

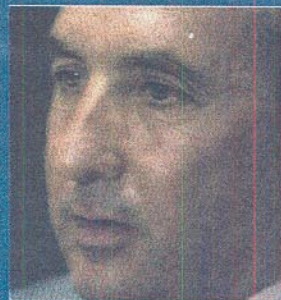
# Una ruta por el Mar de Alborán

El buque oceanográfico Vizconde de Eza cartografía los fondos del Mar de Alborán

Hallan un cañón de más de dos mil metros de profundidad con origen en el puerto de Garruchá

Un método acústico para poder identificar las sandías defectuosas

(+info Pág. 5)



Antonio Valdés Consentino confiesa que su única obsesión es crear marca

(+info Pág. 3)

Iberocons asesora sobre agricultura en Iberoamérica

(+info Pág. 7)

El desafío de descifrar el mapa genético del tomate desde la UAL

(+info Pág. 11)

La RETA unifica el I+D+i de los centros tecnológicos

(+info Pág. 2)

## Apuesta por la innovación

MARBELLA | MADRID | MALLORCA | MUNICH | VIENA | BILBAO | HAMBURGO | Y muy pronto: Barcelona, New York, Dubai y Londres  
www.tino.es | info@tino.es





# RETA: unificar el I+D+i de más de 50 centros tecnológicos

De Almería se incorporan el PITA, el Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra, la Fundación Tecnova y el CIFA de La Mojonera

© LA VOZ

Algo ha cambiado en Andalucía. A finales de abril, el consejero de Innovación, Francisco Vallejo, presidió la constitución de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA), en la que se han agrupado todos los Parques Tecnológicos andaluces, los Centros de Innovación y Tecnología (CIT), los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI) y los del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la

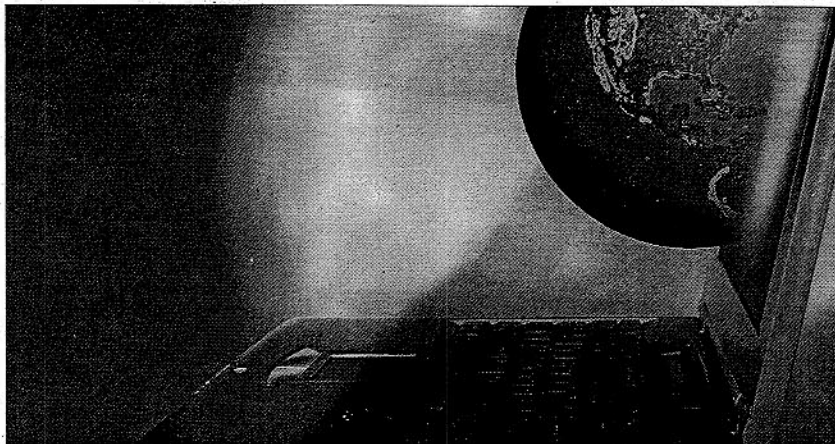
a partir de hoy conectados en red bajo una sola entidad jurídica, con el objetivo de optimizar sus recursos y de facilitar la cooperación entre las empresas más innovadoras de su entorno, prestando especial atención a aquellas ubicadas en los polígonos industriales.

Estos centros trasladarán su experiencia al resto del tejido empresarial andaluz, actuando como instrumentos de estímulo de la innovación y de transferencia tecnológica y facilitando la relación entre los agentes

doba, la cabecera de Red será Rabanales 21; en Almería, el Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA); Geolit en Jaén; el CIT de la Nueva Agricultura en Huelva y el Tecnoparque Bahía de Cádiz.

A estas cabeceras de la Red se suman los otros 21 CIT calificados por la Junta de Andalucía, el Parque Tecnológico Aerópolis de Sevilla, los otros dos Centros Europeos de Innovación de Empresas de Granada y Málaga y los 21 centros de formación e investigación del IFAPA repartidos por todo el territorio andaluz.

De este modo, la Red contará con 31 socios y 53 centros en las ocho provincias andaluzas, a los que se sumarán, como entidades asociadas, aquellos polígonos industriales en los que se ha detectado una ma-



Todos los espacios tecnológicos de la comunidad andaluza actuarán conectados bajo una única entidad jurídica

La nueva red se constituye como una asociación empresarial sin ánimo de lucro con un centro en cada una de las provincias

La RETA contará con 31 socios y 53 centros a los que se sumarán los polígonos industriales con más empresas innovadoras

Producción Ecológica (IFAPA).

En la provincia de Almería se incorporan a la RETA, el Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA) que se constituye en centro de referencia en la provincia de Almería, la Fundación Tecnova de la Industria Auxiliar de la Agricultura, el Centro Andaluz Tecnológico de la Piedra de Macael y el CIFA (Centro de Investigación y Formación Agraria) de La Mojonera

De esta forma, todos los espacios tecnológicos de Andalucía actuarán

asociados y de otros ámbitos, nacional e internacional, para lo que cuentan con un presupuesto de 3 millones de euros en 2005.

La nueva Red se constituye como una asociación empresarial sin ánimo de lucro, que contará con un centro de referencia en cada una de las provincias. Cartuja 93 actuará como cabecera de Red en la provincia de Sevilla; el PITA lo hará en Málaga y el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud será el centro de referencia en Granada. En Cór-

por presencia de empresas innovadoras, que pasarán a denominarse Agrupaciones Tecnológicas.

En este sentido, las primeras Agrupaciones Tecnológicas que se incorporan a la RETA son el Parque Industrial PISA, de Mairena del Aljarafe y el Complejo de Innovación y Desarrollo IDEAL de Alcalá de Guadaíra, en Sevilla; y los polígonos industriales de Guadalhorce y Antequera, en Málaga.

La Consejería proyecta el desarrollo de la Red por fases, contemplando el establecimiento de otras Agrupaciones Tecnológicas en cada una de las provincias andaluzas de forma progresiva.

