biomasa obtenida que puedan hacer rentable su producción real, más allá de consideraciones teóricas sobre el potencial de generación de biomasa y rendimiento fotosintético.

Investigaciones similares están siendo desarrolladas en todo el mundo por las mayores empresas energéticas como Repsol, Boeing, etc. El objetivo es conseguir reemplazar parte de los combustibles fósiles actualmente utilizados por biocombustibles de origen microalgal, además de obtener otros co-productos de valor como proteínas, biogás, etc. Si estas investigaciones tienen éxito supondrán el lanzamiento de nuevas iniciativas industriales de preferente localización en zonas de climas templados y con alta disponibilidad de radiación solar como Andalucía en general y Almería en

particular.

Además de esta iniciativa puesta en marcha ahora, el Departamento de Ingeniería química de la Universidad de Almería colabora con otros organismos y empresas en proyectos también dirigidos al aprovechamiento de las microalgas para diversos fines, desde la producción de compuestos nutraceuticos, a productos para acuicultura y alimentación animal, así como biocombustibles. En estos trabajos colaboran ingenieros químicos egresados de la Universidad de Almería, los cuales adquieren de esta forma un conocimiento muy apreciado por las empresas del sector.



Clasificación funcional de ecosistemas como herramienta para la gestión del capital natural en Andalucía | 04 de octubre



Este contrato, pretende poner de manifiesto los estrechos vínculos entre los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano. El responsable del contrato es D. Fco. Javier Cabello Piñar perteneciente al grupo de investigación RNM174.

Los objetivos particulares de este proyecto, que está promocionado por la Consejería de Medio Ambiente, son:

a) Identificar y definir en términos socioecológicos el capital natural de Andalucía caracterizando y estimando los impulsores directos e indirectos de cambio, y su rela-

ción con el flujo de servicios que éste presta a la sociedad.

b) Generar herramientas y modelos para la toma de decisiones relacionadas con la planificación y gestión integrada del territorio conceptualizado como un sistema socioecológico. Se busca desarrollar una metodología de valoración de la sostenibilidad que se pueda implementar como guía para la gestión del capital natural de Andalucía a distintas escalas territoriales.

c) Plantear escenarios generales que permitan identificar de forma preventiva las consecuencias de las decisiones que afectan a los ecosistemas tanto terrestres como acuáticos (marinos y continentales).

d) Identificar opciones de respuesta para alcanzar objetivos de desarrollo humano y sostenibilidad ambiental.

e) Contribuir a valoración social de los espacios naturales y los ecosistemas en el

diseño de actuaciones y políticas sociales y territoriales.

Durante el desarrollo del proyecto se construirá una base de datos georreferenciada de tipos operativos de ecosistemas en Andalucía con datos asociados a servicios prioritarios, tendencias e impulsores indirectos de mayor incidencia.

Además se realizarán varios informes: Informe diagnóstico del efecto que los principales impulsores del cambio global en Andalucía tienen sobre los servicios de regulación y culturales de los grandes ecosistemas andaluces y un informe de la incidencia sobre el capital natural de Andalucía, a distintas escalas territoriales que se han desarrollado y desarrollan en la región.

Finalmente se desarrollará un informe sobre propuestas concretas para incrementar la coherencia ecológica de las políticas territoriales y económicas que contribuya a fomentar la sostenibilidad regional.

La UAL, sede del Curso de Contratos de I+D organizado conjuntamente con la RedOTRI | 22 al 24 de septiembre de 2010

La Universidad de Almería acogió del 22 al 24 de septiembre el Curso RedOTRI de Contratos de I+D, previsto en el Plan Formativo RedOTRI 2010, al que asistieron más de 30 profesionales especialistas en la gestión de contratos de I+D, que desarrollan su labor profesional en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, de las universidades españolas y de otras instituciones.

La Universidad de Almería acogió durante los días 22 al 24 de Septiembre un curso presencial sobre Contratos de I+D organizado por la OTRI de la Universidad de Almería, RedOTRI Universidades y la

CRUE (Conferencia de Rectores de Universidades Españolas). El curso, destinado a Técnicos OTRI y a licenciados universitarios con interés en desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la transferencia de conocimiento, contó con más de 30 técnicos especialistas en la materia de toda España.

El objetivo de este encuentro de profesionales de distintas instituciones de la geografía nacional es la adquisición por parte de éstos de los conceptos necesarios para redactar y negociar contratos de I+D entre entidades públicas, organismos de investigación y/o entidades privadas.



La principal forma de articular la transferencia del conocimiento de la universidad al tejido productivo es a través de los contratos de investigación, los cuales presentan especial dificultad por las múltiples casuísticas que estos presentan.



Nueva financiación para la Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de la OTRI | 28 de octubre de 2010



La Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de la OTRI consigue nueva financiación para seguir desarrollando su labor de apoyo a los investigadores en materia de proyectos internacionales de investigación.

La Consejería de Presidencia de la Junta de Andalucía, a través de su Secretaría General de Acción Exterior, ha concedido a la OTRI de la UAL una ayuda para la realiza-

ción de actividades informativas, divulgativas y de formación relacionada con la Unión Europea. La ayuda recibida, de 5.190 euros, ha estado dirigida a la celebración de actividades relacionadas con el VII Programa Marco de investigación y Desarrollo Tecnológico. Durante los meses de septiembre y junio, aprovechando la apertura de nuevas convocatorias del VII Programa Marco, se celebraron dos eventos:

En Junio se celebró en la Cámara de Comercio un taller sobre **"Retos y Oportunidades para PYMEs y Grupos de Investigación"** y en el mes de Septiembre el **"Taller práctico de preparación de propuestas al 7PM: Alimentación, Agricultura y Pesca y Biotecnología"**, fue celebrado en la Universidad de Almería.

La Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de la OTRI (OPEI) ha recibido del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) el pago de la **segunda fase del proyecto EUROCIENCIA**. Este proyecto está en ejecución desde el año 2007 y ha servido para la creación y el funcionamiento de la OPEI con el fin de promover, impulsar y fortalecer la participación de los investigadores de la UAL en el Séptimo Programa Marco de Investigación de la Unión Europea. La consecución de estos 25.981 euros estaba condicionada al grado de cumplimiento de los objetivos consignados en el Plan Estratégico de Actuación presentado por la OTRI para el período 2007-2009

Convocatoria 2010 de la ROA, para coordinar proyectos del VII PM de la Unión Europea | 15 de octubre de 2010

La OTRI ofrece por primera vez el apoyo de una consultora para dar mayor competitividad a los proyectos de investigación del VII Programa Marco coordinados por investigadores de la UAL.

Las OTRIs de las universidades públicas andaluzas aúnan esfuerzos para ofrecer a sus investigadores distintas herramientas para que sus proyectos tengan éxito en Europa. En esta línea, la OTRI de la UAL, junto a la Red de OTRIs de Andalucía (ROA) lanzó el pasado mes de mayo la convocatoria 2010 para la recepción de

expresiones de interés de investigadores de las universidades públicas andaluzas, interesados en coordinar proyectos de I+DT del VII Programa Marco de la UE.

