

## Actualidad

Una delegación de empresas e instituciones exploran el mercado chino con la participación de la Apte

## Entrevista

José Antonio Viera Chacón  
Presidente de Cartuja 93

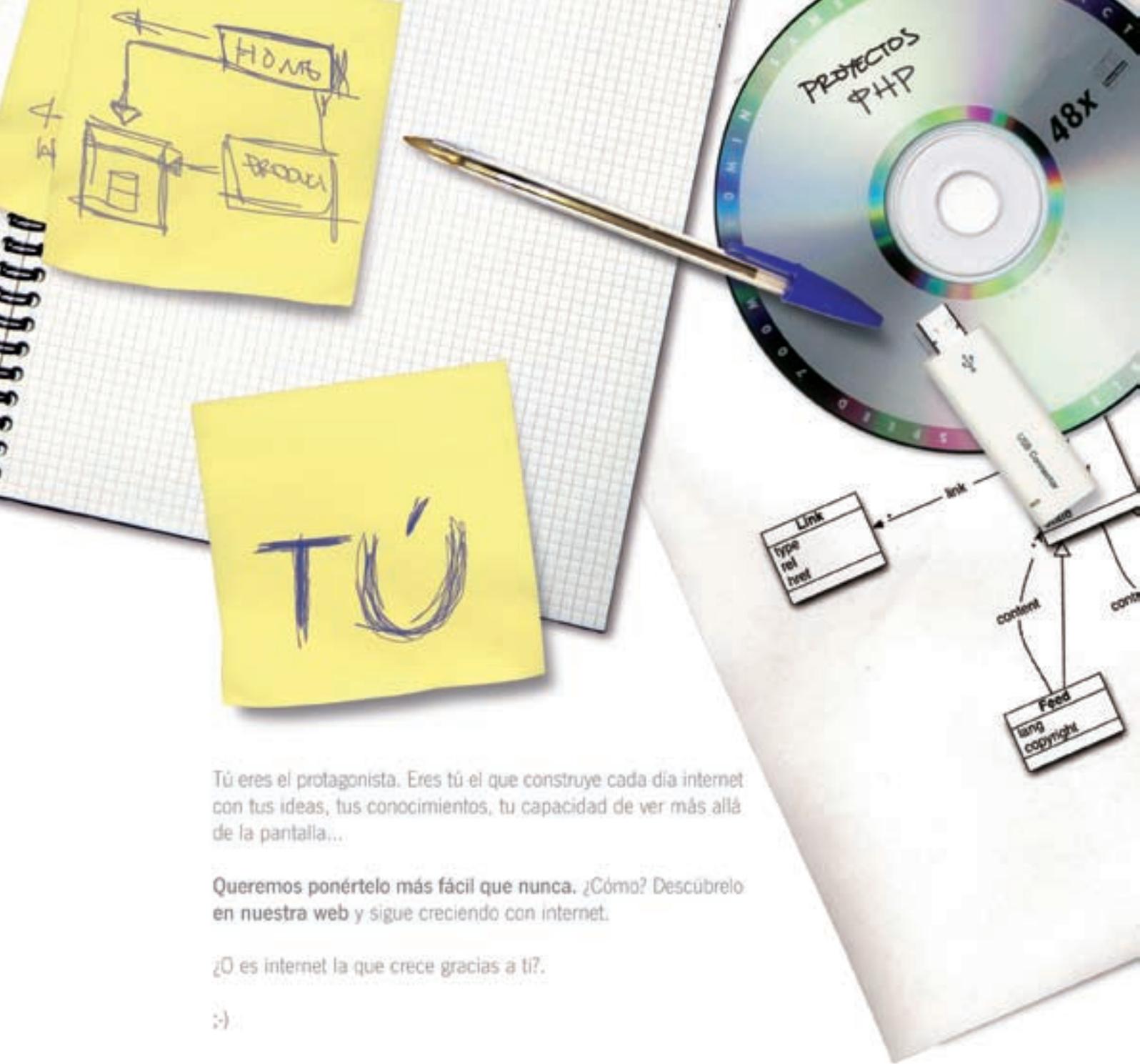
## Tecnópolis

Toda la actualidad de los Parques Científicos y Tecnológicos españoles



## VI CONFERENCIA INTERNACIONAL DE APTE

AÑO VI \ \ n 20 enero | marzo 2008 pvp. 3 euros  
Órgano Informativo de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)



Tú eres el protagonista. Eres tú el que construye cada día internet con tus ideas, tus conocimientos, tu capacidad de ver más allá de la pantalla...

Queremos ponértelo más fácil que nunca. ¿Cómo? Descúbrelo en nuestra web y sigue creciendo con internet.

¿O es internet la que crece gracias a ti?

:)

**arsys.es**  
arsys es internet

Acceso a Internet	Domínios	Hosting	Servidores Dedicados	Housing	Aplicaciones
ADSL Tarifa Plana	Domínios .com Domínios .es Domínios .eu Domínios Territoriales	Hosting Web Hosting Correo Hosting Multimedia Hosting Base de Datos Hosting DNS	Dedicado Genérico Dedicado Administrado Dedicado de Correo	Housing de Servidores	Web SMS Arsys Backup Online Alta en Buscadores Correo Exchange

www.arsys.es / 902 11 55 30

# SUMARIO



## Parques adscritos a Aptech

Parque Tecnológico de Álava  
Parque Tecnológico de Andalucía  
Parque Tecnológico de Asturias  
Parque Balear de Innovación Tecnológica (PARCBIT)  
Parc Científic de Barcelona  
Parques Tecnológicos de Castilla y León  
Parque Tecnológico de Galicia  
Parque Científico Tecnológico de Gijón  
Parque Tecnológico de San Sebastián  
Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93  
Parc Tecnològic del Vallès  
Parque Tecnológico de Bizkaia  
Parque Científico Universidad Carlos III (Leganés Tecnológico)  
Parc de Recerca UAB  
Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)  
Red de Parques Vascos  
València Parc Tecnològic  
Parque Científico Tecnológico de Córdoba S.L. (Rabanales 21)  
Parque Tecnológico Walqa  
Polo de Innovación Garaia S.A.  
Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS) de Granada  
Aerópolis. Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía  
Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete  
Tecnoalcalá. Parque Científico-Tecnológico de la Universidad de Alcalá  
Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA)  
Parque Científico de Alicante  
Parque Científico-Tecnológico de Cantabria  
Parque Científico de Madrid  
Ciudad Politécnica de la Innovación (Valencia)



**apte** techno Revista de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España

**Edita:** Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)  
**Presidente del Consejo Editorial:** Felipe Romera Lubias  
**Director:** Francisco Rubiales Moreno  
**Jefe de Redacción:** Manuela Hernández Bermúdez  
**Directora de Publicidad:** Marta Mojarro  
**Han colaborado en este número:** Soledad Díaz  
**Diseño y producción:** Ernesto Sánchez  
**Imprime:** Escandón Impresores  
**Depósito Legal:** CA-720-02 ISSN: 1696-0661

**Sede:** Parque Tecnológico de Andalucía.  
C/ Marie Curie, 35. Campanillas. 29590 Málaga-España  
Telf.: 951 23 13 00. Fax. 952 61 91 17.  
e-mail: info@apte.org  
**Redacción y publicidad:** Euromedia Comunicación  
Grupo. Avda. Bueno Monreal, Edificio ATS. Bajo, Local A.  
41013 Sevilla. Telf.: 95 462 27 27 Fax: 95 462 34 35  
e-mail: mmojarro@euromediagrupo.com  
Ilustración cubierta>  
Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93

## EDITORIAL

La internacionalización de las empresas: elemento clave para su competitividad

## EN PORTADA

VI Conferencia Internacional de Apte

## ACTUALIDAD#1

La Otri de Apte premia al Grupo de Investigación y Tecnología de la Construcción (GITECO) con el I Premio de Patentes de Infraestructuras de I+D de parques

## ACTUALIDAD#2

La antena tecnológica china visita a la Apte en Málaga y en Tianjin para intensificar las relaciones con las empresas de los parques

## ACTUALIDAD#3

La Apte participa en el evento "Aprendiendo a exportar tecnología" como promotora de la internacionalización de las empresas de base tecnológica

## ACTUALIDAD#4

Una delegación de 152 personas pertenecientes a 107 empresas e instituciones exploran el mercado chino en una misión empresarial en la que ha participado Apte

## ACTUALIDAD#5

Deimos Aplicaciones Tecnológicas ha sido distinguida con la II Edición del Premio Empresa Innovadora de la Red de Transferencia de Tecnología de la Apte

## ENTREVISTA

José Antonio Viera Chacón  
Presidente de Cartuja 93

## TECNÓPOLIS

Toda la actualidad de los Parques Científicos y Tecnológicos Españoles

## CONSULTORÍA

Las tres dimensiones de la seguridad

04



06



10



14



15



16



16



18



20



66



# LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS: ELEMENTO CLAVE PARA SU COMPETITIVIDAD

**Felipe Romera**  
Presidente de la APTE

El entorno económico internacional es cada vez más dinámico y global y la globalización de los mercados se refleja tanto en el crecimiento del comercio mundial como en el de la inversión directa en el extranjero. Jugar en el mercado internacional debe traducirse en obtener ventajas competitivas tales como eficiencia, flexibilidad, aprendizaje y prestigio.

La economía actual es esencialmente internacional y cada vez lo será más. Por este motivo, las empresas deben apostar por salir de sus fronteras y extender su negocio a otros mercados. Sin embargo, una empresa es competitiva y podrá participar en el negocio internacional si es innovadora. Según Michael Porter “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar” y en China el lema

de Porter lo están poniendo en práctica.

A finales del pasado mes de octubre una gran delegación de empresas españolas pertenecientes a los parques de APTE dieron un primer y gran paso en pro de su desarrollo empresarial. 152 empresarios de toda España viajaron a Pekín, concretamente a la zona de desarrollo económico de Binhai (Tianjin) donde el gobierno chino está imprimiendo un fuerte apoyo económico e institucional que va a convertir a esta zona en una de las grandes regiones de prosperidad económica y desarrollo científico y tecnológico del país asiático.

El objetivo de esta misión era empezar a conocer el mercado chino y llevar a cabo una primera toma de contacto con empresarios de china para que las empresas españolas tomen conciencia de la potencialidad que tiene este mercado. Desde APTE creemos que para ser un empresario de la sociedad del conocimiento hay que saber qué está pasando en China.

En 2006 China fue el segundo país del mundo en gasto en Investigación y Desarrollo en valor absoluto y trabajan por conseguir una competencia basada en la innovación.

En este sentido, durante los próximos años las empresas españolas tienen una razón más para apostar por la inversión en I+D ya que no solo les servirá para ser competitivas si no también para abrirse camino ante la amenaza de otros mercados fuertes como el asiático.

La misión empresarial se enmarcó dentro del II Foro de Cooperación Científica y Tecnológica y Exposición de Nuevas Tecnologías y Nuevos Productos Hispano – Chinos. Allí hemos contabilizado más de 200 colaboraciones entre empresas chinas y españolas que permiten auspiciar un futuro prometedor para facilitar una mayor relación entre ambos países.



# Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España



## SOCIOS

- 1 22@Barcelona
- 2 Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC)
- 3 Ciudad Politécnica de la Innovación
- 4 Fundació Parc d'Innovació La Salle
- 5 Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete
- 6 Parc Científic de Barcelona
- 7 Parc Tecnològic del Vallès
- 8 Parque Balear de Innovación Tecnológica (PARCBIT)
- 9 Parque Científico – Tecnológico de Gijón
- 10 Parque Científico de Alicante
- 11 Parque Científico de Madrid
- 12 Parque Científico de Universidad Carlos III (Leganés Tecnológico)
- 13 Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93
- 14 Parque Tecnológico de Álava
- 15 Parque Tecnológico de Andalucía
- 16 Parque Tecnológico de Asturias
- 17 Parque Tecnológico de Bizkaia
- 18 Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada
- 19 Parque Tecnológico de Galicia
- 20 Parque Tecnológico de San Sebastián
- 21 Parque Tecnológico Walqa
- 22 Parque Tecnológico y Logístico de Vigo
- 23 Parques Tecnológicos de Castilla y León
- 24 Tecnoalcalá. Parque Científico – Tecnológico de la Universidad de Alcalá
- 25 València Parc Tecnològic

## AFILIADOS

- 26 Fundación Ferrol Metrópoli
- 27 Parque Tecnológico de Castilla La Mancha
- 28 Universidad Pontificia Comillas de Madrid
- 29 Parc de Recerca UAB
- 30 Parque Científico de Murcia
- 31 Parque Científico – Tecnológico de Córdoba S.L. (Rabanales 21)
- 32 Universidad de Cádiz
- 33 Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona
- 34 Parque Científico Tecnológico de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- 35 GEOLIT. Parque Científico - Tecnológico del Aceite y del Olivar
- 36 Polo de Innovación Garaia
- 37 Parque Agroalimentario de Cártama
- 38 Parc Científic Universitat de València
- 39 Parque Tecnológico Fuente Álamo
- 40 Parque Metropolitano, Industrial y Tecnológico de Granada
- 41 Parc Mediterrani de la Tecnologia i Parc Tecnològic de Barcelona de la UPC
- 42 Parque Tecnológico de Extremadura
- 43 Parc de Negocis Viladecans
- 44 Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA)
- 45 Parque Tecnológico de Telde
- 46 Móstoles Tecnológico
- 47 Parque Científico de León
- 48 Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- 49 Parque Científico – Tecnológico de la Universidad de Burgos
- 50 Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
- 51 Parque Digital de La Rioja
- 52 Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida
- 53 Parque Tecnoalimentario de Vélez Málaga
- 54 Parque Tecnológico TecnoCampusMataró
- 55 Parque Científico y Tecnológico de Cantabria b\_TEC
- 56 Parc Tecnològic Barcelona Nord
- 57 Parque Científico de la Universidad de Salamanca
- 59 Oñati-Ciudad Universitaria y Tecnológica
- 60 Parque Científico Universidad de Valladolid+d
- 61 Área Tecnológica del Sur
- 62 Parc Central-Parc Tecnològic de la Catalunya Central
- 63 Ciudad del Conocimiento (Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme S.A.)
- 64 Tecnoparc, Parc Tecnològic del Camp
- 65 Parque Científico y Empresarial Universidad Miguel Hernández de Elche
- 66 Parque Científico-Tecnológico de Huelva (Descubrimiento)
- 67 Polo Tecnológico de Eibar
- 68 Parque Tecnológico Ciudad de Madrid
- 69 Parque Científico y Tecnológico de la Universidad Politécnica de Madrid
- 70 Parque de Innovación de Navarra
- 71 Parque Tecnológico de Estella
- 72 Parque Científico y Tecnológico Olavide - Alcalá - Sevilla Tecnópolis Universitaria
- 73 Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei
- 74 Parque Tecnológico de Fuerteventura
- 75 Parque Científico y Tecnológico de Tenerife
- 76 Parque Tecnológico del Motor de Aragón
- 77 Polo de Innovación Goierri
- 78 Parque de Innovación La Salle Madrid
- 79 Espaitec, Parc Científic Tecnològic Empresarial de la Universitat Jaume I
- 80 Creápolis, Parc de la Creativitat, S.L.
- 81 Parc de Recerca en Ciències Socials i Humanitats



De izda a dcha Juan Pérez Buendía, Felipe Romera, José Ramón Guridi, Iñaki Telletxea y José Ignacio Gárate durante la inauguración de la Conferencia.

06

# VI CONFERENCIA INTERNACIONAL DE APTE

LA INTERACCIÓN EN UN ESPACIO PARA LA INNOVACIÓN.

Por Soledad Díaz

La VI Conferencia Internacional de APTE, celebrada durante los pasados 17 y 18 de octubre en Mondragón, ha sido una buena ocasión para explorar nuevas perspectivas de la innovación y un excelente ejercicio de generación de nuevas

ideas provocadas por la experiencia de los ponentes de este foro en desarrollar nuevas actividades.

Con Alfons Cornellá, presidente de Zero Factory S.L. como maestro de ceremonias, entre otros expertos, nos hemos aproximado al concepto de la innovación desde el prisma de la arquitectura, la cultura, las tradiciones o la gastronomía. Por otro lado, la interactividad ha sido una característica a destacar ya que hemos podido comprobar in situ cómo la innovación también se puede aplicar a actividades tradicionales como el pastoreo.

Un centenar de personas pertenecientes al mundo científico, empresarial y sobre todo, de parques científicos y tecnológicos se han dado cita en el Polo de Innovación Garaia en esta conferencia.

En el acto de inauguración se ha contado con la presencia de Juan Pérez Buendía, subdirector General de Programas de Fomento de la Investigación Técnica sobre Calidad de Vida del Ministerio de Educación y Ciencia; Felipe Romera, presidente de APTE; José Ramón Guridi, Diputado Foral para la Innovación y la Sociedad del Conocimiento en Gipuzkoa; Iñaki Telletxea, consejero de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco; y José Ignacio Gárate, presidente del Consejo Rector del Polo de Innovación Garaia.

Alfons Cornellá fue el encargado de ofrecer la conferencia inaugural titulada "Fronteras de la Innovación" en la que explicó cómo las empresas están empezando a reinventarse desde abajo enfocando el producto o servicio a un público objetivo.



Público asistente a la Conferencia.



Alfons Cornellà.



Pep Torres.



Foto asistentes a la Conferencia en el Santuario de Arantzazu.



De izda a dcha: Javier Portolés, Itziar Unzueta y Alfons Cornellà.



De izda a dcha: Alfons Cornellà, Eider Larrea y Pere Martínez.



Ignacio Ruiz de Alegría.

Pep Torres, director de Stereonoise puso el toque de humor e ingenio a la conferencia explicando en su ponencia su experiencia en el campo de la invención y la publicidad, una combinación que él ha sabido usar para hacer que sus clientes sean conocidos en medio mundo.

La innovación también debe estar presente en las actitudes directivas y con el nombre "Concertino o solista", Ignacio Ruiz de Alegría expuso al público de la conferencia el simil entre el directivo de una empresa y el director de orquesta. La parte interactiva del programa de la conferencia llegó con la visita a la Escuela de Pastores de Arantzazu donde Ekain Murua Leturiaga, coordinador de IMK

Artzain Estola de Arantzazu nos explicó cómo la innovación y el uso de las nuevas tecnologías estaba siendo introducido en esta Escuela en la que en periodos de 6 meses se forman a pastores de toda España y del extranjero.

El Padre Iñaki Beristain, Franciscano del Santuario de Arantzazu guió la visita a la basílica del Monasterio de este lugar. El Monasterio se encuentra situado en las faldas del Aitzkorri y en la actualidad está regentado por la orden franciscana. El edificio impresiona, sobre todo por su modernismo, siendo obra conjunta de Eduardo Chillida, Jorge Oteiza, Javier Saénz de Oiza y Luis Laorga. La conferencia contó también con un

panel de empresas que habían apostado fuerte por la innovación como es el caso de Niessen, Inkoa, Novell y Tau Cerámica.

El coordinador de la Red Académica i2Bask, José Aramberri Miranda explicó en su ponencia el fomento de la innovación en la investigación en Red.

Por otra parte, Ángel Arbonés Ortiz, investigador principal y director científico del Proyecto CONEX en MIK y Anxo Sánchez, investigador responsable del Grupo Interdisciplinar de Sistemas Complejos de la Univesidad Carlos III y director adjunto de IMDEA Matemáticas expusieron la innovación en la teoría de la cooperación y la ventaja competitiva.



*P. Iñaki Beristain.*



*Visita guiada a la Escuela de Pastores de Arantzazu.*



*José Aramberi Miranda.*



*Anxo Sánchez y Ángel Arbonies.*



*Jesús Santamaría.*



*Felipe Romera, Jesús Candil y Andoni Gartzia durante la clausura de la Conferencia.*



*Traspaso de la bandera de APTE al próximo organizador de la Conferencia de APTE, Parque Tecnológico de Galicia.*

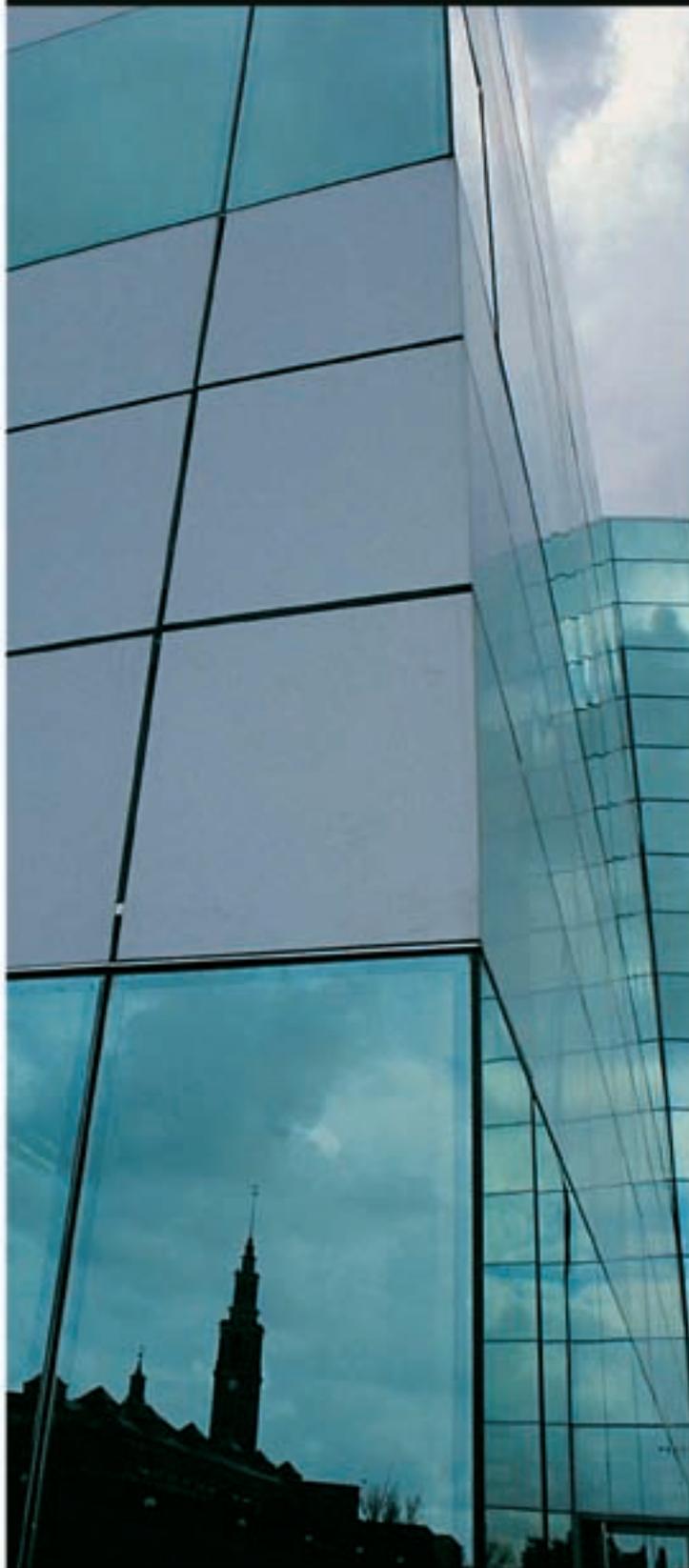
La innovación en la gastronomía es cada vez más una referencia en zonas como el País Vasco que cuenta con grandes nombres en el sector culinario. Por este motivo, no podía faltar en esta conferencia una exposición como la que nos brindó Jesús Santamaría, director general del Grupo Bokado. Esta empresa creada en 1996 se dedica al mercado del catering y los eventos y pasa por ser la pionera en la creación de la alta cocina de autor en miniatura.

Antoni Gartzia, director gerente del Polo de Innovación Garaia concluyó la ronda

de exposiciones con una ponencia dedicada a la innovación en las organizaciones.

En el acto de clausura se contó con la presencia del Director General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Jesús Candil quien se encargó de otorgar el 2º Premio a la Empresa Innovadora de la Red de Transferencia de Tecnología de APTE y traspasar la bandera de APTE al próximo organizador de la Conferencia Internacional de APTE, el Parque Tecnológico de Galicia en 2008.

# Parque Científico Tecnológico de Gijón



## Gijón Innova: **ganamos todos**

**Gijón renovada,  
mejores resultados.**

Queremos aumentar la eficacia de la economía gijonesa apoyando a nuestras empresas. Más suelo, mejores infraestructuras, ayudas para hacer industrias modernas y competitivas: innovadoras, preocupadas por la investigación, en contacto con la universidad.

**Con nuevos impulsos,  
su esfuerzo da para más.**



**Gijón  
Emprende**

2004 | 2007 | PACTO POR LA PROMOCIÓN ECONÓMICA  
LA EMPRENSA Y EL EMPLEO



GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS



Representación de los empresarios españoles.