Ayudas



*Invertir en sistemas de calidad*

La Delegación de Innovación, Ciencia y Empresa ha concedido a trece empresas almerienses un total de 121.917 euros para la implantación de sistemas de control de calidad y seguridad necesarios para obtener la certificación ISO 9001, un aval que garantiza tras exhaustivas auditorías, la calidad en el proceso de trabajo y producción, según se recoge en la Orden 25/02/00.

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa pretende que las pequeñas y medianas empresas, con más problemas a la hora de invertir, se adapten a las exigencias sobre calidad y seguridad de las directivas comunitarias, acogiendo a un sistema de certificados que avala los productos industriales andaluces en el ámbito internacional. Las subvenciones pueden alcanzar hasta un 70 por ciento del montante de la inversión.

**Públicas o privadas**

Pueden acogerse a estas subvenciones las empresas privadas o públicas cuya actividad principal es la industrial; las empresas de servicios a la actividad industrial: consultoras de ingeniería, instaladoras y conservadoras y mantenedoras; las empresas cuya actividad principal sea la de generación, distribución y suministro de energía y de productos energéticos; las industrias agroalimentarias siempre que su actividad sea de segunda transformación de los productos y las empresas dedicadas a la transformación de productos minerales.

Desde que esta Orden entró en vigor, en febrero de 2001, se han registrado en la Delegación de Innovación, Ciencia y Empresa un total de 93 solicitudes, habiéndose resuelto favorablemente los expedientes de 59 empresas; dos están en estos momentos en la comisión de valoración y 14 peticiones han sido rechazadas por no cumplir los requisitos exigidos en la convocatoria y a otras 18 empresas se les ha requerido el aporte de documentación.

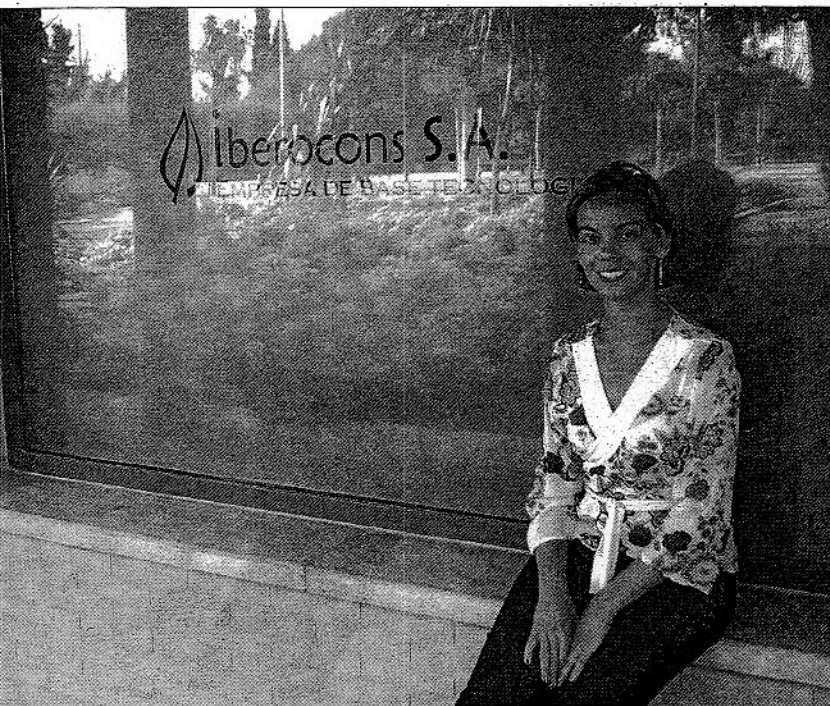
**Medio millón de euros**

El importe total de las ayudas concedidas hasta ahora al sector industrial para conseguir la implantación de la norma ISO 9001 en la provincia de Almería ha sido de 508.094 euros.

Las subvenciones, en diferentes cuantías según la inversión de cada empresa, han sido concedidas a 'Cafés Salvador e Hijos, S. L.', 'Teco, S. L.', 'Montajes Eléctricos Ferosur, S. L.', 'Forja tradicional El Mañas, S. L.L.', 'Aridos y Hormigones Pérez Jiménez, S. L.', 'Estudio y control de materiales, S. L.', 'Marinox, S. L.', 'Hormigones Ojeda Almería, S.L.', 'Hormigones Ojeda Levante, S.L.', 'Montajes eléctricos del Pontine S. L.', 'Automecánica Albox, S.C.A.', 'Firmes y Construcciones, S.A.', y 'Tecnología del cemento, S. L.'. Las ayudas permiten sufragar los costes que supone este proceso de certificación y la compra de equipamiento o materiales que se precise para lograr la certificación.

investigación y desarrollo

Afincada en el campus de la Universidad de Almería, esta empresa de base tecnológica tiende sus lazos comerciales para proporcionar formación y tecnologías



# Iberocons asesorará a países iberoamericanos sobre agroplasticultura

La cooperación empresarial con Iberoamérica en el sector agrícola ya tiene nombre en Almería. Iberocons S. A. es una empresa de base tecnológica (EBT) integrada por científicos de diferentes grupos de investigación de la Universidad de Almería, por empresas españolas y colombianas y por consultores internacionales en el ámbito iberoamericano.

© ANUSKA BENITEZ

Asentada en el Campus de la Cañada desde enero de este año tras haber obtenido un local en el Centro de Atención al Estudiante, Iberocons ha focalizado su actividad comercial en el mundo intertropical iberoamericano, algunas regiones de clima cálido de África y del Mediterráneo: Como clientes cuentan con empresarios agrícolas y pequeños agricultores, por un lado, y con instituciones y gobiernos, por otro. Su gerente, la ingeniera agrónomo de origen brasileño Libertad Ramos Siqueira, explica que la filosofía de esta joven empresa es exportar modelos de gestión rural a países en vías de desarrollo de forma sostenible. "Ramos cuenta con una formación como administradora de empresas especializada en comercio internacional y además ha realizado un máster en Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente e

Industria. "Iberocons ha nacido en la UAL claramente marcada por la multiculturalidad", revela Ramos, "queremos dotar a nuestro negocio de otra sensibilidad a la hora de comerciar con otros países para proporcionarles nuevas tecnologías agrarias". La misión de esta EBT consiste principalmente en asesorar a los gobiernos de los países iberoamericanos para la mejora de sus sistemas productivos a través de la introducción de las tecnologías de protección de los cultivos, bajo la modalidad de consultorías.