Entre las expresiones de interés recibidas se han seleccionado nueve proyectos que están recibiendo el apoyo de una consultora para dar a estas mayor calidad ante la dificultad que presentan las convocatorias europeas.

La ayuda ofrecida se encuentra enmarcada dentro de la acción complementaria

"Buenas prácticas de colaboración en RED para la transferencia del conocimiento en las Universidades Andaluzas", concedida a la Red OTRI Andalucía (ROA), a través del Programa de Incentivos para la mejora de Infraestructuras, Equipamiento y Funcionamiento de la anterior Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (hoy Consejería de Economía, Innovación y Ciencia) de la Junta de Andalucía, con el fin de fomentar y apoyar la participación conjunta de las empresas y los investigadores de Andalucía en convocatorias de I+DT de carácter internacional.

DeSurvey: Un proyecto líder europeo de investigación | 05 de noviembre de 2010

La desertificación es un fenómeno global que afecta a más de 100 países y 2.600 millones de personas. Su tratamiento y remedio requiere buenos diagnósticos que provean información sobre sus agentes impulsores, la condición de los recursos y la sostenibilidad de los sistemas de uso del suelo amenazados. Los instrumentos para conseguirlo deben reunir especificaciones estandarizadas sobre su fiabilidad, flexibilidad, coste-eficiencia y aplicabilidad en cualquier lugar del planeta.

El proyecto DeSurvey, financiado por el VI PM, es posiblemente del proyecto más ambicioso sobre desertificación jamás llevado a cabo en el ámbito mundial. Está coordinado por la Estación Experimental de Zonas Áridas (CSIC) de Almería a través de su profesor Juan Puigdefábregas y participado por la Universidad de Almería a través del grupo de investigación "Recursos Hídricos y Geología ambiental (RNM-189 de la Junta de Andalucía), cuyo investigador principal es el Dr. Antonio Pulido Bosch.

El proyecto ha terminado su andadura en

octubre de 2010 con el desarrollo de un prototipo de Sistema de Vigilancia, multi-escala, de coste moderado y flexibilidad suficiente para proporcionar alertas tempranas y con capacidad de seguimiento de la desertificación. Se espera que este tipo de instrumentos ayuden a la toma de decisiones antes de que ocurran impactos irreversibles.

El Sistema de Vigilancia desarrollado por DeSurvey (SVD) se ha adaptado a las necesidades de las principales organizaciones con capacidad potencial de usarlo, tales como la Comisión Europea (CE) la FAO las autoridades de los Planes Nacionales del Convenio de Naciones Unidas para la lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD) y consorcios locales de zonas afectadas en el sur de Europa, Maghreb, Senegal, noreste de China y Chile central

La aportación de la UAL a través del equipo de investigación de Antonio Pulido ha estado vinculada con el estudio de la importancia del agua subterránea en los procesos de desertificación.

Éxito del Taller de Preparación de Propuestas al VII PM en KBBE | 21 de septiembre de 2010



El pasado 21 de Septiembre de 2010 se celebró en la Universidad de Almería el "Taller Práctico de Preparación de Propuestas al VII PM: Alimentación, Agricultura y Pesca y Biotecnología (KBBE)".

El evento, organizado por la OTRI de la Universidad de Almería en colaboración con CITAndalucía, contó con la participación del Representante Nacional en el Comité de KBBE del VII Programa Marco, José Manuel González del CDTI, que presentó las nuevas líneas de financiación que ofrece el VII Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico en su tema "Food, Agriculture and Fisheries, Biotechnology (KBBE)". También se analizaron las oportunidades de participación para Andalucía en estas convocatorias y hubo una sección dedicada a la presentación de capacidades de I+D+i de entidades andaluzas en el ámbito de dicho programa.

Un gran número de investigadores y empresarios del sector de la Agroalimentación y la Biotecnología asistieron al evento en la Universidad de Almería con el fin de buscar financiación europea para sus proyectos de investigación.

Más información: <http://www.ual.es/otri>

Convocatorias abiertas del VII Programa Marco

Programa	Temas
Cooperación 61 convocatorias	Salud; Alimentación, agricultura y biotecnología Tecnologías de la información y la comunicación Nanociencias, nanotecnologías, materiales y nuevas tecnologías de producción Energía; Medio ambiente (incluido el cambio climático) Transporte (incluida la aeronáutica) Ciencias socioeconómicas y humanidades El espacio; Seguridad; Coordinación de acciones de investigación Iniciativas Tecnológicas Conjuntas
Personas 6 convocatorias	International Research Staff Exchange Scheme (IRSES): intercambio de investigadores con instituciones ubicadas en terceros países Career Integration Grant (CIG): Ayudar a los investigadores experimentados en el retorno a su carrera de investigación después de haber disfrutado de una beca Marie Curie COFUND: co-financiación de programas de contratación de investigadores que conlleven movilidad transnacional International Training Networks (ITN): Redes internacionales de centros con un programa conjunto de formación para investigadores Researcher's night (NIGHT): La noche de los investigadores Industry-Academia Partnerships and Pathways (IAPP): consorcios de investigación público-privados
Ideas 5 convocatorias	ERC Advanced Investigator Grants: ERC Starting Independent Investigator Grants: grupos de investigación cuyo Investigador Principal sea doctor (entre 3 y 8 años de antigüedad) con actividad investigadora en la frontera del conocimiento: apoyo a proyectos excelentes de investigación en las fronteras del conocimiento, liderados por investigadores destacados y de reconocido prestigio
Capacidades 11 convocatorias	Infraestructuras de investigación Investigación en beneficio de las PYME Regiones del conocimiento; Ciencia en Sociedad Apoyo al desarrollo coherente de políticas de investigación Cooperación internacional



Ingenieros Alborada IDI S.L., recibe el incentivo Campus |

21 de octubre de 2010



Ingenieros Alborada, EBT-Universidad de Almería ha sido incentivada a través del Programa Campus de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia con un préstamo de 97.950 euros.

Este programa incentiva la creación de empresas que estén participadas por investigadores que desarrollen proyectos que supongan un avance tecnológico en la obtención de nuevos y mejores productos

Effergy Energía S.L., aprobada como EBT-UAL

El pleno del Consejo Social de la Universidad de Almería (UAL), que se reunió el 7 de junio en sesión ordinaria aprobó, entre otros asuntos, una nueva Empresa de Base Tecnológica (EBT).

El pasado 7 de junio se aprobó como EBT - UAL, Effergy Energía, S. L., dedicada a la eficiencia energética y tecnologías medioambientales. Este proceso es una clara consecuencia del apoyo que se está realizando desde la UAL hacia aquellas empresas que tienen como fin explotar nuevos productos o servicios a partir de resultados de investigación científica o tecnológica.