## UNA DELEGACIÓN DE 152 PERSONAS PERTENECIENTES A 107 EMPRESAS E INSTITUCIONES EXPLORAN EL MERCADO CHINO EN UNA MISIÓN EMPRESARIAL EN LA QUE HA PARTICIPADO APTE

DURANTE EL ENCUENTRO SE HAN CELEBRADO 708 REUNIONES DE TRABAJO Y 216 POSIBLES COLABORACIONES

10

Por Pablo Udías y Soledad Díaz

La adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio, en diciembre 2001, fue el comienzo del despegue de la economía China situándose hoy en el cuarto lugar mundial. Concretamente, Tianjin forma junto con Pekín un corredor que concentra más de 90 millones de personas y que está experimentando una expansión económica con crecimientos del PIB del 12% por encima de la ya sorprendente media nacional. El empresariado español ha de aprovechar este momento de crecimiento intenso del país asiático para intensificar relaciones y posicionarse en este mercado.

Este foro es la continuación del I Foro de Ciencia y Tecnología Hispano Chino, celebrado del 13 al 16 de noviembre de 2005 en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, en el que también se dieron cita un centenar de empresas chinas y españolas y tuvieron lugar más de 640 encuentros empresariales.

El 15 de diciembre de 2006, la delegación encabezada por el Consejero de Innovación Ciencia y Empresa, de la Junta de Andalucía, Francisco Vallejo, visitó Tianjin donde se reunió con el Director General de la Comisión de Cien-

cia y Tecnología de Tianjin y los representantes del Comité de Administración de la Nueva Área Binhai.

Ambas partes llegaron a un acuerdo para fomentar la cooperación científica y tecnológica entre Tianjin y Andalucía, así como promover la cooperación en materia de comercio e inversión en alta tecnología y productos. Para ello, acordaron que a principios de noviembre de 2007 tendría lugar en Tianjin, el II Foro de Cooperación Científica y Tecnológica y Exposición de Nuevas Tecnologías y Nuevos Productos Hispano – Chinos.

Con estas premisas se programó este II Foro que tuvo lugar en la zona de desarrollo económico de Binhai (Tianjin) durante los pasados 31 de octubre y 1 de noviembre, organizado por Tianjin Science & Technology Exchange Center, Northern Technology Exchange Market, Parque Tecnológico de Andalucía, la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía y la APTE.

Los participantes españoles tuvieron ocasión de participar en tres actividades durante el II Foro: el Foro de Cooperación Científica y Tecnológica, la

Exposición sobre Nuevas Tecnologías y Nuevos Productos Hispano Chinos en la cual han participado las 94 empresas españolas y más de 180 empresas chinas y la celebración de encuentros bilaterales entre las empresas españolas y chinas.

El Foro de Cooperación Científica y Tecnológica tuvo lugar durante el día 31 de octubre y en su sesión de apertura participaron por la parte china, miembros del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China, Ayuntamiento de Tianjin y la Comisión Municipal de Tianjin de Ciencia y Tecnología, entre otras instituciones. La parte española estuvo representada por el Secretario General de Industria del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Joan Trullén, el embajador en Misión Especial para el año de España en China, Pablo Bravo, el Director General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Jesús Cándil, el Subdirector General de Programas de Fomento de la Investigación Técnica sobre Calidad de Vida del Ministerio de Educación y Ciencia, Juan Pérez Buendía y el Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, Francisco Vallejo, entre otros.



Sesión de apertura del foro.



Asistentes al foro.



Joan Trullen.



Francisco Vallejo.



Juan Pérez Buendía.



José Ramón Pellón.

El ciclo de conferencias se articuló en cuatro sesiones sobre los siguientes temas:

- Políticas de cooperación hispano-china y modelos regionales de Innovación: Andalucía y Tianjing: En esta sesión se contó con la participación por parte de España de José Ramón Pellón, director de la oficina del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) en Shanghai, Antonio Hernández, director de Información y Estrategia de Interés Invest in Spain, Jacinto Cañete, director general de Investigación, Tecnología y Empresa de la Junta de Andalucía y Joaquín Moya-Angeler, presidente de Corporación Tecnológica de Andalucía.
- Cooperación y gestión de parques: En este papel participaron por parte de España, Juan Pérez Buendía, subdirector General de Programas FIT de Calidad de Vida del Ministerio de Educación y Ciencia; Jesús Candil, director general de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Felipe Romera Lubias, presidente de APTE; Julián Sánchez, presidente de la Red de Parques Vascos; y Javier López Luján, presidente de la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT).

- Energía y Tecnologías de la Información y la Comunicación: Adolfo Borrero, consejero delegado de Telvent Administraciones Públicas; Francisco Cañas, director técnico de la División de Ingeniería y Sistemas AT4 Wireless; y Juan Silvestre, presidente la Cámara de Comercio de la Unión Europea en Tianjin participaron en esta sesión.

- Agroalimentación y Biotecnología: La parte española estuvo representada en este papel por el responsable de Asuntos Internacionales del Centro Tecnológico Neiker, Enrique Ritter y el director general de la empresa de biotecnología Biomedal S.L.

En todas las sesiones también se contaban con el mismo número de ponentes por la parte china que representaban a empresas e instituciones análogas a las españolas. El objetivo de este foro era exponer las posibilidades de cooperación entre España y China en estos temas, así como analizar la situación en ambos países de los sectores en los que se había enfocado la conferencia.

Con respecto a la exposición y el encuentro empresarial, la presencia

de entidades de 18 parques ha dado color a ambos eventos. Los parques que participaron fueron Aerópolis, Barcelona Activa, Parque Balear de Innovación Tecnológica, Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93, Geolit Parque Científico – Tecnológico del Aceite y del Olivar, Parque Científico-Tecnológico de Córdoba, Parque Metropolitano de Granada, Parque Tecnológico de Álava, Parque Científico de Barcelona, Parque de Innovación y Tecnología de Almería, Parques Tecnológicos de Castilla y León, Parque Tecnológico de Galicia, Parque Tecnológico de San Sebastián, Parque Tecnológico Walqa, Parque Tecnológico de Andalucía, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada, y Technocalá Parque Científico – Tecnológico de la Universidad de Alcalá.

La delegación española ha estado compuesta por 152 personas representantes de 107 instituciones y empresas. Un total de 122 empresarios se encargaron de representar a las 94 empresas españolas que han contado con stand en la zona de exposiciones. 75 de ellas se han beneficiado de la colaboración del ICEX que proporcionó una ayuda por valor superior al 80% del total de los gastos



Jesús Candil.



Julián Sánchez.



Xavier López Luján.



Zona de exposición.



Visitas al stand de APTE.

originados en el viaje empresarial. Esta ayuda junto con la proporcionada por la Cámara de Comercio de Málaga ha permitido lanzar una de las mayores expediciones españolas a China en el 2007, el Año de España en China.

De la misión comercial e institucional también han formado parte representantes del Ministerio de Educación y Ciencia, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, INTERÉS Invest in Spain, el Ministerio de Asuntos Exteriores, ICEX, CDTI, la Junta de Andalucía, Corporación Tecnológica de Andalucía y la Cámara de Comercio de Málaga.

La exposición reunió en el Binhai International Convention & Exhibition Centre (BICEC) en Tianjin un total de 438 empresas e instituciones chinas y españolas que permitieron hasta 708 reuniones de trabajo y encuentros comerciales, de los cuales 196 fueron encuentros bilaterales concertados con anterioridad entre empresas españolas y chinas siguiendo una agenda de reuniones programada. El resto de reuniones tuvieron lugar en los stands de las empresas españolas y fueron no programadas.

El éxito de la exposición se comprueba en los resultados de las encuestas cumplimentada por los participantes españoles. Un total de 216 colaboraciones a corto, medio y largo plazo se han negociado durante el evento. Únicamen-

te el 19,23% de las empresas tenían experiencia previa de colaboración con empresas Chinas por lo que este evento ha supuesto un paso importante en la internacionalización de las empresas españolas.

Las empresas participantes en este II Foro de Cooperación Hispano-Chino han valorado positivamente la posibilidad que esta iniciativa les ha ofrecido de conocer el mercado, la economía, la cultura y los modelos de negocio de China, así como los contactos establecidos y las posibilidades de colaboración con otras empresas. El 65% ha visto cumplidos sus objetivos preestablecidos y más del 95% de las empresas españolas desean seguir manteniendo contacto con las empresas chinas y participarían nuevamente en un foro de características similares.

Otro aspecto que aporta valor añadido a la misión empresarial ha sido las interrelaciones que han surgido entre los propios empresarios españoles. La convivencia del grupo durante una semana en un entorno con barreras culturales y lingüísticas ha propiciado un ambiente de colaboración entre empresas españolas. En efecto, en el transcurso de esta expedición han surgido, a 9.000 km del epicentro de las organizaciones, sinergias relevantes que darán sus frutos próximamente entre empresas españolas que no se conocían hasta las fecha.



# LEGANÉS tecnológico

## En el

En el mejor emplazamiento.

## corazón

Las mayores ventajas para su empresa.

## de la

Garantía de crecimiento empresarial.

## innovación

- En la salida 27 de la M-40 y a 6 Km. de la Puerta del Sol.
- Con el potencial de Madrid.
- Imagen, prestigio e infraestructuras.
- Equipamientos tecnológicos.
- Expertos en desarrollo y gestión de la I+D. Un puente Universidad y Empresa.
- En una ciudad joven con alto potencial económico y calidad de vida que apuesta por el desarrollo empresarial.
- Precios competitivos.



Plaza de España, Nº 18, 1º A  
28911 LEGANÉS (Madrid)  
Tlf: 91 689 67 74  
Fax: 91 498 71 93  
gestion@leganestecnologico.es  
www.leganestecnologico.es



Momento de la entrega del Premio: de izda a dcha: Jesús Candil, Felipe Romera, presidente de la APTe y Vicente Muelas.

14

## DEIMOS APLICACIONES TECNOLOGICAS HA SIDO DISTINGUIDA CON LA II EDICION DEL PREMIO EMPRESA INNOVADORA DE LA RED DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA APTE

LA ENTREGA DEL PREMIO TUVO LUGAR DURANTE LA VI CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA APTE CELEBRADA EN EL POLO DE INNOVACIÓN GARAIA

Por Stéphane Ruiz

Deimos Aplicaciones Tecnológicas ha recibido el premio “Empresa Innovadora de la Red de Transferencia de Tecnología” que concede la APTe en su segunda edición. Este galardón es un reconocimiento del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, organismo que patrocina estos premios, al carácter innovador de los productos y servicios que ofrece la empresa y a su papel activo dentro de la Red de Transferencia de Tecnología.

Deimos Aplicaciones Tecnológicas (DAT), se crea en el año 2005 en el Parque Tecnológico de Boecillo. Surge con la vocación de transferencia tecnológica del sector aeroespacial a otros sectores. Su actividad principal es el desarrollo software e integración de hardware, ofreciendo soluciones de localización y posicionamiento para objetos, vehículos y personas tanto en interiores como en exteriores.

Algunos ejemplos de los desarrollos específicos están vinculados a la gestión de flotas, a la seguridad para vehículos, previniendo el robo, y a la seguridad para el conductor, previniendo asaltos o situaciones de peligro.

Los proyectos desarrollados para el control de objetos se centran en la gestión de contenedores. Para las personas son soluciones para la gestión, control y protección de personas dentro de edificios en dos versiones tecnológicas: basada en Bluetooth y en WiFi.

Además, Deimos Aplicaciones Tecnológicas ha desarrollado 5 soluciones aplicables a tres entornos diferentes, ha contratado más del 50% de su plantilla en estos dos años y ha incrementado su facturación hasta alcanzar 2.000.000 Euros.

Desde sus inicios en el Parque Tecnológico de Boecillo, Deimos ha demostrado ser una empresa proactiva por su colaboración en la Red participando durante estos dos años en las distintas iniciativas propuestas por la sociedad de gestión del Parque. En el marco de estas iniciativas los trabajadores de Deimos han recibido formación, la empresa ha establecido acuerdos de colaboración con otras empresas tanto del propio Parque como de la Red de Parques obteniendo un mayor conocimiento del sector. DAT es participante y beneficiario del programa CEIPAR (Creación de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica del Ministerio de Industria Turismo y Comercio).

Hizo entrega del premio al Director de Canal de DAT Vicente Muelas, Jesús Candil, Director General de Desarrollo Industrial del MITYC.



De izda a dcha: Pablo Udías (OTRI de APTE), Daniel Castro (GITECO), José María Asón (CDTUC) y Soledad Díaz (APTE).



De izda a dcha: Rosa Rodríguez (OEPM), José Antonio Blanco y Benjamín Martínez (Clarke, Modet & Cº).