Según la gerente de Iberocons, "también hemos elaborado un software informático de sanidad vegetal, surgido de un proyecto de investigación, que ahora podemos exportar". Y ciertamente, como cualquier EBT, Iberocons se caracteriza por contar con el conocimiento científico y la base tecnológica generada por investigadores

de tres grupos de investigación: AGR-172 'Sistemas de protección en Agroplasticultura e Informática aplicada a ciencias agrarias y medioambientales'; RNM-151 'Agricultura y medioambiente en zonas áridas'; y TIC-181 'Ingeniería de Datos, del Conocimiento y del Software'. Su respectivos responsables, José Ramón Díaz Álvarez, José Miguel Guzmán Palomino y Samuel Túnez Rodríguez, han apostado fuertemente por enfocar su actividad empresarial hacia el mercado iberoamericano, un amplio campo de trabajo aún por explorar.

"Nosotros no pretendemos llegar con resultados dudosos y tecnología engañosa, y para ser consecuentes con nuestro trabajo ofrecemos también la formación necesaria para el manejo de las tecnologías de los invernaderos", afirma Ramos. Además del asesoramiento, les hacen un seguimiento

para asegurarse de que la gestión de los sistemas de cultivo es la adecuada.

"Así, intentan no operar como otras empresas que llegan con sus avanzados sistemas de protección de cultivos o de riego, las venden y se van sin constatar su buen funcionamiento. Este ha sido el caso de algunas empresas israelíes, o de países muy avanzados en cuestión de invernaderos, que han implantado sus tecnologías en República Dominicana. "¿De qué les sirve comprar herramientas que luego no van a saber utilizar?", se plantea Ramos Siqueira. Iberocons, en esta línea, diseña proyectos y ejecuta programas de formación en relación con las Administraciones Públicas e instituciones privadas de los países que soliciten formar técnicos en la gestión de los cultivos bajo plástico. Más información en la web [www.andaluciainvestiga.com](http://www.andaluciainvestiga.com).

## Empresas asociadas a Iberocons

Iberocons cuenta con seis socios más provenientes del mundo empresarial. Se trata de miembros de tres empresas y un consultor internacional, que les facilita los trámites para gestionar proyectos de investigación o elaborar planes de negocio. Dichas empresas son la constructora almeriense 'Invernaderos Ferrer S.L.', la transformadora de plásticos colombiana 'Productos Químicos Andinos (PQA) S.A.' y el vivero de plantas ornamentales 'Medipalm S.A.', con sede en Pulpí.

### Invernaderos Ferrer



Invernaderos Ferrer, S.L., es una empresa dedicada principalmente a la construcción, reparación y mantenimiento de instalaciones orientadas a la producción hortofrutícola (invernaderos de cubierta simétrica o de raspa y amagados, invernaderos de cubierta asimétrica, invernaderos de cubierta plana).

### PQA

Productos Químicos Andinos S.A. "P.Q.A.S.A.", es una empresa manufacturera ubicada en la ciudad de Marizales (Colombia), dedicada a la fabricación de película plástica tricapa y pentacapa (Coextrusión) para usos industriales, comerciales y agrícolas.

### Medipalm



Medipalm nace en 1992 con el objetivo de comercializar e introducir en nuevos mercados la planta producida en España.

Su vivero, ubicado en San Juan de los Terreros - Pulpí (Almería), zona con un clima moderado durante todo el año por la influencia del mar, cuenta con una extensión de 100 hectáreas en las que producimos una variada selección de especies de origen principalmente mediterráneo, sudafricano y australiano.

Algunos enlaces  
[www.iberocons.com](http://www.iberocons.com)  
[www.mferrer.com/es](http://www.mferrer.com/es)  
[www.pqa.com.co](http://www.pqa.com.co)  
[www.medipalm.com](http://www.medipalm.com)



# FIAPA apuesta por la agricultura sostenible desde la investigación

El delegado de Innovación abre un curso sobre protección fitosanitaria organizado por la Fundación para la Investigación Agraria en la Provincia de Almería



Javier de las Nieves, delegado de Innovación, y José López Segura, director del IFAPA

## LA VOZ

La provincia de Almería cuenta ya con una extensión que supera las 17.000 hectáreas dedicada a la agricultura ecológica, centrada en su mayor parte en la producción de cítricos y almendros. Estos datos se han dado a conocer en el acto de apertura de un curso sobre protección fitosanitaria en agricultura ecológica, organizado por FIAPA, que fue presidido por el delegado de Innovación, Ciencia y Empresa, Javier de las Nieves y en el que también participaron Isabel María Cuadrado, gerente directora de la Fundación y José López Segura, director de IFAPA.

Aunque Almería no es la provincia que más superficie dedica a la

agricultura ecológica en el conjunto de Andalucía, sí cabe destacar que es, después de Córdoba, la que tiene más productores debido al carácter familiar de sus explotaciones', indicó De las Nieves, quien destacó la labor que están realizando organismos como IFAPA, FIAPA o la estación experimental de Las Palmerillas en cuanto a investigación y formación técnica en agricultura ecológica, 'una alternativa -dijo- a otros sistemas de cultivos que cuenta con muy buenas perspectivas no sólo en mercados internacionales, sino también nacionales'.

Cuadrado aseguró que el fundamento de la agricultura sostenible o ecológica es conseguir un equili-

bro entre tres elementos: medio ambiente, agua y suelo, 'si estos tres elementos no están en equilibrio se actúa en perjuicio de uno de ellos y afecta al agricultor o al consumidor'.