Esta nueva empresa de las energías renovables surge de la transferencia de tecnología de un grupo de investigación de la UAL e investigadores de la Plataforma Solar de

o procesos. De manera, que los resultados de la investigación se transformen en una realidad, creando una EBT. Para ello, la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia respalda la puesta en marcha de los proyectos que reúnan estas características mediante la concesión a través de Invercaria de un préstamo participativo de hasta 200.000 euros.

Por su parte, la OTRI de la UAL junto con la Fundación Mediterránea desempeñan una labor de tutoría del proyecto desde el primer momento hasta su implantación y consolidación. La Agencia IDEA por su parte también presta el asesoramiento necesario para la financiación y desarrollo del proyecto, con el objetivo de garantizar las máximas posibilidades de éxito.

Almería del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Al frente de este grupo de investigadores se sitúa como gerente el Ingeniero Jesús Cuadrado Martínez.

Effergy Energía estructura varios servicios principales y secundarios como el servicio de desarrollo y validación de prototipos de proyectos de innovación tecnológica en energías renovables y eficiencia energética, el servicio de gestión de proyectos de I+D+i dentro de las energías renovables, que incluye la localización de socios para proyectos y otros servicios que incluyen estudios de mercado, planes estratégicos, costes, auditorías energéticas, formación en energías renovables, etc. Nacida hace dos años con una clara vocación internacional, que a pesar de su juventud podemos afir-

mar que su trayectoria ratifica dichas intenciones, pues a día de hoy además de prestar asistencia a empresas españolas como pueden ser Befesa (del Grupo Abengoa), ha culminado con éxito contratos de proyectos internacionales en Arabia Saudí, Reino Unido, y Chile, ofreciendo soluciones en estas y otras actuaciones a Empresas y Organismos Públicos Internacionales.



mar que su trayectoria ratifica dichas intenciones, pues a día de hoy además de prestar asistencia a empresas españolas como pueden ser Befesa (del Grupo Abengoa), ha culminado con éxito contratos de proyectos internacionales en Arabia Saudí, Reino Unido, y Chile, ofreciendo soluciones en estas y otras actuaciones a Empresas y Organismos Públicos Internacionales.

Acto de Concesión de los Premios a Iniciativas Emprendedoras de la UAL | 20 de septiembre de 2010



Con el objetivo de motivar e incentivar la puesta en marcha de proyectos empresariales innovadores por parte de los estudiantes, titulados y personal de la Universidad, el Consejo Social y el Servicio Universitario de Empleo-Fundación Mediterránea de la Universidad de Almería, el pasado mes de septiembre se hizo entrega de los premios a los mejores proyectos empresariales que se han presentado a la décimo primera edición de los Premios de la Universidad de Almería a Iniciativas Emprendedoras.

El Primer Premio a Iniciativas Emprendedoras, dotado con 6.000 euros, fue para el proyecto denominado **Indalics**, que nace con el claro objetivo de ser referente en servicios de captación, gestión y uso de la información en el entorno empresarial almeriense (Micropyme, Pyme y profesionales autónomos). Los servicios que Indalics ofrece a sus clientes son: consultoría informática (LOPD, peritajes, tasaciones, proyectos de gestión...), diseño y fabricación de sistemas informáticos en "Nube" (Cloud Computing) con clara vocación innovadora (Sistema INDALMEDICS) y administración de sistemas y soporte técnico.

Se concedió un Accésit en la modalidad de Proyecto Innovador, dotado con 3.000 euros, a la empresa **Vending Sports**. Una empresa, que se dedicará a la venta de material deportivo, como pelotas de tenis y pádel, o gorros de natación, directamente en las instalaciones deportivas, mediante

máquinas expendedoras automáticas de Vending.

El Accésit en la modalidad de Proyecto Social, dotado con 3.000 euros, a la empresa **Grupo Roma Elevación**. Una empresa dedicada a la instalación, comercialización y mantenimiento de una amplia gama de productos destinados a la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas, así como la adaptación de viviendas para personas con movilidad reducida y ayudas técnicas.

Por último, el proyecto **Emeyeme**, recibió un Accésit en la modalidad de Proyecto de Autoempleo (3.000 euros). El proyecto Emeyeme consiste en un estudio profesional de diseño gráfico que quiere convertirse en un referente en cuanto al diseño gráfico se refiere en la provincia de Almería. Ofrecen servicios de bajo coste para empresas de nueva creación, al igual que servicios más especializados.

Programa InnoCash. Valorizando la investigación, financiando la innovación | 21 de octubre de 2010

Innocash es una iniciativa público privada promovida por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) para orientar y favorecer la inversión privada en proyectos de innovación, originados en Centros Públicos de Investigación y Centros Tecnológicos. La convocatoria cuenta con 8,2 millones de euros y estará abierta hasta el 31 de diciembre de 2010.

Las tecnologías y los proyectos que se presenten a InnoCash deberán estar circunscritos en alguna de las áreas temáticas incluidas en las acciones estratégicas del Plan Nacional I+D+i 2008-2011, es decir, biotecnología, salud, energía y cambio climático, telecomunicaciones y sociedad de la información y nanociencia, nanotecnología, nuevos materiales y nuevos procesos.

El programa se divide en dos fases, pu-

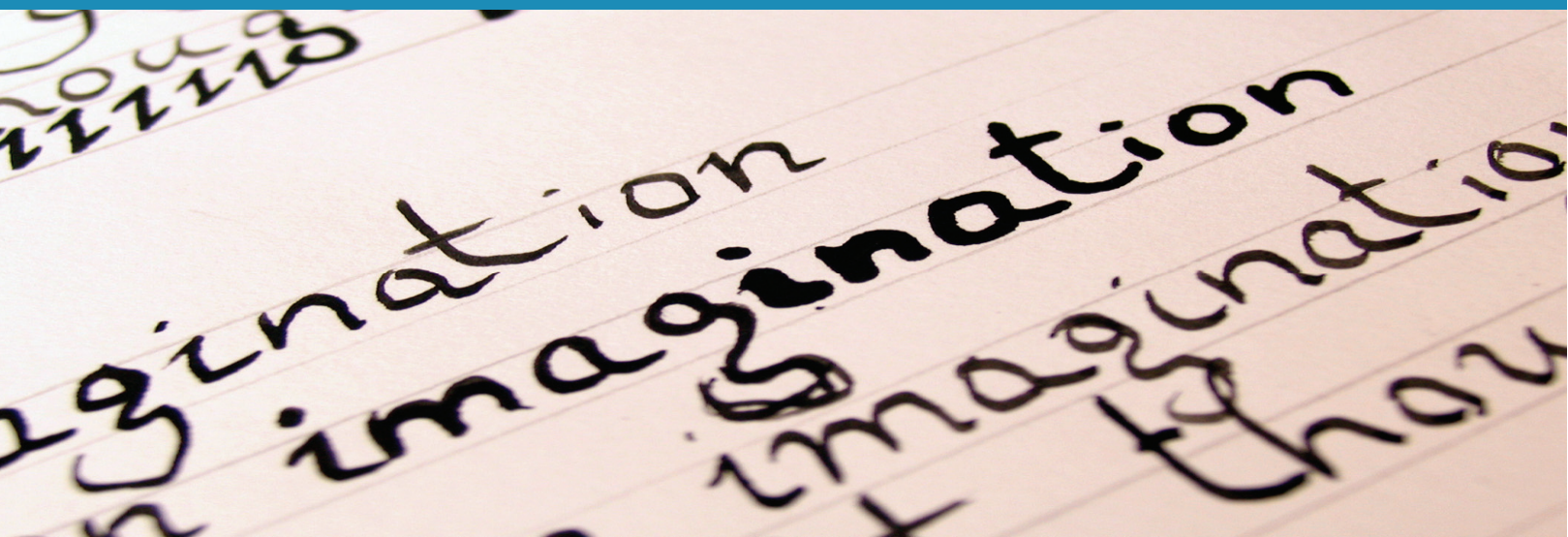
diendo el solicitante incorporarse en cualquiera de ellas dependiendo del tipo de propuesta que envíe: valorización o financiación.