## LA OTRI DE APTE PREMIA AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (GITECO) CON EL I PREMIO DE PATENTES DE INFRAESTRUCTURAS DE I+D DE PARQUES

Por Pablo Udías

El pasado 29 de noviembre, la OTRI de APTE celebró la primera edición del Premio de Patentes de Infraestructuras de I+D de los parques de APTE, con el objetivo de fomentar la transferencia de conocimiento y de tecnología desde las infraestructuras de I+D a las empresas, a través de la difusión de las patentes existentes en dichas infraestructuras.

En esta edición, la patente ganadora pertenece al Grupo de Investigación Tecnología de la Construcción, ubicado en el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC). Este grupo se formó en 2002 y desde entonces ha desarrollado diversas líneas de investigación relacionadas con el sector de la construcción llevando a cabo más de 30 proyectos de investigación en un afán constante de desarrollo e innovación.

El grupo GITECO forma parte del Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria.

La patente premiada es un sistema autoportante para la realización de ensayos de tracción directa sobre membranas y se enmarca dentro de la línea de

investigación de sistemas de protección y estabilización de taludes y laderas en carreteras. A partir de estas investigaciones se han registrado un conjunto de patentes que son explotadas por las empresas Malla Talud Cantabria y Geobruigg Ibérica S.A lo que le ha valido a GITECO ser incluido en la Guía de Buenas Prácticas de colaboración Universidad – Empresa por la Redfue.

En el acto de celebración del premio se contó con la participación de Rosa Rodríguez, del Departamento de Patentes e Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), quien explicó al público existente la importancia del registro de la Propiedad Industrial e Intelectual y además expuso casos concretos de las diferentes formas de patentar y del proceso que implica.

Por otro lado, José Antonio Blanco, director de Inteligencia Tecnológica, y Benjamín Martínez, gerente de Inteligencia de Mercado, ambos de la empresa Clarke, Modet & Cº expusieron las claves para la toma de decisiones de los empresarios en la estrate-

gia y la planificación del registro de patentes. Martínez reivindicó el papel cada vez más importante que asumen los parques científicos y tecnológicos en la economía y más precisamente en los sectores tecnológicos que son los más susceptibles de proteger sus invenciones.

Más de 140 patentes concedidas desde el año 2002 se han presentado al premio, de las cuales 6 han sido preseleccionadas y finalmente GITECO ha sido la premiada en esta actividad enmarcada en el Año de la Ciencia.



Daniel Castro durante la presentación de GITECO.

## LA ANTENA TECNOLÓGICA CHINA VISITA A LA APTE EN MÁLAGA Y EN TIANJIN PARA INTENSIFICAR LAS RELACIONES CON LAS EMPRESAS DE LOS PARQUES

Por Stéphane Ruiz

El pasado 18 de octubre el director del departamento internacional de High Tech International Business Incubator HTIBI (antena tecnológica de APTE en China), Fan Yu, acompañado de una delegación de representantes de la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing, viajó al Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga para reunirse con la APTE.

El objetivo de la visita fue mejorar la cooperación entre APTE y la Antena China. Durante la reunión se analizaron nuevas fórmulas para ampliar las colaboraciones entre las empresas tecnológicas de ambos países. Para ello se han buscado nuevas vías de colaboración con instituciones que gestionan la Alta Tecnología en Beijing destacando las relaciones con la Comisión de Ciencia

y Tecnología para los Juegos Olímpicos de Beijing 2008. Las otras instituciones representadas son la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing, el Centro de Innovación en Tecnología Punta de Beijing y el Centro de Intercambio Científico y Tecnológico de Beijing.

Asimismo, la delegación se reunió con Luis Sanz, Director General de la International Association of Science Parks (IASP) con el que se estudiaron posibles acuerdos de colaboración para que las empresas situadas en los parques miembros de la IASP puedan aportar tecnología a la ciudad de Beijing.

Por otro lado, Billy Liu, Gerente de Proyectos de HTIBI y responsable de la antena estuvo en el Stand de APTE durante el II Foro de Cooperación Cientí-



Luis Sanz y Stéphane Ruiz intercambiando impresiones con la delegación china.

fica y Tecnológica y Exposición de Nuevas Tecnologías y Productos Hispano-Chinos, presentando los servicios de la Antena a las empresas españolas que participaron en el Foro.

16

## LA APTE PARTICIPA EN EL EVENTO "APRENDIENDO A EXPORTAR TECNOLOGÍA" COMO PROMOTORA DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Por Stéphane Ruiz

**El evento celebrado el pasado 7 de noviembre en IFEMA (Madrid), fue inaugurado por el Ministro de Industria, Turismo y Comercio, Joan Clos y tuvo como grandes protagonistas a Ana Patricia Botín, Presidenta de Banesto y miembro del consejo asesor de la APTE, entre otras personalidades del mundo del Management Internacional.**

Las 500 empresas que se han acercado a la jornada contaron con siete áreas para sumergirse en todo lo relativo a la exportación de tecnología: Área de Global Forum y de Encuentro Empresarial, Área Guru's Brunch y First Wednesday, Área de competitividad, Área de Internacionalización, Área networking y de Capital Riesgo, Área Café con Expertos, Área e-demo y el Speaker's corner. La iniciativa abarcó los sectores de agroalimentación y biotecnología, así como medicina y salud, energía y medioambiente, información, informática y telecomunicaciones.

Con el fin de plasmar la calidad de las ponencias y coloquios que transcurrieron en todas las áreas se podría nombrar el Global Forum, que contó con James

Wales, co-creador y principal responsable de Wikipedia; Soumitra Dutta, director de la facultad de Elab (INSEAD); y José Antonio Tazón, Presidente de Amadeus IT Group, quienes presentaron las más actuales tendencias en el mundo tecnológico. El formato fue el de un diálogo entre estos tres expertos y Ana Patricia Botín, Presidente de Banesto y miembro del consejo asesor de la APTE; y Antonio Garrigues, Presidente de Garrigues Abogados, todo ello moderado por David Kirkpatrick, Editor de Tecnología, Fortune Magazine.

La APTE contó con un stand en el Área de Internacionalización en el que se explicó a los asistentes los servicios de la Red de Transferencia de Tecnología y de las Antenas Tecnológicas en China y en Brasil.



Joan Clos y Ana Patricia Botín durante la visita al Área de Internacionalización.

Esta actividad se inició a principios de año, cuando el Instituto de Comercio Exterior (ICEX) se acercó a la APTE para que le ayudara a localizar empresas de Base Tecnológica que sean susceptibles de participar en algunos de los programas más destacados como el Plan de Iniciación a Proyectos de Exportación (PIPE) y el Programa Aprendiendo a Exportar.

Se han realizado una serie de desayunos tecnológicos en los parques de la Red de Transferencia de Tecnología de APTE, con el objetivo de explicar a las empresas los programas de internacionalización y para invitarles a acudir al evento Aprende a Exportar Tecnología. Según el ICEX, los Parques son lugares idóneos para establecer contacto con la tipología de empresa objetivo para este programa.



Stand de APTE. De izda a dcha: Stéphane Ruiz de APTE, Víctor Alves del Parc de Innovació la Salle y Cátia Rabaça del Parque Científico de Madrid.



# walqa

Parque Tecnológico

*¡Aragón, territorio de oportunidades!*



- ⑥ 550 puestos de trabajo
- ⑥ 43 empresas
- ⑥ 10 edificios construidos
- ⑥ 3 edificios en construcción
- ⑥ 4 fases urbanizadas
- ⑥ 5 centros tecnológicos
- ⑥ 2 universidades

## **Parque Tecnológico Walqa S.A. Edificio de Servicios Generales**

Ctra. Zaragoza Nº 330a, Km 566

22.197 - Cuarte, Huesca

Tel: +34 987 299 200

[info@ptwalqa.com](mailto:info@ptwalqa.com)

[www.ptwalqa.com](http://www.ptwalqa.com)



José Antonio Viera Chacón  
Presidente de Cartuja 93



18

## “CARTUJA 93 SE HA CONSOLIDADO COMO UN REFERENTE EN PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO A NIVEL EUROPEO”

**¿Cómo calificaría la situación actual del Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93?** Sin duda, excelente. Cartuja 93 es un proyecto totalmente consolidado. Ha logrado un ritmo de crecimiento continuado en los últimos años y estamos a la espera de la materialización de su ampliación con la venta de las nuevas parcelas. Desde el año 2000 el número de entidades que conforman el Parque ha crecido un 83

por ciento y la actividad económica, un 169 por ciento. En la actualidad contamos con 329 empresas, centros de investigación y formación, que generan una facturación de 1.897 millones de euros y un empleo directo de 13.262 trabajadores.

**¿Se puede asegurar que Cartuja 93 ha alcanzado la plena convergencia con recintos europeos de similares carac-**

**terísticas?** No sólo eso. Cartuja 93 se incluye entre los principales Parques Tecnológicos europeos, sólo superado por el Kista Science City de Suecia (que cuenta con 750 empresas y 28.000 trabajadores), el Tecnopolis PLC de Finlandia (que tiene 930 empresas, aunque “sólo” 12.000 trabajadores), y el Turku Sciencia Park, también de Finlandia (con 356 empresas y 13.500 empleados).

**Profundo conocedor del Sistema de Innovación Andaluz e impulsor del trabajo en red de los centros tecnológicos de la región, José Antonio Viera Chacón deberá abandonar en breve su cargo como presidente ejecutivo del Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93 para ocupar un escaño en el Parlamento autonómico tras las elecciones del próximo marzo. Con cierta nostalgia prematura, Viera hace un balance “inmejorable” de la evolución del recinto que preside desde el año 2000 y no oculta su deseo de volver a ocupar su sillón en el Parque en un futuro próximo.**

### **¿Considera que el trabajo en red de los espacios tecnológicos andaluces ha dado los resultados deseados?**

El trabajo en red siempre es complicado, pero en Andalucía estamos muy acostumbrados a superar dificultades. El apoyo público ha sido esencial. La iniciativa Raitec, que se puso en marcha siendo yo consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico, ha sido continuada con la actual Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA), de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, que está desarrollando un esfuerzo aglutinador digno de alabanza. El verdadero valor de esta Red no está tanto en la iniciativa pública, que también, sino en el trabajo de sus técnicos para propiciar el fomento de la I+D+I privada, que es la pata de la que cojea Andalucía y en la que todos debemos seguir trabajando.

Si a RETA se unen otras iniciativas como Invercaria (sociedad pública de capital riesgo), o Corporación Tecnológica de Andalucía (fundación privada auspiciada por la Junta de Andalucía para potenciar la colaboración entre el entorno científico y el productivo como mecanismo que da respuesta a las necesidades de innovación y desarrollo que demanda la sociedad andaluza) vemos que se ha configurado un tejido de apoyo científico y tecnológico ideal para el crecimiento de lo ya existente y el nacimiento de nuevos proyectos.

### **Si tuviera que destacar una sola virtud de Cartuja 93, ¿cuál elegiría?**

Pues tampoco me cabe la más mínima duda en esa respuesta: el valor de sus empresarios, sobre todo de aquéllos emprendedores de la tierra que, en plena crisis económica de mitad de los años 90, fueron capaces de apostar por este proyecto porque estaban seguros que, en un plazo de tiempo determinado, iba a ser beneficioso para todos, para sus empresas y para la economía de la zona en general. Y así fue. Estoy muy orgulloso de todos ellos.

Cartuja 93 en la actualidad es un proyecto seguro. De hecho, el cartel de “no hay parcelas” está colgado desde hace varios años. Pero en sus inicios, cuando

multinacionales como Fujitsu o Rank Xerox decidieron abandonar el Parque, el empresario que se quedó lo hizo arriesgándose a fracasar. Y eso nos ha aportado un valor añadido más: la enorme dificultad que entraña para Cartuja 93 sufrir procesos de deslocalización de empresas importantes. El 48 por ciento de las organizaciones del Parque existían en Andalucía y se trasladaron al recinto. Y, además, un 27 por ciento han nacido en la propia Cartuja 93. ¿No es para sentirse orgulloso del proyecto?

### **¿Superan las empresas de Cartuja 93 los ratios de inversión privada en I+D+I?**

Aportaré un dato objetivo, extraído del informe de situación que anualmente elabora para nosotros el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT). El porcentaje medio sobre el gasto total dedicado a actividades de I+D+I en las empresas de Tecnologías Avanzadas de Cartuja 93 fue del orden del 37% en el ejercicio 2006, diez puntos porcentuales por encima del dato registrado el año anterior. Pero no sólo es importante resaltar eso: el porcentaje medio de presupuesto anual dedicado a formación es del 2,92 por ciento, una cifra muy elevada. Hay que tener en cuenta, además, que el 60 por ciento de los empleados de las entidades tecnológicas de Cartuja 93 son titulados superiores y medios, a los que

se une un 12 por ciento de doctores. La I+D+I es, como se puede comprobar con estos datos, una prioridad absoluta en las empresas del Parque.