López Segura destacó la colaboración entre los dos centros de investigación agraria, no sólo en agricultura ecológica sino también en otros temas relacionados tanto con la investigación como con la formación de técnicos.

De las Nieves matizó que el control y la certificación de la producción agraria ecológica es fundamental porque ofrecen garantía a los consumidores cada vez más exigentes y que quiere conocer todo el proceso que se ha seguido en el cultivo.

## Breves

### Visar por Internet

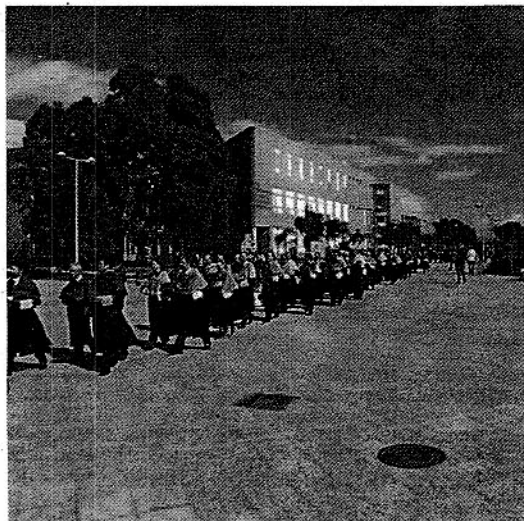
Los más de 9.000 arquitectos técnicos y aparejadores de Andalucía podrán visar sus trabajos a través de Internet gracias al proyecto, promovido por el Consejo Andaluz de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y respaldado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. El proyecto consiste en la creación de una plataforma web que permita a los colegiados presentar la documentación necesaria para obtener el visado del colegio oficial a través de Internet.

### Investigar en equipo

Los profesionales sanitarios andaluces contarán con un entorno virtual de colaboración que les permitirá desarrollar proyectos conjuntos y profundizar en investigaciones. Esta nueva herramienta será desarrollada por la Fundación para el avance tecnológico y el entrenamiento profesional (lavante), órgano dependiente de la Consejería de Salud, y la Fundación CITIC (Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de la Información) y las Comunicaciones).

### Los jóvenes y la UE

Europa confía en que la presencia de más y mejores científicos europeos ayude a mejorar los resultados de la economía continental, y lo mejor para garantizar que éstos existieran en el futuro es trabajar la cantera. Por eso, instituciones científicas y de investigación, museos y laboratorios han sido llamados a organizar actividades para la noche del próximo 23 de septiembre.



## Tino y la Universidad

### La innovación es nuestra carrera común

TINO y la Universidad de Almería dirigen sus esfuerzos hacia una meta común: impulsar la innovación en el sector de la piedra natural. Juntos ya han comenzado a hacer carrera.



## BECAS Y AYUDAS

## &gt; Convocatoria del MEC del Programa Torres-Quevedo

Se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado de 8 de octubre de 2004, el Programa Torres-Quevedo para facilitar la incorporación de personal de I+D (doctores y tecnólogos) a empresas, centros tecnológicos y asociaciones empresariales.

Dotación: Cuenta con una dotación de 16.000 euros para las primeras anualidades de esta convocatoria, que posibilitará la concesión de hasta 850 ayudas. Convocatoria: BOE 8 octubre de 2004.

Fecha de fin de solicitud: 30/07/2005. Más información en la página web: [www.mec.es/ciencia/](http://www.mec.es/ciencia/)

## &gt; La Universidad de Almería convoca a concurso público un contrato laboral como técnico de proyectos de I+D.

La Universidad de Almería convoca a concurso público un contrato laboral fuera de convenio como Técnico de Proyectos de I+D, al amparo de la subvención concedida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para la contratación de Personal de Apoyo por Centros de I+D en la modalidad de Técnicos de Proyectos I+D convocada por Orden de 23 De mayo de 2003.

Referencia del proyecto: TIC2002-00228. «Sistemas Multiprocesador: Aplicación al procesamiento de imágenes, vídeo y optimización». Plazo de presentación de solicitudes: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación de esta Resolución en el BOJA. Si el último día de presentación de solicitudes coincidiera con el sábado, el plazo se prorrogaría automáticamente al siguiente día hábil.

Publicación: BOJA 25.05.2005. Más información: [www.boe.es](http://www.boe.es)

## &gt; Convocatoria de becas para la investigación científica - Instituto Danone

Dotación: La dotación de cada beca será de 12.000 euros anuales sobre los que habrá que aplicar lo correspondiente a las obligaciones fiscales establecidas así como cubrir el seguro de accidentes corporales y seguro de asistencia médica.

Nº Becas: 6. Duración: El disfrute de estas becas será de un año a partir de la fecha de adjudicación. Las becas podrán ser renovadas por otro año.

Fecha de fin de solicitud: 31/05/2005. Web: [www.institutodanone.es](http://www.institutodanone.es)

## &gt; XII Ayuda en la Investigación sobre las enfermedades de la inteligencia de origen genético

Requisitos: Dirigidas a grupos de investigación en el campo de los trastornos de la inteligencia, sin especificar otros requerimientos de nacionalidad o residencia. Dotación: Variable (según actividad)

Fecha cierre: 31/05/2005. Información: Enviar solicitudes a: Conseil Scientifique, 31 rue Galande, 75005 Paris. Francia. Observaciones: Descripción: ayudas para proyectos de investigación clínica o fundamental dirigida a descubrir tratamientos para la mejora de las personas afectadas por las enfermedades de la inteligencia de origen genético, en particular el Síndrome de Down o Trisuenia 21.

Las ayudas pueden cubrir: equipamiento, material y gastos de funcionamiento, sídos de corta duración para la adquisición de nuevas técnicas, gastos de desplazamiento a congresos para la presentación de trabajos científicos.