En la fase de valorización, que se inicia en la captación de tecnologías, su valorización tecnológica y su publicación en un escaparate tecnológico, se concederán ayudas para la elaboración del dossier tecnológico por parte de algunas de las entidades colaboradoras del programa.

Estas ayudas están **destinadas a investigadores** pertenecientes a centros públicos de investigación (de forma individual o a través de las OTRIS), centros privados de investigación y desarrollo universitario, centros tecnológicos, parques tecnológicos y empresas (EBTs) de menos de 2 años desde su constitución.



Por otra parte, en la fase de financiación, consiste en que una EBT, agrupaciones de interés económico para la innovación (AIE) o uniones temporales de empresas (UTES) presenten un Plan de Negocio para hacer el desarrollo tecnológico del proyecto InnoCash. En este caso las ayudas consistirán en la financiación de los proyectos a través de un crédito privilegiado.



¿Qué es un diseño industrial? | 08 de noviembre de 2010



Los títulos de Propiedad Industrial, no sólo están referidos a las Patentes de Invención, sino también a los Diseños Industriales, los Signos Distintivos y las Topografías de Productos Semiconductores.

Un Diseño Industrial otorga a su titular un derecho exclusivo (a utilizarlo y a prohibir

su utilización por terceros sin su consentimiento), sobre la apariencia de la totalidad o de una parte de un producto, que se derive de las características de, en particular, las líneas, contornos, colores, forma, textura o materiales del producto en sí o de su ornamentación. Los diseños podrán ser bidimensionales o tridimensionales.

La principal diferencia que existe entre los diseños industriales y los modelos de utilidad es que en los modelos de utilidad se protege la forma de un objeto porque determina una ventaja técnica del mismo, mientras que en los diseños industriales se protege la forma del mismo pero sólo por su originalidad, por el efecto estético que

produce y que se aplica sólo a la ornamentación y presentación de los productos comerciales.

La duración de la protección conferida por los Diseños Industriales es de **cinco años** contados desde la fecha de presentación de la solicitud de registro y podrá renovarse por uno o más períodos sucesivos de cinco años hasta un máximo de veinticinco años computados desde dicha fecha.

La UAL solicita una nueva patente internacional | 18 de octubre de 2010

Se extiende internacionalmente un método cinético de determinación de la actividad lipasa que utiliza sustratos sintéticos.

Francisco Moyano, profesor de la Universidad de Almería y Héctor Gerardo Nolasco, han descubierto que añadiendo un detergente aniónico a la mezcla de reacción a una concentración por encima de su CMC, en un método cinético para la medición de la actividad lipasa, se obtiene una solución clara, apta para técnicas de espectrofotometría en el visible, que no afecta significa-

tivamente la actividad enzimática ni provoca una desnaturalización de la enzima en el tiempo de reacción establecido y que puede por tanto, utilizarse en el análisis cinético de la actividad lipasa.

Además, los inventores han ideado un método de detección de la actividad lipasa que permite la cuantificación simultánea de múltiples muestras de diferentes orígenes en volúmenes micrométricos.

El interés despertado por esta invención ha



llevado a la UAL a extender su protección a la modalidad internacional PCT (Patent Cooperation Treaty).

INNFACTO, ayudas para la creación de proyectos en cooperación entre organismos de investigación y empresas

22 de octubre de 2010

El programa INNFACTO, una de las siete convocatorias competitivas que componen el PLAN INNOVACIÓN 2010, propicia la creación de proyectos de cooperación entre empresas y organismos de investigación.

La convocatoria INNFACTO, que se enmarca dentro de la Estrategia Estatal de Innovación (e2i), tiene como objetivo fundamental propiciar la **creación de proyectos en cooperación** para estimular la transferencia del conocimiento desde el ámbito de la investigación al mundo empresarial.

Financia, por tanto, **proyectos liderados por las empresas** que cuentan con la participación de, al menos, una entidad pública de investigación. En este sentido, el porcentaje de participación mínimo de las

empresas es del 60%, y del 20% en el caso de los agentes de I+D+i. Obligatoriamen-
te serán proyectos de desarrollo experi- mental (dirigidos a la adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados).

INNFACTO concentra en una única convocatoria varios programas de ayudas de 2009. Las ayudas son concedidas en las modalidades de subvención, préstamo y anticipo reembolsable con cargo a los fondos comunitarios FEDER. Los resultados de esta primera convocatoria de INNFACTO han sido un gran éxito, siendo el total de ayudas concedidas un 67% superior a las ayudas concedidas en dichos programas en

2009. Es de **destacar la elevada participación de pymes**, que representan el 56% de la ayuda empresarial concedida. Las condiciones de crédito para las empresas son muy favorables. Son préstamos al 0% de interés, con 11 años de amortización y 3 años de carencia. El crédito concedido puede cubrir hasta el 95% del presupuesto financiable de la empresa.

La Universidad de Almería ha presentado en esta primera convocatoria el proyecto denominado "*Proyecto integral de investigación y desarrollo de un Sistema de Climatización para invernaderos basado en una Nueva Máquina de absorción*" dirigido por Francisco Javier Batlles Garrido del departamento de física aplicada.

Convocatorias de incentivación a la participación en proyectos de investigación internacionales

Actualmente están abiertas las convocatorias de Incentivos a Proyectos Internacionales de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia y el Subprograma de Proyectos Internacionales "Modalidad de Proyectos de Investigación Multilaterales" del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Para potenciar la participación de investigadores e investigadoras andaluzas en proyectos de investigación internacionales, la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia a través de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología tiene abierta la convocatoria de incentivos a proyectos internacionales. Ésta permanecerá abierta hasta el 31 de diciembre de 2013.

Los beneficiarios son las entidades calificadas como Agentes del Sistema Andaluz del

Conocimiento, entre ellas están las universidades andaluzas. Esta convocatoria presenta dos modalidades de financiación: 1. Incentivos a la elaboración y presentación de solicitudes de financiación en el marco de convocatorias de organismos internacionales o de otros países; 2. Incentivos a la cofinanciación del coste de proyectos de investigación internacionales.