### **¿Y cómo afronta Cartuja 93 su futuro más próximo?**

El futuro del Parque Científico y Tecnológico de Sevilla pasa, en primer lugar, por su ampliación. El Plan General de Ordenación Urbana de la capital nos otorga un crecimiento en la edificabilidad total del 42 por ciento lo que, según nuestros informes, permitiría alcanzar las 600 empresas y entidades científicas y tecnológicas instaladas a medio plazo. Ahora mismo nos encontramos con una “lista de espera” que cada vez es más larga.

No obstante, el crecimiento del recinto debe acompañarse de medidas paralelas para facilitar a los trabajadores su acceso al Parque. Vamos a poner en funcionamiento el antiguo apeadero de tren, en uso durante la Expo'92. Estamos diseñando una bolsa de aparcamientos disuasorios en el entorno del Parque y una flota de vehículos ecológicos. El sistema de alquiler de bicicletas de Sevilla ha llegado también a Cartuja 93. Tenemos muy claro que el transporte público y verde son las claves para que el Parque Científico y Tecnológico asista a un crecimiento ordenado y productivo.

### **¿Qué heredará el nuevo máximo responsable de Cartuja 93 de José Antonio Viera?**

En primer lugar, una inmensa ilusión por un proyecto de aglutinar Empresa, Ciencia y Universidad que está sirviendo de ejemplo a otros recintos tecnológicos nacionales e internacionales. En segundo lugar, un empresario responsable, trabajador y enormemente competitivo. Además, unos centros formativos envidiables, como es la prestigiosa Escuela de Ingenieros de Sevilla. Eso sin contar la aportación a las entidades del Parque de más y mejores servicios avanzados día a día por parte de la sociedad gestora. Podría seguir y no parar...

Cartuja 93 era un proyecto. Ahora es una realidad en pleno proceso de expansión. Su realidad es irreversible. Su crecimiento, un hecho para el futuro.

“El Plan General de Ordenación Urbana de la capital nos otorga un crecimiento en la edificabilidad total del 42 por ciento lo que, según nuestros informes, permitiría alcanzar las 600 empresas y entidades científicas y tecnológicas instaladas a medio plazo”

# TECNÓPOLIS

## PARC TECNOLÒGIC DEL VALLÈS

### EL PARQUE, ENTIDAD COLABORADORA EN EL CONGRESO ITF 2007

El Parc Tecnològic del Vallès ha sido una de las entidades colaboradoras del "International Technology Forum 2007", que tuvo lugar en Barcelona los días 28 y 29 de noviembre, organizado por la Cambra de Comerç de Barcelona, y que supuso una de las primeras actuaciones colectivas orientadas a posicionar a nivel mundial el potencial de las empresas, universidades, centros y otros organismos catalanes del área de Barcelona.

Desde el año 2002, ITF ha reunido en los Estados Unidos la comunidad inversora y la comunidad empresarial para fomentar un entorno económico sólido. Este año, la Cambra ha traído



do a Barcelona el ITF para acercar inversores de los Estados Unidos a empresas.

El congreso consistió en encuentros entre empresas de los sectores de las tecnologías de la información y comunicación, biotecnología y energía, con

empresas de capital de riesgo e inversores privados de Estados Unidos.

Además, ha sido un gran encuentro de la comunidad empresarial de todo el mundo (networking), con conferencias para líderes empresariales y científicos internacionales sobre TICs, ciencias de la vida y energía.

La iniciativa estaba destinada a ejecutivos, emprendedores, científicos e ingenieros, asesores jurídicos, directivos de empresas de capital de riesgo, representantes de las administraciones públicas, directivos de bancos de inversión, analistas financieros y medios de comunicación.

### PTV Y LA UB HAN CELEBRADO EL TALLER SOBRE NUEVOS MATERIALES PARA LOS SECTORES INDUSTRIALES TRANSFORMADORES

El Parc Tecnològic del Vallès (PTV) junto con la Universitat de Barcelona presentaron "la Oferta de la Universitat de Barcelona en nuevos materiales para los sectores industriales transformadores", en el Centre d'Empreses de Noves Tecnologies del PTV.

Durante la jornada se presentaron los trabajos de 4 grupos de investigación de la UB y sus aplicaciones prácticas para empresas de los sectores transformadores, y como complemento, varias empresas presentaron ejemplos de aplicación. Algunas de éstas fueron Talleres Mecánicos Comas, con la aplicación al sector de la automoción; la Farga Lacambra, en el ámbito del transporte ferroviario; y Elhco, en el ámbito de la industria aeronáutica.

Tanto los nuevos materiales como los recubrimientos son dos de las áreas de excelencia de la Universitat de Barcelona y las posibilidades que los nuevos materiales ofrecen a los sectores transformadores son muy prometedoras.



Maria Carme Verdaguer y Francesc Martos durante la presentación del taller del PTV y la UB sobre nuevos materiales para los sectores industriales transformadores.

## BICITRONIC COLABORA CON EL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA EN UN REGISTRO ANTIRROBO DE BICICLETAS

La empresa del PTV, Bicitronic, ha establecido un acuerdo con la delegación de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Ayuntamiento de Sevilla para desarrollar un sistema de registro municipal de bicicletas, con el objetivo de dar respuesta inmediata a los problemas de seguridad propios del uso de este vehículo.

El registro funciona mediante un sistema mecánico de anclaje, homologado en Europa y puesto en marcha ya en varias ciudades españolas, entre otras San

Sebastián y Barcelona, también con la colaboración de Bicitronic.

El sistema incluye, un adhesivo de marcaje, que se situará en un lugar visible, un adhesivo circular plateado que envuelve al identificador metálico y otro con el número del identificador metálico y código de barras. Al margen de éstos, cuenta con un tornillo de difícil extracción en el que va grabado en relieve el número de identificación de la bicicleta.

## REPRESENTANTES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO VISITAN EL PARQUE

El Parc Tecnològic del Vallès ha recibido la visita de Alejandro Rescala, director de planeación técnica, y Homero Barrenechea, director de promoción industrial, ambos del gobierno del Estado de México. Recomendado por la IASP, el PTV es el modelo de parque que más se ajusta al tipo de parque que quieren desarrollar alrededor de la Ciudad de México. Durante la estancia en España, aparte del Parc Tecnològic del Vallès, han visitado el Parque Tecnológico de Málaga y el Parc Científic de Barcelona.



Jordi Sancho, director de Tecnomesura, Lluís Gasull, secretario de Política Industrial de la Generalitat de Catalunya; Xavier Garriga, adjunto a dirección del Parc Tecnològic del Vallès (PTV)



Jordi Sancho, director de Tecnomesura mostrando un brazo de medición, durante la visita en el Laboratorio de la empresa.

## LA INNOVACIÓN Y LA VISIÓN DE FUTURO, GRANDES PROTAGONISTAS EN LAS JORNADAS TÉCNICAS DE TECNOMESURA

Lluís Gasull, subdirector de Política Industrial de la Generalitat de Catalunya, inauguró en noviembre las Jornadas Técnicas de Tecnomesura, empresa líder en el campo de la metrología de alta precisión ubicada en el Parc Tecnològic del Vallès (PTV).

Gasull quiso transmitir, en nombre de la Generalitat de Catalunya, su apoyo a Tecnomesura por el proyecto que están llevando a cabo y los felicitó por la iniciativa.

“Tecnomesura es un equipo, una empresa de servicios con vocación de servicio”. Así empezó Jordi Sancho, director de la compañía, la presentación. Lo que pretenden es ser el propio laboratorio de metrología de las empresas que los contratan. Según Sancho, “dejamos de ser Tecnomesura para ser la empresa que

nos contrata y así, ofrecerle soluciones ajustadas a sus necesidades”. La novedad más destacada fue VisionFix, un útil flexible de fijación de piezas a equipos de medición óptica. La compañía, usuaria de este tipo de sistemas, había detectado la necesidad de crear alguna herramienta que permitiera unos enfoques más nítidos, altos contrastes y, por tanto, una automatización de la medición óptica.

Otra innovación del 2007 presentada durante la jornada fue la nueva versión del programario AMDF, que captura datos de medida y realiza informes automáticamente. La utilización de este software permitirá un ahorro de un 80% del tiempo y evitará errores de transcripción manual.

También se presentó el Manual de Tolerancias Geométricas, escrito por el

director de Tecnomesura. Según Sancho “hemos elaborado un manual con una vocación más práctica que teórica y hemos incorporado los aspectos del diseño, la industrialización o la interpretación de planos y medición de piezas”.

Con la visita al laboratorio y a las instalaciones de Tecnomesura, los asistentes pudieron conocer la metodología de trabajo de la compañía y ver en directo una representación del funcionamiento de los sistemas de medición.

A lo largo de la jornada, Tecnomesura demostró tener una visión clara de futuro. Su director dice que “estamos en un país que tiene que hacer productos con valor añadido y, lo que ahora es novedoso, mañana ya no lo será. Todo es cambiante y se necesita una visión de futuro”.

# PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIJÓN

## DURO FELGUERA PONE LA PRIMERA PIEDRA DE SU NUEVO CENTRO DE INGENIERÍA EN GIJÓN

La compañía invierte 13 millones de euros en un moderno centro donde concentrará sus actividades de Energía y Plantas Industriales.

El grupo asturiano Duro Felguera, especializado en la ejecución de proyectos industriales y energéticos, ha colocado la primera piedra de lo que será su nuevo Centro de Ingeniería, I+D+i y Calidad, cuya inauguración está prevista para finales de 2008, coincidiendo con los actos conmemorativos del 150 aniversario de la compañía. La inversión total estimada, incluyendo la totalidad de equipamientos previstos, se aproxima a los 13 millones de euros. Al acto asistieron el presidente del Principado, Vicente Álvarez Areces, el consejero de Industria, Graciano Torre; la alcaldesa de Gijón, Paz Fernández Felgueroso; el presidente de Duro Felguera, Juan Carlos Torres Inclán, así como otros representantes del mundo político y empresarial de la región.

El nuevo centro está situado en una parcela de 7.135 metros cuadrados y dispondrá de una superficie total construida de 9.000 metros cuadrados, que se distribuyen en un edificio de tres plantas y un semisótano. La instalación albergará a las divisiones de Energía y Plantas Industriales de Duro Felguera, convirtiéndose así en el referente de la ingeniería y la gestión de grandes proyectos del grupo asturiano. La ocupación máxima prevista es de 400 personas, aunque inicialmente se incorporarán unas 250 trabajadores.

La planta baja, primera y segunda se destinarán a acomodar las oficinas de ingeniería del grupo pertenecientes a las filiales de Energía y Plantas Industriales, así como los departamentos de I+D+i y Calidad. En el semisótano se situarán los espacios auxiliares, entre los que destaca un auditorio con capacidad para 200 personas. El centro, que ha sido diseñado por el estudio Impulso y cuyas obras son responsabilidad de la constructora OCA, dispondrá también de 150 plazas de aparcamiento.



Durante el acto de colocación de la primera piedra, el presidente de Duro Felguera indicó que el edificio "representa el inicio de una nueva etapa en la historia de Duro Felguera; una etapa en la que nos hemos embarcado hace unos años y que ya está dando sus frutos en forma de un fuerte crecimiento de nuestro volumen de negocio, de una amplia expansión internacional y de una mejora progresiva de los resultados. Una etapa marcada por un nuevo tipo de negocio centrado en la ejecución de grandes

proyectos industriales y en la prestación de servicios". Juan Carlos Torres añadió que "la construcción de este centro tecnológico es un paso más en esa nueva visión de la empresa que incide, entre otros aspectos, en reforzar los departamentos de ingeniería, I+D+i y Calidad, que son la base del desarrollo de nuestra compañía", al tiempo que destacó la mejora en la gestión de procesos y, en general, en la eficacia que va a permitir la nueva estructura que albergará la instalación de Gijón.

# PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE CANTABRIA



## EL INSTITUTO DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA DE CANTABRIA ESTARÁ OPERATIVO EN 2009 Y CONTARÁ CON 150 INVESTIGADORES

23

El Consejero de Industria y Desarrollo Tecnológico, Javier del Olmo, y el Coordinador Institucional del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Jesús del Marco, han firmado las escrituras de la parcela del PCT-CAN, donde irá ubicado el Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC), en un acto celebrado en la sede de la Consejería de Industria y al que asistieron, también, el Director General del PCTCAN, José Luís Sánchez, y el Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Cantabria, José Carlos Gómez Sal.