Lugar: ESPAÑA Y EXTRANJERO - Francia. Correo Electrónico: [conseilscientific@fondationlejeune.org](mailto:conseilscientific@fondationlejeune.org). Web: [www.fondationlejeune.org](http://www.fondationlejeune.org)

## CURSOS

## &gt; Primeras jornadas de naturopatía de Almería

Entidad Organizadora: FENACO Andalucía.

Fecha de celebración: 4 y 5 de junio de 2005.

Lugar de celebración: Almería. Web: <http://www.naturopatiefenaco.org>

Más información: FENACO Andalucía C/ Almirante Lobo nº 2 - 4º Izq. 41001 Sevilla - Sevilla - España. Teléfono: 954422467

Persona(s) de contacto: Miguel Reyes Rivas Manzano ([info@naturopatiefenaco.org](mailto:info@naturopatiefenaco.org)) José Luis Rodero Jurado ([andalucia@naturopatiefenaco.org](mailto:andalucia@naturopatiefenaco.org))



## &gt; Cursos de Verano de la Universidad de Almería 2005

Más de veinte cursos se celebrarán este verano en la provincia almeriense.

Fecha: del 11 de julio al 5 de agosto.

Lugar: Este año habrá un total de nueve sedes, que serán Aguadulce, Almería, Almerimar, Adra, Cuevas del Almanzora, Purchena, Vera, Huércal-Overa y Vélez Blanco.

Organiza: Universidad de Almería.

Inscripción: El plazo de matriculación en estos cursos será hasta una semana antes del inicio del curso siempre que no se hayan cubierto las plazas.

Web: [www.ual.es](http://www.ual.es)

## &gt; Encuentros Solares

Presentación: La Fundación Tierra, con el apoyo de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, celebra la décima edición de los Encuentros Solares por primera vez en Andalucía, en concreto, en el Parque de las Ciencias de Granada. Estas jornadas pretenden acercar a la sociedad el conocimiento y la tecnología asociadas a las energías renovables, y, en general, a la cultura del desarrollo sostenible. Conferencias, talleres y demostraciones tecnológicas se combinarán con música y otras sorpresas durante el fin de semana. También se entregarán los Premios Sol y Paz, que distinguen los trabajos en fomento de las energías "limpias".

Fecha: 8, 9 y 10 de julio de 2005.

Lugar: Parque de las Ciencias. GRANADA.

Más información: [www.parqueciencias.com](http://www.parqueciencias.com) [www.terra.org](http://www.terra.org)

## PREMIOS

## &gt; Premios a los mejores expedientes académicos 2005

La Consejería de Economía y Hacienda ha convocado los Premios a los Mejores Expedientes Académicos en las licenciaturas de Economía y en Administración y Dirección de Empresas, destinados a los alumnos de las universidades andaluzas que hayan finalizado sus estudios en el presente curso académico 2004-2005.

Se trata de nueve galardones a los mejores expedientes en la licenciatura de Administración y Dirección de Empresas, y otros tres en Economía, dotados cada uno con 1.600 euros, según la Orden de la Consejería publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Los decanos de las distintas facultades universitarias serán los encargados de proponer, de acuerdo con las Juntas del Centro respectivo, el nombre del candidato y deberán remitir su propuesta a la Secretaría General de Economía de la Consejería antes del 31 de octubre de 2005.

Fecha de fin de solicitud: 31/10/2005

Web: [www.boja.es](http://www.boja.es)

## &gt; 24 Premio de Investigación Cultural 'Marqués de Lozoya' correspondiente a 2005

Resolución de 20 de abril de 2005, de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, por la que se convoca concurso para la concesión del vigésimo cuarto Premio de Investigación Cultural «Marqués de Lozoya», correspondiente a 2005, que pretende destacar los mejores trabajos de investigación, que pongan de relieve las artes y tradiciones populares de España y las diferentes formas de vida y pensamiento de los pueblos e individuos que componen las diversas culturas del Estado español.

Los trabajos podrán versar sobre cualesquiera de los aspectos conformadores de las culturas de los pueblos de España, y habrán de significarse por su aportación al conocimiento de las formas y expresiones culturales y a la comprensión de la relevancia de dichas formas culturales en la sociedad española, conteniendo una abundante, detallada y fiel información, fruto de la investigación original.

Fuente de Publicación: BOE nº 110 de 9 de mayo de 2005.

Plazo de Presentación: Cuatro meses a partir del día siguiente al de la publicación en el BOE.

Información Complementaria: [www.boe.es](http://www.boe.es)

Envío de Documentación: La presentación de los trabajos podrá realizarse en el Museo del Traje, Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico (Avda. Juan de Herrera nº 2, 28040-Madrid) o en el Registro General del Ministerio de Cultura.

Convocatoria: BOE nº 110 de 9 de mayo de 2005.

Fecha de fin de solicitud: 09/09/2005.

## &gt; V Premio para trabajos de estudio e investigación sobre las administraciones públicas

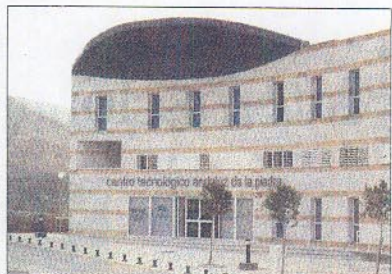
Resolución de 27 de abril 2005, del Instituto Nacional de Administración Pública por la que se convoca el V Premio para trabajos de estudio e investigación sobre las Administraciones Públicas.

Dotación: El premio consistirá en 9.000 euros y un diploma acreditativo para la candidatura ganadora que expedirá el Director del INAP.

Convocatoria: BOE 11.05.05

Fecha de fin de solicitud: 20/09/2005.

[www.boe.es/es/boe/dias/2005-05-11/seccion3.php#00028](http://www.boe.es/es/boe/dias/2005-05-11/seccion3.php#00028)



## Asempal aborda hoy en una jornada la aplicación de la I+D

## LA VOZ

ASEMPAL y la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), a través de su Gabinete de Asesoramiento Tecnológico (GAT), realizarán hoy unas jornadas sobre 'Desarrollos tecnológicos al mercado', para abordar las posibilidades de transferencia de tecnología desde los centros tecnológicos a las empresas de la provincia.