Siguiendo con esta línea de apoyo a la participación en proyectos internacionales también se encuentra abierto el Subprograma de Proyectos Internacionales "Modalidad de Proyectos de Investigación Multilaterales" del MICINN hasta el 15 de diciembre 2010. Este subprograma pretende instrumentar la cooperación científica internacional, la investigación de calidad y la generación de conocimiento en el contexto internacional, en temáticas de interés estratégico.



Se trata de proyectos de colaboración multilateral entre equipos de varios países, en temáticas específicas definidas en las correspondientes convocatorias de programas internacionales de investigación, establecidos entre España y otros países, donde la evaluación y selección de los proyectos se realiza por comités internacionales.

Será imprescindible la previa presentación de la solicitud al programa internacional, en las condiciones establecidas por dicho programa.

Plan de Incentivos a la Transferencia 2011



El Plan de Transferencia 2011, actualmente en borrador, se encuentra en fase de aprobación. Recientemente se ha difundido a la comunidad universitaria su contenido provisional en espera de recibir observaciones y propuestas que puedan mejorar su contenido. Se mantienen las 5 modalidades de incentivos a la transferencia respecto al Plan de Transferencia 2010: Apoyo a las EBT-UAL, a la Gestión de Propiedad Industrial, a la Participación en Proyectos Europeos e Internacionales, a la Participación en Proyectos Colaborativos con Empresas y a la Participación en Eventos de Transferencia y Redes Científicas.

PROGRAMA DE APOYO A LAS EBT-UAL

1. **Ayuda a la constitución.** Cuantía: Máximo 1.000 € previa justificación documental de los gastos realizados.
2. **Promoción y difusión de las EBT.** Cuantía: Máximo 300 € previa justificación documental de los gastos realizados.

PROGRAMA DE APOYO A LA GESTIÓN DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

1. **Explotación comercial.** Cuantía: Máximo 500 €. Solicitantes: PDI que sea inventor de la Patente.
2. **Promoción y Divulgación del Título de Propiedad Industrial.** Cuantía: Máximo 300 € previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: PDI y EBT de la UAL.

PROGRAMA DE APOYO A LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS EUROPEOS E INTERNACIONALES

1. **Asistencia a Cursos en materia de Proyectos Europeos.** Cuantía: Máximo 200 € previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: PDI y EBT de la UAL.
2. **Incentivo a la Presentación de Proyectos Europeos del 7º PM.** Cuantía: 2.000 € como coordinador / 600 € como socio. Solicitantes: PDI.
3. **Incentivo a la Presentación de otros Proyectos Internacionales de Investigación.** Cuantía: 400 € como coordinador / 200 € como socio. Solicitantes: PDI.

PROGRAMA DE APOYO A LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS COLABORATIVOS CON EMPRESAS

Proyectos Colaborativos **INNPACTO**. Cuantía: 500 €. Programa **CONSOLIDER**. Cuantía: 300 €. Programa **CENIT**. Cuantía: 500 €. Proyectos **CDTI**. Cuantía: 500 €. Programa **INNCORPORA**. Cuantía: 300 €. Proyectos de intercambio. Cuantía 300€

PROGRAMA DE APOYO A LA PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE TRANSFERENCIA Y REDES CIENTÍFICAS

1. **Ayuda a la Asistencia a Eventos de Transferencia organizados por la OTRI.** Cuantía: Máximo 500 € previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: PDI.
2. **Ayudas en la Organización de Actividades de Transferencia en colaboración con la OTRI.** Cuantía: Máximo 1.000 € por evento previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: PDI.
3. **Ayuda en la Elaboración de Material Promocional** (folletos informativos, catálogos, etc.) con la oferta científica y tecnológica de los grupos de investigación y Centros de Investigación. Cuantía: Máximo 500 € por grupo de investigación y 1.000 € para los centros de investigación, previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: PDI y Centros de Investigación.
4. **Ayuda en la Organización de eventos de gran nivel divulgativo coordinados a través de la OTRI.** Cuantía: Máximo 1.000 € previa justificación documental de los gastos realizados. Solicitantes: Facultades y Centros de Investigación de la UAL.
5. **Incentivo a la participación en Redes Científicas de reconocido prestigio.** Cuantía: Máximo 300 €.

Marco jurídico general de la creación de empresas *spin-off*

IGNASI COSTAS / Abogado

A efectos metodológicos, se puede definir *spin-off* como aquella empresa creada a partir de los resultados de la investigación en la que los generadores del conocimiento objeto de explotación tienen algún interés directo o indirecto (generalmente, participación en el capital social), y el centro en el que nace tiene un retorno económico, a través de una compensación presente o futura por la transferencia de los resultados de la investigación y, eventualmente, incluso mediante su participación en el capital social. Por su parte, la empresa de base tecnológica es aquella *spin-off* en la que los resultados de la investigación objeto de transferencia tienen carácter tecnológico.

En este sentido, una de las principales medidas previstas en las políticas de valorización de la investigación en los entes públicos de investigación ha sido la posibilidad de crear empresas *spin-off* en sectores económicos de alto valor añadido, ya que permite un retorno socioeconómico de las actividades de investigación mediante la difusión y aprovechamiento de los resultados de dichas actividades y la generación de beneficios, así como hacer protagonistas a los investigadores en la explotación comercial de sus resultados. Esto ha comportado una importante actividad en los últimos años por parte de los centros públicos (en particular, en el entorno universitario), a fin de desarrollar una política de promoción en estas empresas, que permita la protección de sus intereses como titulares de los resultados de la investigación y, en su caso, como socios de las mismas.

Sin embargo, esta voluntad colisiona con la normativa aplicable al sector público, que no siempre tiene en consideración este fenómeno. En este sentido, cabe hacer especial mención a la Ley 53/1984, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas, y en particular en su artículo 12, que limitaba la realización de las siguientes actividades en el sector privado: (i) la prestación de actividades de forma directa o a nombre de la em-

presa; (ii) la presencia en el órgano de administración o el desarrollo de cualquier cargo en la empresa; y (iii) y la participación en su capital social, en un porcentaje superior al 10%.

A fin de permitir la participación de los investigadores de los entes públicos de investigación en la creación de empresas de base tecnológica, en los últimos años se han desarrollado diversas actuaciones legislativas, que han previsto dos posibilidades: la concesión de una excedencia temporal, con reserva del lugar de trabajo y el cómputo del plazo a efectos de antigüedad, para participar en las actividades de una EBT y, en el caso de las Universidades, la inaplicación parcial de la normativa de incompatibilidades, a fin de permitir la participación en el capital social (en un porcentaje superior al 10%) y en el órgano de administración.