El IBBTEC, que estará operativo en 2009, es un proyecto compartido por el Gobierno de Cantabria, el CSIC, y la Universidad de Cantabria, y una apuesta por la excelencia en la investigación aplicada, para lo que contará con una plantilla de 150 investigadores. Su instalación en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria facilitará la necesaria transferencia de conocimiento y tecnología a las empresas, fomentando la innovación y la creación de riqueza y empleo de calidad.

Entre los objetivos concretos del Instituto está fomentar las actividades de I+D+i en ámbitos de interés social, como la sanidad; desarrollar ciencia y tecnología de excelencia y hacerla internamente competitiva.

Otro de sus objetivos es también alcanzar una masa crítica de investigadores que cuenten con equipamiento de alta calidad, para lo que es fundamental la colaboración de todas las instituciones del sistema regional; asimismo captará capital humano de excelencia, a la vez que formará personal técnico en la región, para lo que la Facultad de Medicina y el IFIMAV deben actuar como motor de formación, y, por último, fomentará la colaboración en la impartición de postgrados en ámbitos educativos y empresariales.

La puesta en marcha del IBBTEC supondrá una inversión total que superará los 11 millones de euros, de los que el Ministerio de Educación y Ciencia aportará algo más de 8 millones, y el Gobierno de Cantabria 3 millones de

euros, destinados a la adquisición de equipamiento científico y técnico.

El Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria, cuyo trabajo es “clave para el desarrollo regional”, en palabras del Consejero de Industria, se centrará en cinco áreas de conocimiento: la biología del sistema nervioso, la microbiología, la de señalización celular (enfocada fundamentalmente al cáncer), la biología del desarrollo, y la genómica.

Ésta apuesta investigadora convertirá al centro, según Javier del Olmo, en un “centro de referencia europea en biomedicina y biotecnología y contribuirá a la consolidación del trabajo investigador que realizan, en este campo, la Universidad y los centros hospitalarios”.

Además, está previsto que cuente con una estructura de personal definida por la calidad y la excelencia, seleccionado a través de procesos exigentes, con la evaluación de un comité internacional de expertos.



# PARQUE TECNOLÓGICO DE ALICANTE

## EL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN INFORMÁTICA FOMENTA LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA CON LA EMPRESA

El Instituto Universitario de Investigación Informática (IUII) organizó durante el pasado octubre el “Mes de la Informática en la Universidad de Alicante”, con el propósito de fomentar e impulsar la cooperación tecnológica entre el IUII y el tejido empresarial. A lo largo de todo el mes de octubre, y mediante una serie de encuentros tecnológicos bilaterales, en los que se dieron cita empresas y otras entidades con los distintos grupos de investigación del IUII, analizaron y facilitaron posibles colaboraciones futuras en el ámbito de la investigación, el desarrollo y la innovación.

La catedrática Violeta Migallón, directora del Instituto, ha sido la organizadora de este evento, patrocinado por Bancaja y la Universidad de Alicante, que se ha desarrollado en el MUA (Museo de la Universidad de Alicante). Esta iniciativa, además de presentar y dar a conocer el IUII a la sociedad y a la comunidad universitaria, se ha diseñado con la organización de diversas exposiciones y conferencias impartidas por investigadores de reconocido prestigio en el ámbito de la informática.

Simultáneamente se presentó una exposición titulada Mundo-Informatic@, “Pasado, Presente y Futuro de la Informática”, que incluía elementos “prehistóricos” de estas tecnologías recogidas por Pablo Baeza, técnico especialista de la UA y coleccionista informático desde los años ochenta del siglo pasado.

A lo largo del mes pasaron por el MUA José Luis Villaverde Acuña, director asociado del Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de la Universidad de Santiago de Compostela, pionera en el desarrollo de programas de detección y captación de emprendedores, quien ofreció la conferencia inaugural sobre “La tercera Misión de la Universidad”; Juan José Villanueva Pipaón, catedrático del área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, promotor y director del Centro de Visión por Computador de la Universidad Autónoma de Barcelona, centro que es considerado, tanto a nivel nacional como internacional, un modelo de integración de investigación, innovación y transferencia; María Vanrell Martorell, profesora titular del área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial y coordinadora del grupo de investigación “Color y Textura” del Centro de Visión por Computador de la Universidad Autónoma de Barcelona; y José Duato Marín, catedrático del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores, premio Rey Jaime I de Nuevas Tecnologías en 2006 por su contribución al avance de las arquitecturas paralelas.

### Catorce grupos de investigación y más de 70 científicos

El Instituto Universitario de Investigación Informática (IUII) es un centro de investigación cuyos objetivos primordiales son el fomento de la investigación de exce-

lencia en el campo de la informática, la formación investigadora de alto nivel y el impulso del desarrollo tecnológico, manteniendo una colaboración estrecha con el tejido empresarial, y en particular, con las empresas del sector informático. La excelente apuesta realizada por la Universidad de Alicante con la creación de dicho instituto pretende además contribuir a la modernización tecnológica y a la innovación en la empresa y en la sociedad alicantina, con los consiguientes beneficios debidos a las ventajas económicas y a una menor dependencia tecnológica de otras áreas o zonas más desarrolladas.

El IUII está formado por 14 grupos de investigación –y más de setenta investigadores– con una trayectoria investigadora de gran calidad y una amplia oferta tecnológica en distintos campos relacionados con la informática: arquitectura y tecnología de computadores, bibliotecas digitales, computación de altas prestaciones y paralelismo, domótica y hogar digital, criptología y seguridad computacional, educación asistida por ordenador, informática industrial, ingeniería Web y almacenes de datos, plataformas educativas, procesamiento del lenguaje y sistemas de información, traducción automática, software libre, realidad virtual y aumentada, redes de computadores, reconocimiento de formas, robótica, visión artificial y telecomunicaciones.

# LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE INVESTIGA CÓMO CAPTURAR EL CO2 ATMOSFÉRICO CON MICROALGAS Y OBTENER BIOCOMBUSTIBLE

Bajo la denominación “Airemar, el aire que se renueva desde el mar” el campus de la Universidad de Alicante acogió en noviembre la presentación de un prototipo de cultivo de microalgas marinas con finalidad tanto de protección medioambiental, como de obtención de biocombustibles.

Este innovador proyecto de investigación está desarrollado conjuntamente por esta universidad y por la empresa Biofuel Systems. Ambas entidades han indicado que los combustibles de origen biológico no mineral “se presentan en la actualidad como una de las soluciones más razonables al problema global de la crisis energética y al cambio climático”. El equipo de investigación, en el que participan científicos, además de la Universidad de Alicante y de otras del arco mediterráneo, está dirigido por el profesor Cristian Gomis, del Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada de la UA.

El proyecto se fundamenta en el cultivo intensivo de microalgas fitoplanctónicas, obtenidas de su medio natural. Tales microorganismos se someten en tanques de agua marina a aportaciones de nutrientes y CO2.

El prototipo de este desarrollo tecnológico consiste en varios bioaceleradores, depósitos con forma de columna y unos dos metros de alto, que se exponen al aire libre en una de las plazas del campus. Los investigadores, sin embargo, mantienen otros dispositivos de mayor tamaño en unas instalaciones ubicadas en Campello. En estos tanques de plástico transparente, microalgas de especies escogidas, reciben tanto luz natural como aportación de CO2. El proyecto prevé no sólo realizar experiencias en tierra sino que también están ensayando la colonización del medio acuático.

Las microalgas asimilan el dióxido de carbono, que transforman por el mismo mecanismo de fotosíntesis que cualquier planta, y al reproducirse y proliferar producen una biomasa de la que puede obtenerse desde biocombustibles a otras serie de subproductos, como complementos alimentarios para el ganado, abono o sustancias de uso en farmacología y cosmética.

Los científicos que lo desarrollan calculan que este proyecto de I+D puede permitir un rendimiento muy superior al de otros sistemas de producción energética basados en sistemas también respetuosos con el medio ambiente. Según sus comparaciones el cultivo intensivo de microalgas en su prototipo de bioacelerador puede ser 7,5 veces más productivo energéticamente que la misma superficie en placas fotovoltaicas, y 10 veces más si el dispositivo tiene ya proporciones industriales. Igualmente, su bioacelerador puede dar un rendimiento en la captación de anhídrido carbónico más de 2.000 veces superior a un cultivo de girasol que ocupe la misma superficie (un depósito de 15 metros cuadrados puede ser el equivalente a un campo de girasoles de 40.000 metros cuadrados), y en cuanto a la producción de biocombustible su rendimiento puede ser entre 500 y 100 veces el del cultivo de girasol.

Las ventajas ecológicas de estos cultivos de fitoplancton se basan en que captan el CO2 de la atmósfera, o de otras fuentes artificiales que lo producen, como residuo (gases de combustión de un motor o de una central térmica, por ejemplo, que contribuyen al efecto invernadero) y pueden actuar por tanto como un sumidero de este gas, al convertirlo en materia orgánica, o lo devuelven a la atmósfera si aumentan su proporción en ella, como hace el petróleo, porque previamente lo han tomado de ella.

Las especies de microalgas utilizadas se trata de los mismos organismos que había en los mares hace más de mil millones de años, y que dieron lugar a la formación del petróleo. Destacan los impulsores del proyecto, que son los más eficientes energéticamente del total de seres vivos del planeta. Es el sistema que menos recursos energéticos necesita para la obtención de recursos propios, porque estos organismos son los menos exigentes. “Este sistema de producción presenta un balance positivo en la emisión de CO2”, añaden. Incluso, para una óptima producción necesita del CO2 que se producen en el resto de procesos industriales de la actividad humana. Se trata pues de un proceso productivo de compuestos energéticos

que reduce de forma eficaz la concentración atmosférica de CO2. Todos los subproductos que se pueden obtener del este proceso son útiles, sostenibles, no contaminantes y económicos. “Nuestro residuo final es 0”, afirman.

Se trata pues de un proceso productivo de compuestos energéticos \*que reduce de forma eficaz la concentración atmosférica de CO2”. Todos los subproductos que se pueden obtener del este proceso son útiles, sostenibles, no contaminantes y económicos. “Nuestro residuo final es 0”, afirman.\*



# RED DE PARQUES VASCOS



## PASIÓN POR LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

**Fomentar el interés por la ciencia, la tecnología y la innovación entre los ciudadanos de todas las edades y acercar la labor investigadora y los espacios dedicados a la I+D+i del País Vasco fueron los objetivos prioritarios de esta nueva edición de Puertas Abiertas.**

La Red de Parques Tecnológicos del País Vasco celebró el pasado mes de noviembre la VIII Jornada de Puertas Abiertas, con una participación de más de 15.000 personas, que pudieron familiarizarse y divertirse con actividades como teatro científico, talleres, espectáculos de magia, juegos multimedia, hinchables y fuegos artificiales.

Como en ediciones anteriores, esta jornada formaba parte de la VI Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, celebrada entre el 5 y el 11 de noviembre.

El Auditorio del Parque Tecnológico de Álava fue el escenario del inicio de esta IV Semana, que inauguró el lehendakari, Juan José Ibarretxe. El acto de apertura contó también con la participación de Pedro Luis Uriarte, presidente de Innobasque, y con la intervención de Jimmy Wales, cofundador de la Wikipedia.

Durante estos siete días se desarrollaron cerca de 120 actos en diferentes escenarios del País Vasco, que se centraron, sobre todo, en el campo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su objetivo era promover el interés de la sociedad por la investigación por medio de la educación y la cultura científica. En este contexto, la participación del ponente Jimmy Wales resultó muy interesante, dada su aportación sobre los principios que impulsaron la creación de la Wikipedia y los valores por los que se rige.

### Jornada de Puertas Abiertas en Vitoria

El Parque Tecnológico de Álava participó activamente en las jornadas científico-lúdicas dirigidas a promover la difusión de los resultados de la actividad tecnológica, el fomento de la investigación científica y la promoción del diálogo con la sociedad.

Durante esta edición, las actividades de la Jornada de Puertas Abiertas del Parque Tecnológico de Álava se han realizado en la programación de la UPV/EHU en la carpa de la Plaza de los Fueros de Vitoria. La nueva ubicación tiene el objetivo de acercar la actividad de las empresas del Parque a los ciudadanos.