Esta iniciativa se desarrolla en colaboración con la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta y se enmarca dentro de un ciclo de jornadas sectoriales que se están celebrando en Andalucía, con el objetivo de sensibilizar a las empresas sobre los principales desarrollos, técnicas y conocimientos generados en Centros Tecnológicos del Sistema Nacional de I+D+i para promover su aplicación en las empresas.

La jornada, que tendrá lugar en la sede de ASEMPAL de 10.00 a 13.30 horas, será impartida por expertos que explicarán los servicios de apoyo y las líneas de financiación existentes a la hora de acometer un proyecto de innovación y desarrollo tecnológico, para lo que pondrán como ejemplo el sector de la piedra.



## La UE busca nuevos investigadores con una fiesta de la ciencia

## LA VOZ

Europa confía en que la presencia de más y mejores científicos europeos ayude a mejorar los resultados de la economía continental, y lo mejor para garantizar que éstos existarán en el futuro es trabajar la cantera. Por eso, instituciones científicas y de investigación, museos y laboratorios han sido llamados a organizar actividades para la noche del próximo 23 de septiembre. El objetivo es que den a los más jóvenes la oportunidad de conocer a los investigadores en el marco de eventos festivos, y animarles a que emprendan una carrera científica en el futuro.

La 'Noche de los Investigadores Europeos' es un evento organizado por la Comisión Europea que se enmarca en el programa 'Investigadores en Europa 2005', con el que el Ejecutivo europeo pretende mejorar la comunicación del trabajo y los logros de la comunidad científica de la UE.



# VI Edición de los Premios Universidad de Almería a Iniciativas Empresariales

Estos premios tienen como objetivo detectar, motivar e incentivar la puesta en marcha de empresas innovadoras por estudiantes, titulados e investigadores de la Universidad de Almería. El ganador se conocerá el próximo 30 de mayo y éstos son los cuatro finalistas



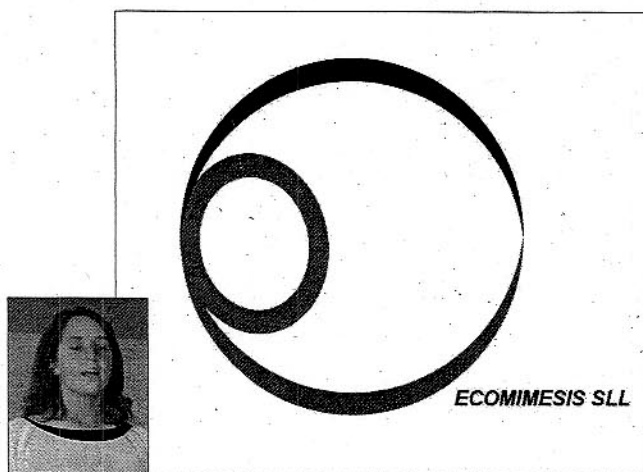
## INTERGENERACIONES

Alejandro M. Díaz Flores ha presentado un proyecto denominado "Intergeneraciones", que constará de una página web y una revista gratuita destinada a impartir cursos de alfabetización digital para personas mayores. Además de una plataforma de comunicación, este proyecto acoge también la posibilidad de intervención en psicogerontología. Con tres socios, Intergeneraciones ofrecerá también cursos de formación a sus clientes.



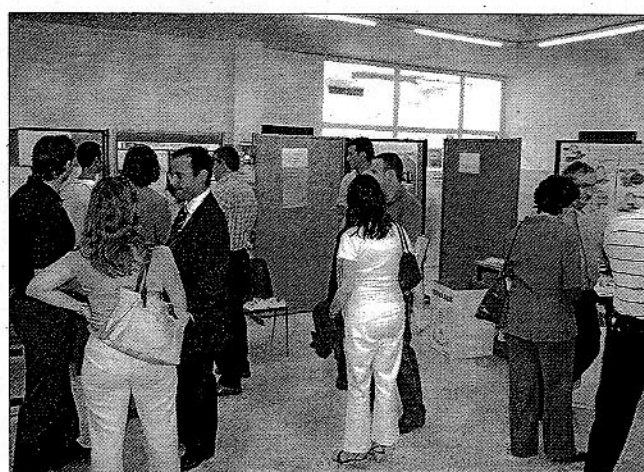
## INSOLUX: EL SOFTWARE LIBRE COMO NEGOCIO

El premio a la mejor idea "Iniciativas Económicas de Almería", enmarcado dentro de las tres modalidades de esta VI edición, este año ha tenido una novedad. De las 51 ideas presentadas, dos han resultado ser del mismo sector. El premio, dotado de 300 euros, ha tenido que ser compartido por "Promoción del software libre en las pymes" de David Aguilar Moya e "Insolux: el software libre como negocio", bajo la dirección de María Isabel Soler Flores, que ha pasado a la final.



## ECOMIMESIS S. L.

ECOMIMESIS surge como resultado de la maduración de las asociaciones de estudiantes y licenciados en Ciencias Ambientales de Almería, en las que tras más de cinco años de trabajo voluntario, un grupo de ambientólogos se plantea el modo de continuar con la labor desarrollada en estas asociaciones, profesionalizarla y orientarla a ofrecer servicios ambientales a los distintos agentes de la sociedad almerense. Su responsable es Mari Carmen Romero.