Para ello, la LOU, tras la reforma de 2007, establece un régimen específico para la aprobación de la creación de EBTs, a través de la Disposición Adicional 24ª, que incorpora además la posibilidad de inaplicación parcial de la Ley 53/1984, en sus artículos 12.1.b) (incompatibilidad para la participación en el órgano de administración) y d) (incompatibilidad para la participación en el capital social en un porcentaje superior al 10%). No obstante, la DA 24ª presenta determinadas limitaciones: (i) es sólo aplicable a los profesores y profesoras de los cuerpos docentes universitarios, de forma que no resulta aplicable al personal con vinculación laboral; y (ii) sólo es aplicable en caso de que la Universidad participe en la empresa desde el momento de su creación (por ello, de su interpretación literal podría desprenderse que no es posible aplicarla para empresas ya constituidas antes de la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, o en otras donde la Universidad no tenga participación desde la constitución).

Actualmente, están en trámite parlamentarios proyectos legislativos que suponen una

profunda reforma del marco legal de la transferencia del conocimiento desde el sector público, y en particular de la creación de empresas de base tecnológica: la Ley de Economía Sostenible (en adelante, LES) y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (en adelante, LCTI).

Este último proyecto establece un mecanismo para la participación de los investigadores en las *spin-off*, que combina la prestación de servicios a tiempo parcial en la esfera pública (en el centro) y privada (en las sociedades mercantiles creadas o participadas por el personal investigador), y la inaplicación de la normativa de incompatibilidades en relación a la participación en el capital social y el órgano de administración.

No obstante, esta reforma prevé la derogación de la Disposición Adicional 24ª, sin considerar que esta norma preveía la necesidad de desarrollo reglamentario para definir la naturaleza de base tecnológica de una EBT, y que hasta la fecha no se ha aprobado. Atendiendo al hecho de que muchas Universidades bien han desarrollado sus normativas internas de creación de EBTs, o bien han tomado participaciones en empresas en base a este precepto, su derogación, sin haber sido objeto del desarrollo reglamentario previsto, dejaría la actividad desarrollada en este campo en una situación de extraordinaria inseguridad jurídica.

Por ello, y sin perjuicio de la aprobación de la reforma, entendemos necesario establecer una medida de reconocimiento pleno de las empresas autorizadas por las Universidades durante el periodo de vigencia de la Disposición Adicional 24ª (salvando el requisito de la naturaleza de base tecno. que no ha sido desarrollado reglamentariamente), a fin de eliminar cualquier duda al respecto de la interpretación de la norma, y no dejarlas en situación de desventaja respecto a las empresas que se desarrollen a partir de la nueva regulación.

Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de Brasilia (Brasil)

ALFREDO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ

Ingeniero Superior de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente es Director General del Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA), Vicepresidente de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova), Secretario de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) y Consejero Regional (Andalucía y Extremadura) de ASEPEYO. Es miembro del Consejo de Gobierno, del Consejo Social y de la Fundación Mediterránea de la Universidad de Almería, de la Comisión de Industria de la Cámara de Comercio de Almería, del Comité organizador de la Expo-agro Almería y del Departamento de Ciencia y Tecnología del Instituto de Estudios Almerienses.



(P.-) ¿Qué diferencia a un centro empresarial, por muy moderno que éste sea, de un parque científico y tecnológico?

Fundamentalmente un parque científico y tecnológico es un espacio que lo que pretende –y esto está basado en modelos como Silicon Valley, no hemos inventado nada- es facilitar la mejor integración o la mejor transferencia entre los que producen el ‘conocimiento’ (fundamentalmente la Universidad) y los que tienen que ponerlo en el mercado: las empresas. Se ha demostrado que esto se hace mejor en espacios de este tipo. Y además, el Parque Científico-Tecnológico de Almería tiene un equipo gestor que se ocupa de facilitar esa transferencia. Es el elemento cualitativo fundamental, después están los aspectos más físicos como es el hecho de ofertar un espacio excelente donde ubicar centros de empresa, ya sean de un mismo sector o con ligazones entre ellas. Y ofrecer unas características basadas en la calidad y amplitud de espacios, la baja densidad constructiva

va y mediante cuidados sistemas interiores de urbanización.

En definitiva es un espacio especialmente preparado para que haya una mejor integración entre el mundo del conocimiento y la empresa y además se hace con participación de un equipo gestor que se ocupa de facilitar esto.

(P.-) ¿Puede enumerar y especificar las singularidades del PITA respecto a otros parques tecnológicos?

El PITA quiere ser un parque tecnológico de carácter generalista, en donde existan empresas innovadoras de muy distintos sectores pero, sin embargo, muy especializado: queremos ser una referencia internacional en tecnologías ligadas a una agricultura de vanguardia. Almería, y el PITA como foco, deben de ser líderes internacionales en este campo. Además de todo eso, existe otra cosa que nos diferencia de la mayor parte de los parques y es el contar con dos enclaves diferenciados: el científico (ubicado en el campus de la Universidad de Almería) y la tecnópolis propiamente dicha.

(P.-) ¿Cuál es el papel que juega el PITA en la innovación del tejido empresarial almeriense?

EL PITA es un instrumento potente para la transferencia y por lo tanto para impulsar el desarrollo económico y la innovación. Lo que al mismo tiempo facilitaría la diversificación económica de nuestra provincia y el cambio de modelo que la economía necesita.

(P.-) Es conocido que la sede del PITA está en el campus de la Universidad, ¿existen otros parques de estas características en Andalucía o España?

Lo cierto es que siempre contamos con orgullo que, al menos en Andalucía, hemos sido los primeros en disponer de esta condición dual: dos espacios con una gestión única. Si bien es cierto que existe algún caso similar en España, en concreto con el Parque Científico de Leganés Tecnológico (Universidad Carlos III de Madrid) en la Comunidad de Madrid.

(P.-) Buena parte de las empresas allí instaladas son EBT de la Universidad de Almería. ¿Qué apoyo presta el PITA a estas empresas creadas por investigadores universitarios?

Un apoyo importantísimo y vital para empresas que suelen ser jóvenes y estar lideradas por gente emprendedora. Ese apoyo del que hablo va desde la más pura logística (servicios que les prestamos en el edificio donde están ubicadas a cambio de un canon muy razonable) hasta el plano económico y burocrático en cuanto a ayudas recibidas sólo por el hecho de estar instaladas en un parque científico. En el momento presente existen en la Sede Científica del PITA 25 entidades instaladas. De ellas, 16 son Empresas de Base Tecnológica (EBT). En este edificio trabajan 101 personas, de las que 44 son empleos de I+D. Pues bien, las ayudas recibidas por las entidades ubicadas en la Sede Científica por el hecho de estar instaladas en un parque ha sido de casi tres millones de euros



entre 2009 y 2010. De no existir el PITA, ese dinero no habría llegado jamás a la provincia ni a los emprendedores de esta tierra.

(P.-) ¿Está satisfecho con su labor al frente del PITA?