Así, más de 3.000 personas se acercaron a los diferentes stands de ciencia y tecnología instalados en la carpa que acogió rincones científicos dedicados al



ADN, al deporte, a la biodiversidad, a la naturaleza, a la química, a la prehistoria y a los sentidos, así como áreas tecnológicas dedicadas a empresas instaladas en el Parque Tecnológico de Álava, como Aernnova, BTI Biotechnology Institute, Eólicas de Euskadi, Epsilon Euskadi, IDEC, Ikerlan-IK4, PCI Consultores de Seguridad, Silverspace Animation 3D y SK2024.

Juegos, experimentos, demostraciones, talleres de alimentos y de talla de utensilios, y recorridos didácticos, prácticos e interactivos para todas las edades formaron también parte de la oferta de la que los asistentes pudieron disfrutar durante esta jornada.

#### **Nueve mil participantes en el Parque Tecnológico de Bizkaia**

Por su parte, la VIII Jornada de Puertas Abiertas del Parque Tecnológico de Bizkaia reunió, entre las 10:00 y las 14:00 horas del pasado 11 de noviembre, a cerca de 9.000 personas, propiciado así un acercamiento lúdico a la ciencia y a las nuevas tecnologías.

De este modo, las familias vizcaínas pudieron hacerse una idea real de las dimensiones de este Parque y de las casi 200 empresas punteras instaladas en él, en las que trabajan más de 6.500 personas.

Durante esta edición no faltaron ni el parque infantil con hinchables, ni el circuito de coches para niños, ni la animación callejera, ni tampoco el pasacalle científico, en el que los animadores pintaron la cara a los niños. Espectáculos de magia y de títeres, así como juegos virtuales y de aeromodelismo, completaron la oferta lúdico-científica para toda la familia.

También la gastronomía tuvo su espacio mediante las “txosnas”, en las que se pudieron degustar alimentos con denominación de origen y se pudo aprender a elaborar artesanalmente diversos productos, como el talo con chorizo. Asimismo, el tren fue el transporte estrella a la hora de visitar los centros tecnológicos, empresas y laboratorios que abrieron sus puertas. Gaiker-IK4, Ingeteam, Neurotek y Robotiker-Tecnalia mostraron la labor que realizan y tanto el autobús del equipo ciclista Euskaltel Euskadi como el camión de bomberos estuvieron presentes en el Parque durante toda la mañana.

#### **Más de tres mil personas en el Parque Tecnológico de San Sebastián**

El Parque Tecnológico de San Sebastián y KutxaEspacio de la Ciencia organizaron conjuntamente una jornada única dirigida a todas las familias que acudieron al edificio de KutxaEspacio, donde los 3.000 visitantes que se acercaron pudieron participar en talleres infantiles, espectáculos de ciencia y animaciones, así como visitar el Planetarium y conocer las empresas del Parque y el autobús tecnológico del CDTI.

Asimismo, bajo el lema “Miramón: Naturaleza, Tecnología y Arte” se celebró el IV Concurso Miramón de Fotografía Digital para jóvenes de hasta 16 años, que contó con la participación de 100 aficionados. Al finalizar el concurso, se hizo entrega de los tres premios correspondientes a las empresas colaboradoras: el premio CIC-BiomaGUNE, consistente en un DVD grabador, fue para Maialen Artoia; el premio Dro Biosystems, compuesto por una Nintendo Wii, recayó en Julen Arrieta; y, por último, Imanol Basurco fue el agraciado con el premio Cidetec, consistente en una cámara de vídeo.

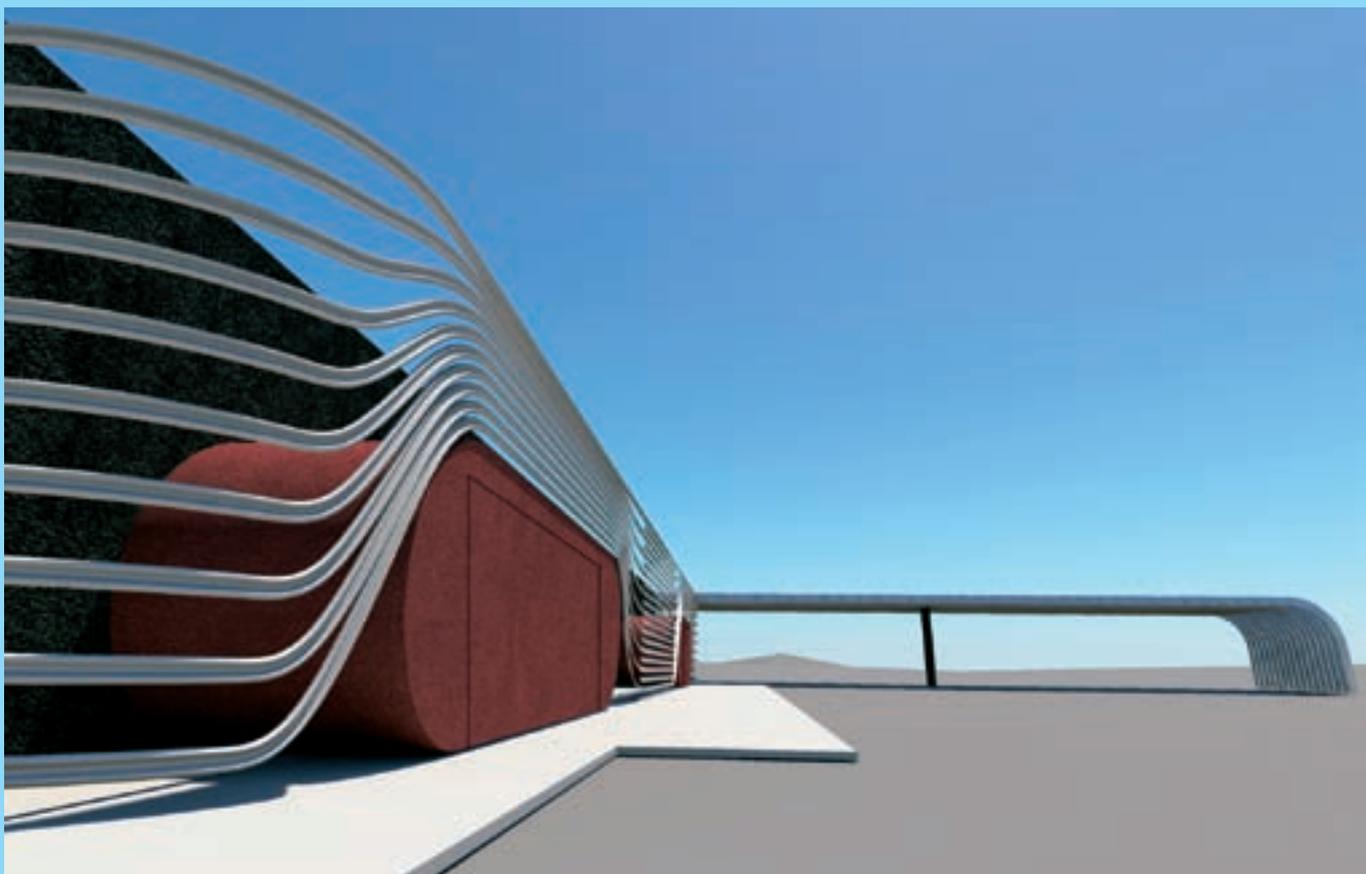
#### **Ciencia, tecnología e innovación en el Polo de Innovación Garaia**

En el Polo de Innovación Garaia se dieron cita entidades como Mondragon Unibertsitatea, el Centro Tecnológico Ikerlan-IK4, AOTEK, la unidad de I+D de Fagor Automation, y Mondragón Corporación Cooperativa con motivo de la celebración de la Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

De acuerdo con el Plan de Competitividad 2010 del Gobierno Vasco, el objetivo de estas entidades ha sido impulsar el diálogo social entre la innovación y la sociedad para crear unas condiciones de entorno favorables que permitan el desarrollo de la innovación a partir de su comprensión, aceptación y reconocimiento por parte de la sociedad.

Al mismo tiempo, esta iniciativa brindó la oportunidad de dar conocer al público asistente el contenido de los trabajos científicos que desarrollan los agentes de investigación de la zona de Mondragón.

Entre todas las actividades destacaron las visitas guiadas al Centro Tecnológico Ikerlan-IK4, a los laboratorios de Mondragon Unibertsitatea, al Polo de Innovación Garaia y a distintas empresas de MCC. Además, se proyectaron, en el Auditorio de Garaia, distintas películas y documentales dentro de una serie de cine científico, como, por ejemplo, El sentido del deslizamiento, Los padres del suelo, Aprendiendo el juego de la vida, Las aventuras de Troncho y Moncho, Los límites del espacio, Terremotos, Calentamiento global, un problema del tamaño del planeta, Los misterios de la electricidad y Sinfonía Celular.



## EPSILON APUESTA POR CREAR UN CENTRO DE I+D EN EL PARQUE

**El grupo empresarial Epsilon Euskadi se instalará en el Parque Tecnológico de Álava con una inversión superior a los 30 millones de euros. La escudería vasca se implantará en la parcela 15.2 del Parque Tecnológico de Álava, con una superficie de 32.823 metros cuadrados y una edificabilidad del 50%.**

La parcela lidera el boulevard del Parque en su parte sur y cierra así su eje verde.

El proyecto Epsilon Euskadi "E2008" contempla el desarrollo de dos equipos de gran importancia tecnológica. Así, el nuevo enclave de Epsilon Euskadi albergará un túnel de viento, único en España, relacionado con el componente aerodinámico, así como un simulador de suspensiones que serán aplicables a diferentes sectores, como el de automoción, construcción, ingeniería civil, aeronáutica o ferroviario. Asimismo, con este nuevo proyecto de la escudería vasca se desarrollarán nuevos concep-

tos tecnológicos que permitirán definir procesos que minimicen la generación de residuos, la optimización del diseño para aprovechar al máximo la energía y su utilización a diferentes escalas.

Gracias a esta nueva planta, Epsilon Euskadi se afianzará como un agente I+D de primer orden para la industria de fabricación de componentes de automoción, generando productos y servicios de alto valor añadido. Cerca de 200 personas, en su mayoría ingenieros y técnicos cualificados, trabajarán en el centro de investigación de alto rendimiento.

Epsilon Euskadi tiene como objetivo convertirse en un referente del automovilismo internacional. Posee un enorme potencial, con gran capacidad de crecimiento y con un importante reconocimiento mundial por sus méritos en las áreas deportivas, de formación y de ingeniería.

Este grupo empresarial comenzó su

andadura en 2003 cuando el equipo con sede en Francia se instaló en Azkoitia (Gipuzkoa). Un año más tarde se inauguraron las nuevas instalaciones de la empresa, con más de 4.000 metros cuadrados. El año 2005 supuso la consolidación y grandes éxitos para la escudería vasca, por ejemplo en el área de motorsport, donde participa y donde gana diversos campeonatos. Del mismo modo, Epsilon Euskadi ha potenciado la realización de actividades formativas de prestigio, así como el desarrollo de labores I+D en el ámbito de la automoción.

Epsilon Euskadi fomenta la formalización y la generación de recursos humanos altamente competitivos mediante el Master en especialización Técnica en Competición Automovilística (METCA), en colaboración con la Universidad de Mondragón, dirigido a ingenieros recién licenciados o profesionales que desean orientar su carrera profesional hacia la alta competición del automovilismo mundial.

# SPC TELECOM INAUGURA UN CENTRO DE DATOS PIONERO EN MIÑANO

La empresa alavesa de telecomunicaciones SPC Telecom, ha inaugurado un nuevo Centro de Proceso de Datos pionero en el estado. El CPD cuenta con las últimas tecnologías en materia de telecomunicaciones y está orientado a ofrecer servicios de gestión y protección de datos informáticos a empresas. SPC garantiza la calidad, seguridad y confi-

dencialidad en el envío de datos a través de la red. La compañía también desarrolla soluciones de telecomunicaciones e ingeniería integrales. SPC ya proporciona servicio, entre otros, al programa de RTVE "Saber Vivir" y al Sindicato de Empresarios Alaveses (SEA). Incluso la multinacional de electrónica de consumo NEC ha elegido a la empresa alavesa

para sus comunicaciones a nivel nacional. La empresa se ha ubicado en el edificio E6 del Parque, donde mantiene sus servidores para la custodia y gestión de datos de sus clientes. SPC fue fundada en 1989 y tiene una facturación de más de veinte millones de euros anuales. El cinco por ciento de esta cifra se dedica al I+D.