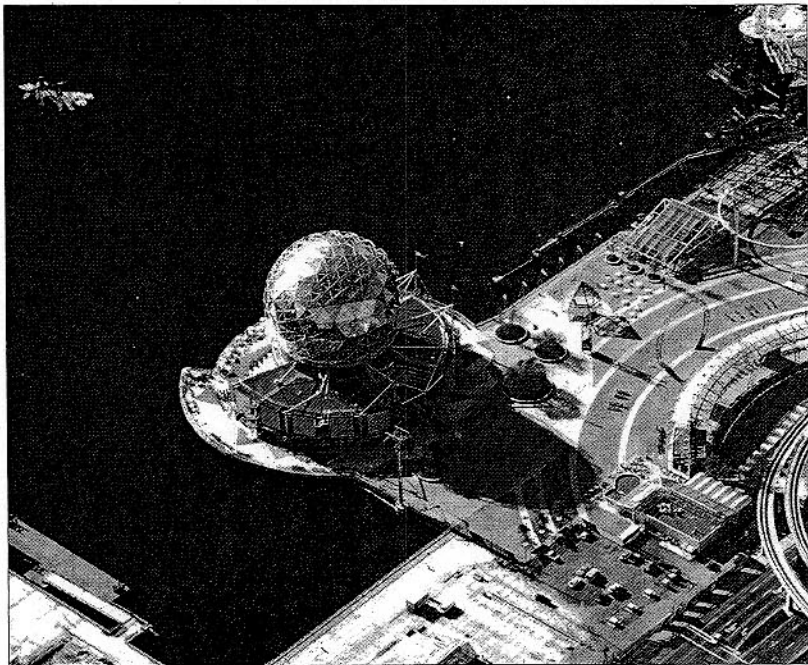
## ECO-SISTEMAS DEL SUR

El cuarto finalista, Alonso Contreras Sánchez, es el responsable del proyecto "Eco-Sistemas del Sur", una idea que plantea el desarrollo de invernaderos sostenibles capaces de autoabastecerse con energías renovables y de ofrecer una optimización de recursos. Su impulsor es ingeniero agrónomo y ha importado bastantes ideas de Holanda, donde ha realizado parte de sus estudios.



# El PITA ingresa en la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos

La IASP es una red mundial que impulsa el avance tecnológico y la cooperación entre todos sus miembros. La ratificación tendrá lugar en Pekín el próximo mes de septiembre



Vista aérea de un parque tecnológico a orillas del mar, una tecnópolis que aglutina tecnología, ciencia y empresas

LA VOZ

El Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA) ha sido nombrado recientemente miembro afiliado de la Internacional Association of Science Parks (IASP). Con este nombramiento el PITA ya forma parte de esta red mundial de Parques Científicos y Tecnológicos y de las incubadoras de empresas innovadoras cuyo objetivo es impulsar el crecimiento, la interna-

cionalización y la eficiencia de sus miembros. La Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP) es una organización mundial sin ánimo de lucro creada en 1984 que agrupa a parques científicos y tecnológicos (operativos o en desarrollo) de 64 países diferentes y cuenta en este momento con 297 miembros. Entre las ventajas y beneficios de pertenecer a esta Asociación está la de compartir el co-

nocimiento que se genera en la red y disponer de todas las herramientas con las que trabaja la IASP (Aprendizaje, conocimiento compartido, documentación, promoción, acreditación, materiales, etc.).

La ratificación en Asamblea General del Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA) como miembro de esta asociación independiente tendrá lugar en Pekín (China) en septiembre de 2005.

Opinión

Juan Antonio DÍAZ MORENO  
ASESOR TÉCNICO DEL PITA



## 'Networking'

El trabajo en red es compartir, dar para recibir y para avanzar conjuntamente, mejorando la productividad, la competitividad y el prestigio de la organización.

Esta es una de las claves para el éxito de los Parques Científicos y Tecnológicos, donde la entidad gestora del parque debe promover especialmente el trabajo en red entre las empresas, entre estas y los investigadores, facilitar la relación de las compañías con las instituciones y demás entidades de su entorno, y, en definitiva, que las organizaciones trabajen en un ambiente de cooperación y de colaboración.

Las redes normalmente funcionan, esto es, salen beneficiados todos y cada uno de los integrantes de la red, cuando todos los participantes aportan algo a la red (son bondadosos). Desde el momento en el que sus integrantes están para recibir y no aportar, deja de ser una red de trabajo. Por ello a la hora de "tejer" una red hay que tener un compromiso de aportación a la misma por parte de todas las cuadrículas de la misma.

Las redes que funcionan generan otras redes y estas a su vez otras más, configurándose un entramado que permite un modelo de crecimiento y de desarrollo conjunto, al tiempo que facilita respuestas a los retos de la integración económica y de los mercados.

## Tino y la Innovación

Ser sensible ha dejado de estar reñido con ser de piedra

El sector de la piedra natural está experimentando una revolución estética en el ámbito de la arquitectura y la decoración. TINO ha sido y es el referente de este cambio.

| MARBELLA | MADRID | MALLORCA | MÜNICH | VIENA | BILBAO | HAMBURGO | Y muy pronto: Barcelona, New York, Dubai y Londres  
| www.tino.es | info@tino.es |

TINO



# Expertos de la UAL descifrarán el genoma del tomate



El genoma del tomate está compuesto por 12 pares de cromosomas

Un consorcio internacional, integrado por nueve países, se ha propuesto seguir los pasos de los descubridores del genoma humano... sólo que ahora lo harán con el tomate

ANUSKA BENITEZ

Genetistas del grupo de investigación AGR-176 'Genética y Fisiología del Desarrollo Vegetal' de la Universidad de Almería, en el que participan los Profesores Rafael Lozano, Juan Capel y Trinidad Angosto, participarán en una investigación que está llevando a cabo un consorcio internacional para determinar la secuenciación del genoma completo de tomate, un proyecto llevado a cabo por nueve países entre los que se encuentran España, Francia, Alemania, Estados Unidos, Italia, Japón, Corea y Holanda.

La totalidad del trabajo se distribuye entre todos estos países, siendo el objetivo final secuenciar cada uno de los doce cromosomas que conforman el mapa genético del tomate. Cada país tratará de descifrar el código genético de un cromosoma, a excepción de Estados Unidos, que investigará tres de ellos. España, a la que ha correspondido el cromosoma 9, aporta a su vez, el conocimiento de nueve grupos de investigación coordinados por el Instituto de Biología Molecular y Celular de las Plantas de la Universidad Politécnica de Valencia.