No quiero ser osado ni autocomplaciente. Quizá esa pregunta deban responderla otros. Pero, honestamente le diré que hemos trabajado duro, con un equipo de buenos profesionales, para tener en un tiempo reducido de siete años uno de los parques científicos y tecnológicos que, a buen seguro, más proyección va a tener en el futuro. La cosa no es baladí: en este corto espacio de tiempo Almería cuenta, desde 2009 y gracias al apoyo vital de la Universidad de Almería, con una Sede Científica en su campus universita-

rio a pleno rendimiento y con un espacio empresarial y tecnológico de unos 300.000 metros cuadrados edificables en un entorno de excelencia. Ese espacio será muy pronto el gran centro de negocios que Almería necesita

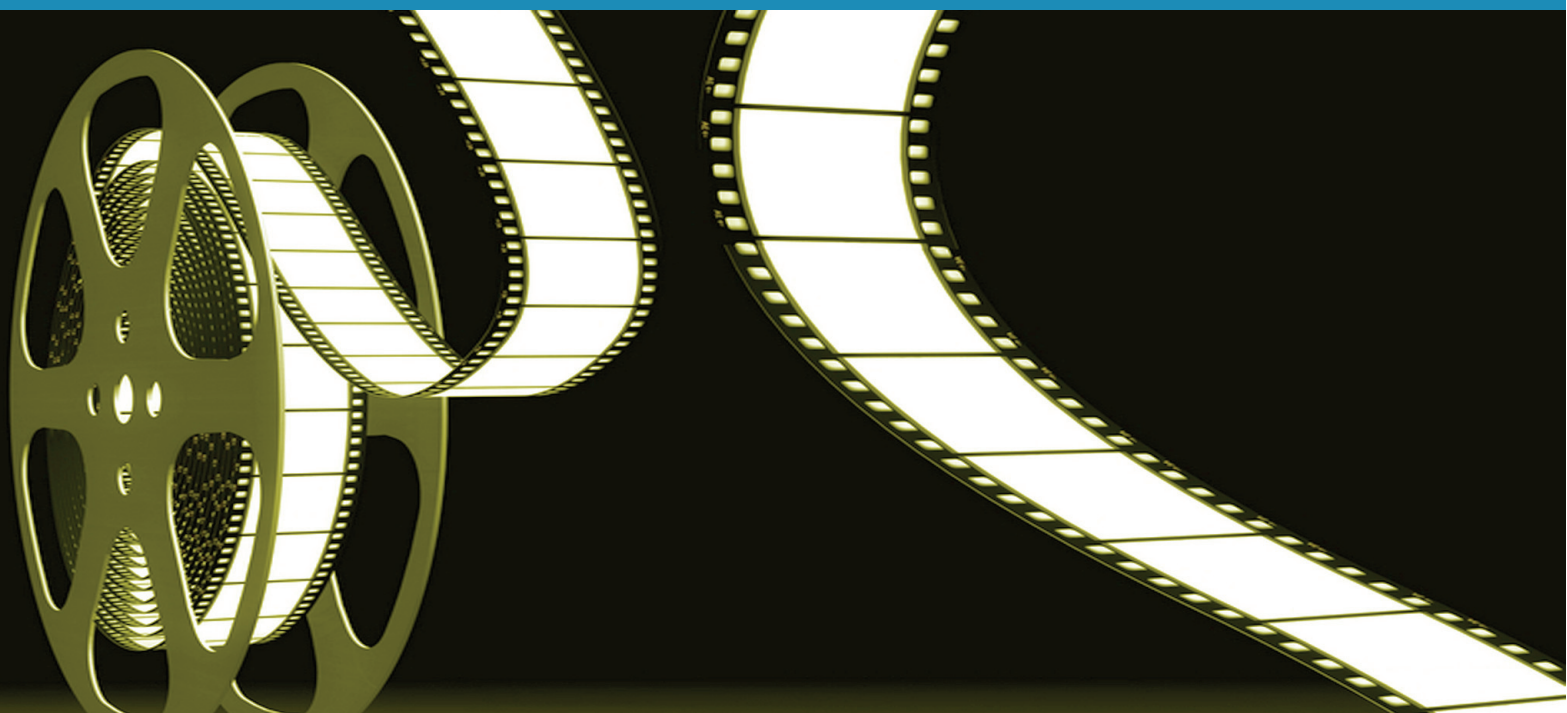
(P.-) ¿Qué proyectos y retos tiene de futuro?

En el estado de desarrollo en el que ahora se encuentra el PITA lo más importante es que las empresas y las entidades que se dedican a la investigación y el desarrollo asuman como propio esta actuación. Nuestra misión, por un lado, será la de atraer a este espacio a las empresas pero también a las entidades públicas y privadas que apuestan por la I+D. Es un espacio en el que tienen que coincidir las empresas, las universidades y

otros centros de investigación públicos y privados, además de que aspiremos a atraer inversiones del exterior de nuestra provincia.

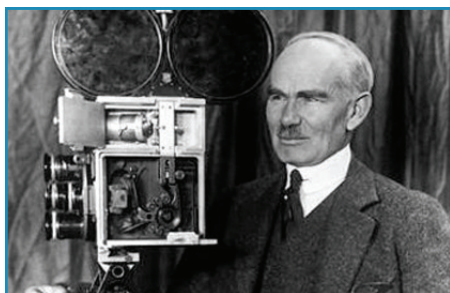
Por otro lado, también dedicaremos esfuerzos a darlo a conocer a la sociedad almeriense. Queremos hacer partícipe a los almerienses de este gran instrumento de desarrollo económico que trabajará por el cambio de modelo en la provincia.





Un invento merecedor de *Oscar* | 08 de noviembre de 2010

MIGUEL DE VICENTE



El pasado 3 de noviembre apareció en los medios de comunicación la noticia de una película de 1.923 protagonizada por la entonces jovencísima artista española Conchita Piquer, y que ha sido recientemente redescubierta. La peculiaridad de esta cinta radica en que es sonora, y precede en cuatro años a "El Cantante de Jazz", considerado el primer filme sonoro de la historia. La película de Concha Piquer fue rodada con un novedoso sistema llamado "Phonofilm", y dirigida por el inventor del mismo, un peculiar ingeniero estadounidense llamado *Lee de Forest*.

De Forest puede considerarse uno de los padres de la electrónica. Su mayor aportación fue una válvula de vacío a la que él llamó "audiófono", aunque se conoció más como "triódodo". Este dispositivo permitía amplificar señales, y *de Forest* lo utilizó en algunas de las primeras emisiones de radio en las que no se emitían simples puntos y rayas del código Morse, sino música y

habla. Fue él una de las primeras personas en pensar en la radio como un medio de difusión de la cultura. Dos socios con pocos escrúpulos le llevaron en sendas ocasiones a la ruina, y el audiófono terminó, para pesar del inventor, en manos de la compañía telefónica ATT, heredera de la "Bell Telephone". Ésta pretendía utilizarlo para comunicaciones telefónicas a larga distancia, en las que era necesario amplificar la señal a intervalos regulares. En 1.914 *Alexander Graham Bell* repitió, a través de un teléfono de Nueva York, la famosa frase que había dicho a su ayudante cuarenta años antes: "Watson, ven aquí, te necesito". *Thomas Watson*, desde San Francisco, respondió: "Esta vez me llevará cinco días llegar hasta allí". Gracias al audiófono se había producido la primera comunicación telefónica de un extremo al otro del continente americano, y no tardarían en producirse también las llamadas transoceánicas.