La importancia de la participación de la UAL en este proyecto, financiado por la Fundación Genoma España, y al que se han sumado los esfuerzos inversores de diversas Comunidades Autónomas y Cajamar, entre otras, radica en la presencia de nuestra Universidad en un consorcio internacional, además de ser esta la primera vez que un equipo de científicos almerienses cuenta con un papel trascendente en el

campo de la investigación genética. Según Rafael Lozano, "uno de los objetivos científicos de este proyecto es identificar los genes responsables de distintas características que favorecen la calidad del fruto, para poder incrementar el valor agronómico y nutricional de futuras variedades de tomate". En una primera etapa, correspondiente a la parte de genómica estructural, estos genéticos tratarán de conocer los genes localizados en el cromosoma 9, para a continuación poder analizar la función que estos desempeñan en los patrones de desarrollo y crecimiento de tomate.

En una segunda etapa, enmarcada dentro de la llamada genómica funcional, estos expertos deberán descubrir mediante análisis de alta resolución realizados a gran escala, aquellos genes responsables de caracteres como el sabor, el contenido en vitaminas, azúcares y antioxidantes o aquellos otros implicados en el proceso de maduración del fruto. Para ello se llevará a cabo el análisis de los patrones de expresión de más de 12000 genes de tomate a lo largo del desarrollo del fruto, sabiendo que en cada etapa del creci-

miento de la planta, se requiere de la actividad de un conjunto específico de genes. Controlando la expresión de los genes y seleccionando las mejores combinaciones de estos, se conseguirán nuevos genotipos o plantas de tomate de mayor valor añadido toda vez que permitirán obtener mejores variedades híbridadas.

## Grupos de genes

Los investigadores de la UAL, concretamente, se encargarán de localizar y determinar cuáles son los genes o grupos de genes responsables de dos de los caracteres del tomate: el sabor y el contenido en algunos compuestos de naturaleza antioxidante. Estos últimos funcionan a modo de agentes protectores contra el envejecimiento celular y el desarrollo de tumores, reduciendo los efectos nocivos de los radicales libres que producimos ante situaciones de estrés.

Según el profesor Juan Capel, investigador de este proyecto, toda la información generada por los nueve grupos españoles, pasará a ser procesada y ensamblada a través de herramientas bioinformáticas por parte de otros grupos de investigación participantes (CSIC-Madrid y Universidad de Málaga).

Los investigadores de este proyecto utilizarán, entre otras, una plataforma de microarrays o DNA-chips, una tecnología capaz de diferenciar los genes implicados en un determinado proceso fisiológico (maduración, acumulación de nutrientes, etc.) analizando de forma simultánea la expresión de miles de genes distintos, previamente depositados sobre un pequeño cristal rectangular. Los resultados de esta investigación son susceptibles de ser utilizados y extrapolados, mediante estudios de genómica comparada, a otras especies de solanáceas genéticamente similares, como el pimiento, la berenjena o la patata, de gran importancia económica para la provincia Almería.

## Algunos conceptos de genética

### Genética

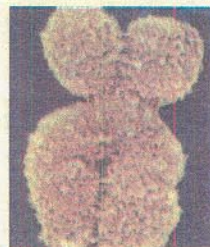
Parte de la biología que estudia las leyes de la herencia y de todo lo relativo a ella.

### Genoma

Conjunto de los genes localizados en los cromosomas de una célula. El genoma humano cuenta con 23 pares de cromosomas, mientras que el del tomate lo integran 12 pares.

### Cromosoma

Se trata de cada una de las unidades estructurales (a modo de corpúsculos lineales) presentes en el núcleo de las células y en los que residen los factores hereditarios; su número es constante para cada especie animal o vegetal. El componente esencial de cada cromosoma es una molécula de ADN, la famosa doble hélice, en un estado más o menos compactado.



### Gen

Cada una de las unidades, llamadas genes, en un orden determinado en los cromosomas, que controlan la aparición de los caracteres hereditarios en los seres vivos. En los genes se encuentran las instrucciones activas codificadas para sintetizar las proteínas que se necesitan, a su vez, para construir tejidos, huesos, músculos y otro tipo de células. Cada gen está compuesto por una secuencia de nucleótidos (letras) dispuestos, cuyo orden es clave para descifrar su importancia.

### Nucleótido

Cada uno de los componentes del ADN o ARN. Hay cuatro nucleótidos diferentes en el ADN, adenina (A), citosina (C), guanina (G) y timina (T).

### ADN

El ADN o ácido desoxirribonucleico es un componente bioquímico del núcleo de las células, portador de las instrucciones genéticas para la elaboración de los organismos vivientes.

## Proyecto Genoma Humano (PGH)

El Proyecto Genoma Humano es una investigación internacional que busca seleccionar un modelo de organismo humano por medio del mapeo de la secuencia de su DNA. Se inició oficialmente en 1990 como un programa de quince años con el que se pretendía registrar los 80.000 genes que codifican la información necesaria para construir y mantener la vida. Sin embargo, antes de la celebración del 50 aniversario del descubrimiento de la doble hélice por parte de Watson & Crick (1953), y tras 10 años de intensa investigación, el genoma humano, considerado el auténtico libro de la vida, ha sido descifrado en sus partes esenciales. El 26 de junio de 2000 es ya una fecha para la historia de la humanidad.



## Genoma España

Genoma España es la Fundación para el Desarrollo de la Investigación en Genómica y Proteómica, tiene carácter estatal y está promovida por los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación y Ciencia. Sus objetivos son fomentar la investigación sobre Genómica y Proteómica, impulsar el desarrollo de empresas biotecnológicas y lograr financiación para los grupos de investigación españoles que trabajan en estos campos. En Europa y en otros países existen iniciativas similares que están ayudando a dinamizar el sector de la biotecnología y que, con participación privada, contribuyen a la planificación y coordinación de la investigación, así como a la creación de nuevos grupos de investigación y de empresas de base biotecnológica.