El audiófono acabó siendo sustituido, años más tarde, y de forma paulatina, por el transistor, un invento de los laboratorios Bell (pertenecientes a ATT). *De Forest* fue invitado a la presentación de este nuevo dispositivo, hecho de material semiconductor, pero excusó su presencia "al funeral de mi niño de 42 años, el audiófono". Por aquel entonces el inventor también renegaba de lo que había llegado a ser la radio, plagada

de agresivos comerciales y música moderna. "¿Qué han hecho con mi niño? Le han mandado a la calle con harapos sincopados, andrajos de baile y bugui-bugui, a recoger dinero de todos y cada uno. Mi niño es un hedor en las narices de los dioses de la ionosfera", escribió en una carta abierta a los empresarios de la radiodifusión.

Su sistema de cine sonoro, inventado en 1.920, consistía en la grabación del sonido en la misma cinta de la película, en forma de impresiones fotográficas. En el año 1.923 alquiló el teatro Rivoli de Nueva York, para proyectar diversas cintas que había grabado con su nuevo sistema, entre ellas la de Concha Piquer. Pero su falta de habilidad como gestor le llevó nuevamente a la ruina, y durante algunos años se utilizó el rudimentario sistema "Vitaphone", de la *Warner Brothers*, consistente en la sincronización de un disco con la película.

En los años 1.950 *Lee de Forest* fue propuesto por tres veces para el premio Nobel de Física. Pero no gozaba de demasiada simpatía entre sus colegas, y nunca se lo concedieron. Sin embargo, en 1.959, la Academia del Cine de Hollywood, ciudad en la que entonces vivía con su cuarta mujer, le recompensó con un *Oscar* honorífico por su "Phonofilm".

Juan de la Cierva, Programa de incorporación y contratación de RRHH | 05 de noviembre de 2010



Juan de la Cierva y Codorníu (Murcia, España, (1895 – 1936): inventor y científico aeronáutico español, ingeniero de caminos, canales y aviador. Inventó el autogiro, aparato precursor del actual helicóptero.

Gracias a su capacidad, en 1912, contando sólo con 16 años, Juan de la Cierva logró construir y hacer volar un avión biplano, que recibió la designación BCD-1, y fue apodado el Cangrejo, con piloto (el francés Mauvais) y pasajero a bordo.

Juan de la Cierva construyó en Madrid en 1920 su primer autogiro, el Cierva C.1, utilizando fuselaje, ruedas y estabilizador vertical de un monoplano francés Deperdussin de 1911, sobre el que montó dos rotores cuatripalas contrarrotatorios coronados por una superficie vertical destinada a proporcionar control lateral. El aparato

no llegó a volar, pues el rotor inferior giraba a menos velocidad de la prevista, y el efecto giroscópico y la asimetría de la sustentación hicieron volcar el aparato. A este primer autogiro siguieron dos construcciones también fallidas, el C.2 y el C.3. En las pruebas del C.2 se consiguieron algunos saltos de unos dos metros, lo que apuntaba a la viabilidad del invento. La asimetría de la sustentación del rotor no se resolvería plenamente hasta el prototipo C.4, en el que la Cierva incluyó su revolucionaria idea de articular las palas del rotor en su raíz.

Los primeros ensayos del modelo C.4, construido en 1922 conforme a los nuevos principios, fueron infructuosos. Para su definitiva resolución, la Cierva realizó una completa serie de ensayos en el túnel de viento de circuito cerrado del aeródromo de Cuatro Vientos, por aquel entonces el mejor de Europa. El nuevo aparato corregido se probó exitosamente en enero de 1923. Aunque dicho vuelo consistió únicamente en un «salto» de 183 m, demostró la validez del concepto. A finales del mes, el C.4 recorrió en cuatro minutos un circuito cerrado de 4 km, a una altura de unos 30 m. A partir de ese momento, de la Cierva, contó para sus trabajos con una subven-

ción del gobierno español.

Desde el año 2001 el Ministerio de Educación y Ciencia de España otorga el Premio Nacional de Investigación Juan de la Cierva dedicado a la transferencia de tecnología. El objetivo de los Premios Nacionales de Investigación es el reconocimiento de los méritos de los científicos o investigadores españoles que realizan «una gran labor destacada en campos científicos de relevancia internacional, y que contribuyan al avance de la ciencia, al mejor conocimiento del hombre y su convivencia, a la transferencia de tecnología y al progreso de la Humanidad».

Además del premio nacional de investigación que lleva su nombre, en 2004 el Ministerio de Educación y Ciencia de España inició un programa de contratación de investigadores doctores bajo el nombre de Programa Juan de la Cierva, gracias al cual centenares de investigadores españoles y extranjeros desarrollan su actividad. Los beneficiarios de estas ayudas son organismos públicos de I+D: Universidades, Otros centros públicos de I+D, Centros públicos y privados sin ánimo de lucro, Centros Tecnológicos.

Inventos almerienses | 09 de noviembre de 2010

JOSÉ MANUEL GONZÁLVEZ PÉREZ / Doctorando en Derecho Mercantil en la UAL

Según el Archivo Histórico de la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas), que recoge los inventos patentados a partir de 1878, el 13 de Julio de 1906, Dña. Trinidad Company Márquez, vecina de Gérgal y de profesión “jurista y abogada”, solicitó que le fuera concedida la patente para su invención denominada “Un barril metálico para el transporte de la uva”.

El 2 de Agosto de ese mismo año, le fue concedido el número de patente 38699, de la cual se pagaron dos anualidades y debido a que no se puso en práctica dicha invención, fue declarada caducada el 18 de Junio de 1910. Posteriormente, D. Gui-

llermo Rodríguez Pérez, con residencia en el pueblo de Terque, solicitó el 13 de Mayo de 1929 que le fuera concedida la patente para su invención denominada “Un envase para el transporte de frutas”.El 24 de Junio de ese mismo año, se le concedió la patente número 112968 y fueron pagadas tres anualidades, pero dicha invención fue declarada caducada el 1 de Enero de 1933 por el mismo motivo que la anterior.

Cabe señalar que durante esta época fueron muchas las patentes concedidas a inventores almerienses relativas a envases, ya que en esta zona de la geografía almeriense la economía estaba basada en la agricul-



tura y por tanto en su transporte y almacenamiento en las mejores condiciones posibles para que dichos productos permanecieran el mayor tiempo posible en buenas condiciones de consumo.



OTRI - Universidad de Almería.

Dirección: Edificio CAE. Despacho 0.10, 04120 - Carretera de Sacramento s/n. La Cañada de San Urbano. Almería.

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

E-mail: otri@ual.es

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