# GAIA SE INSTALA EN MIÑANO

El Cluster de Empresas de Electrónica del País Vasco (GAIA) inaugurará una nueva delegación en Miñano. La oficina se suma a la que ha abierto recientemente en el Parque Tecnológico de Bizkaia y a la que ya tenía en San Sebastián. Con estas nuevas delegaciones, Gaia alcanza su objetivo de crear

una red de conocimiento que atienda las necesidades específicas de cada territorio. Con su presencia en los tres territorios, el Cluster pretende iniciar proyectos de cooperación entre distintos sectores y la Administración. Para los responsables de Gaia, la colaboración entre empresas y agentes económicos

en materia de TIC es esencial para incrementar la competitividad de Alava y del País Vasco. Gaia ofrecerá sus servicios en Miñano a empresas de alta especialización que requieran asesoría en proyectos relacionados con la internacionalización o la innovación en materia de nuevas tecnologías y electrónica.

# BIZKAIA

## INAUGURADA LA SEDE DE HISTOCELL EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE BIZKAIA

Recientemente se ha inaugurado el edificio de HistoCell en el Parque Tecnológico de Bizkaia. Con una superficie de 540 metros cuadrados, estas instalaciones son las primeras del Estado en contar con una sala blanca estéril para la manipulación de tejidos y servirán para acelerar la llegada de nuevos descubri-

mientos científicos a la práctica clínica. HistoCell surgió como una spin-off de la UPV/EHU desarrollada en la bioincubadora del Parque. Hoy es una empresa pionera en biotecnología que basa su actividad en la ingeniería de tejidos y desarrolla productos innovadores para la medicina regenerativa y reparadora. His-

toCell se dirige sobre todo a los sectores farmacéutico, alimentario, cosmético, químico y de ingeniería.



## ZORROZAURRE ALBERGARÁ EL PRIMER PARQUE TECNOLÓGICO URBANO DE EUSKADI

La península de Zorrozaurre será el enclave del primer Parque Tecnológico urbano de Euskadi. El proyecto es fruto de un acuerdo político entre el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Bizkaia y el Ayuntamiento de Bilbao. Actualmente se está trabajando aún en el proyecto y, por tanto, su superficie y su ubicación concreta no son definitivas. Lo que sí está claro es que el nuevo Parque será una prolongación urbana de las instalaciones del Parque Tecnológico de Bizkaia en Derio y Zamudio.

El futuro Parque de Zorrozaurre es una

de las piezas clave del proyecto urbanístico que pretende regenerar esta antigua zona industrial. La arquitecta iraquí Zaha Hadid ha sido la encargada de dar forma a este proyecto, que convertirá la actual península en una isla. El plan maestro de Zorrozaurre prevé la construcción de más de 5.600 viviendas, cuatro centros escolares y culturales, zonas verdes, un polideportivo, una clínica y diversas instalaciones económicas, entre las que destaca la futura sede de BBK. Este plan maestro fue aprobado el pasado día 19 de septiembre y las obras de urbanización comenzarán en 2010.





## EL PARQUE CIENTÍFICO DE LA UPV/EHU, NUEVO PROYECTO ESTRATÉGICO PARA EUSKADI, CON UNA INVERSIÓN DE 123 MILLONES DE EUROS

El Diputado General de Bizkaia, Jose Luis Bilbao; la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, Ana Agirre; el Consejero de Educación, Universidades e Investigación, Tontxu Campos; Rector de la Universidad del País Vasco, Juan Ignacio Pérez Iglesias; el Vicerrector, Iñaki Goirizelaia; y el Presidente del Parque Tecnológico de Bizkaia, Julián Sánchez han presentado el futuro Parque Científico, que se construirá en terrenos de propiedad de la UPV/EHU en Leioa.

Se trata de un proyecto estratégico que cuenta con el respaldo de la Diputación Foral de Bizkaia y del Gobierno Vasco como infraestructura de referencia para lograr los objetivos de competitividad e innovación de Euskadi.

La creación de este Parque Científico tiene entre sus objetivos principales generar un espacio de excelencia e innovación que incentive las relaciones universidad-empresa, así como la creación de nuevas empresas de base tecnológica y de empleos altamente cualificados, aprovechando las capacidades científicas y tecnológicas de un campus universitario abierto a las demandas sociales de su entorno.

La UPV/EHU, consciente del papel que le corresponde jugar ante los retos de futuro que debe afrontar el País Vasco,

decide dar un paso cualitativo desarrollando esta nueva infraestructura. El parque ayudará a colocar a la UPV/EHU entre las universidades más destacadas en la labor de transferencia de conocimiento, orientando su actividad al desarrollo económico, pero también a la promoción de los aspectos sociales y culturales a los que debe atender una institución académica.

En la planificación y diseño de esta nueva infraestructura han colaborado estrechamente la Universidad del País Vasco y el Parque Tecnológico de Bizkaia, que acredita un gran reconocimiento internacional y dispone de una larga experiencia en el asesoramiento nacional e internacional en la creación de este tipo de infraestructuras.

De hecho, este nuevo Parque Científico converge en el proyecto multicampus del Parque Tecnológico de Bizkaia y tendrá un efecto multiplicador que permitirá diseminar la innovación y el desarrollo tecnológico en todo el Territorio Histórico.

Se trata de un concepto novedoso, ya que es la primera vez en Europa que una Universidad y un Parque Tecnológico deciden unir esfuerzos para desarrollar un parque de estas características.

La Universidad preserva toda su auto-

nomía en cuanto a la orientación de sus ámbitos de investigación en sintonía con las políticas científico tecnológicas y consigue un más rápido acercamiento al entorno empresarial, con el apoyo y experiencia del propio Parque Tecnológico de Bizkaia.

El nuevo Parque Científico, que se ubicará en el área de Leioa, contará con una superficie total de 188.000 m<sup>2</sup>, y una superficie construida de 75.000 m<sup>2</sup>.

La construcción del Parque que tiene una previsión de ejecución de 10 años, se realizará en tres fases.

La primera fase estará terminada en 2010. En ella se construirán el Edificio Sede, el edificio destinado a residencia de investigadores y los edificios destinados a albergar las plataformas mixtas universidad-empresa.

El Parque requerirá de una inversión aproximada de 123 millones de euros. La estimación de empleo directo que podrá crear es de 2.500 trabajadores. En el nuevo Parque Científico se creará un entorno de máxima calidad en el que convivirán investigadores de excelencia, tanto universitarios como del mundo empresarial, y se trabajará con un cuidado especial por la sostenibilidad ambiental.

# SAN SEBASTIÁN

## MÁS DE 200 PERSONAS ACOMPAÑARON AL PARQUE TECNOLÓGICO EN LA CELEBRACIÓN DE SU X ANIVERSARIO



32  
POLIS

El Parque Tecnológico de San Sebastián celebró en octubre su primera década de existencia. Más de 200 personas, entre trabajadores de empresas del Parque y representantes de la vida política, económica y científica del País Vasco se dieron cita en el Palacio Miramar para celebrar el Aniversario del "Silicon Valley" guipuzcoano.

El acto comenzó con un balance de los diez años de historia del proyecto a cargo del Presidente del Parque Tecnológico de San Sebastián, Julián Sánchez. Tras su intervención, se proyectó un vídeo sobre el pasado, presente y futuro del Parque. Cerró el acto la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, Ana Agirre, que destacó



la labor de innovación de las empresas de Miramón para el tejido económico e industrial vasco. El acto terminó con un cóctel en el que los asistentes tuvieron ocasión de intercambiar impresiones.

Además de representantes de entidades alojadas en el Parque Tecnológico, asistieron también los representantes de las diferentes instituciones que son titulares del Parque: Gobierno Vasco (SPRI), Diputación Foral de Gipuzkoa, Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián y Kutxa, así como representantes de otras empresas y organismos con los que mantiene una estrecha relación.

## LA FUTURA UNIDAD DE IMAGEN MOLECULAR OBTIENE EL RECONOCIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA SINGULAR

La futura Unidad de Imagen Molecular diseñada por el Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales, CIC biomaGUNE, ha sido incluida por el Gobierno central en el programa de instalaciones científicas singulares que se van a construir en el Estado en los próximos años.

Por medio de esta decisión, que fue aprobada en la última reunión de la con-

ferencia de presidentes autonómicos, el Gobierno central asumirá el 50% de la financiación de la Unidad de Imagen Molecular, mientras que el otro 50% recaerá en las instituciones públicas vascas. El objetivo es que esta instalación, cuya puesta en funcionamiento se prevé para 2008, se convierta en una de las mayores plataformas tecnológicas creadas hasta el momento en el campo de la imagen molecular a nivel europeo.



# CIDETEC-**IK4** CONCLUYE LA AMPLIACIÓN DE SUS INSTALACIONES EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE SAN SEBASTIÁN

Cidetec-**IK4** ha finalizado la ejecución de la segunda fase de ampliación de sus instalaciones en el Parque Tecnológico de San Sebastián. Con este nuevo proyecto, la empresa contará con 4.000 m<sup>2</sup> de espacio de los que más de la mitad estarán dedicados de forma exclusiva a laboratorios de investigación. La ampliación ha supuesto una inversión total de 4,6 millones de euros.

El proyecto de reforma de sus instalaciones coincide con el aniversario de la compañía, que cumple 10 años de actividad centrada en la investigación. Desde sus inicios, Cidetec-**IK4** ha desarrollado más de 200 proyectos de I+D+i, 10 patentes y ha participado en 15 programas europeos. En la actualidad, la empresa cuenta con 80 profesionales, de los que el 40% son doctores universitarios. La empresa ha cerrado el ejercicio 2006 con unos excelentes resultados que han elevado la facturación hasta los 4,3 millones de euros. Cidetec-**IK4** fue fundada en 1997 y se trasladó a Miramón en



2003. El objetivo del Centro es incrementar y consolidar el nivel tecnológico de las empresas y mejorar su competitividad con la implementación de procedimientos y productos innovadores basados en tecnologías electroquímicas. Las empre-

sas que utilizan estos productos trabajan en sectores industriales de alto valor tecnológico, tales como el aeronáutico, aeroespacial, galvánico, automoción, químico, energético, medioambiental, electrónico o alimentario.

## GARAIA

### EL POLO DE INNOVACIÓN GARAIA, SEDE DE LA VI CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA APTE

**La VI Conferencia Internacional de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), celebrada los pasados 17 y 18 de octubre en el Polo de Innovación Garaia, se clausuró con un balance muy optimista. Más de cien congresistas analizaron la innovación en este encuentro y esta alta participación confirma la colaboración y el trabajo en red de los agentes que trabajan en el campo de la I+D+i.**

Durante esos dos días, esta conferencia anual reunió a destacados expertos que pusieron en común sus experiencias en el desarrollo de la innovación desde muy diferentes perspectivas, tales como la comunicación, las empresas, las tradiciones, la gastronomía o la arquitectura. A pesar de llegar de muy diferentes sectores, los participantes coincidieron

en sus exposiciones en la aplicación del concepto de innovación en sus respectivas organizaciones.

Además de las conferencias, el congreso se complementó con otras actividades más lúdicas, que también acercaron el concepto de innovación a los asistentes. Así, la visita al Monasterio de Arantzazu, en Oñati, sirvió como ejemplo de innovación en la arquitectura, a la que siguió la actuación del grupo de danza Kukai, como ejemplo de innovación en el arte y la música. Los congresistas también tuvieron la oportunidad de conocer la innovación en las tradiciones tras visitar la Escuela de Pastores de Arantzazu y degustar la innovación en la gastronomía de la mano de la cocina del grupo Bokado.



# TECNOALCALÁ

## LA EMPRESA THROMBOTARGETS CONSIGUE EN MENOS DE NUEVE MESES EL SEGUNDO ORPHAN DRUG BIOTECNOLÓGICO

La empresa americana Food Drug Administration ha otorgado a la joven compañía española este reconocimiento para el tratamiento de hemorragias en pacientes afectados por la enfermedad de von Willebrand.

Thrombotargets, empresa del Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Alcalá, fundada en el 2005, ha conseguido de nuevo repetir en el corto periodo de 9 meses, un éxito sin precedentes para la Biotecnología Española, ya que la FDA le ha otorgado su segundo Orphan Drug Biotecnológico para el tratamiento de hemorragias en pacientes afectados por la enfermedad de von Willebrand.

Thrombotargets consiguió a principios de año que la agencia americana reguladora del medicamento (FDA, Food Drug Administration) otorgara por primera vez a una empresa española un Orphan Drug biotecnológico para el tratamiento de hemorragias en pacientes hemofílicos.

La enfermedad de von Willebrand es un trastorno hemorrágico hereditario muy frecuente que afecta aproximadamente al 1% de la población mundial (en España se estima que más de 450.000 personas pueden estar afectadas). La investigación realizada por Thrombotargets, se ha centrado en el tratamiento de los casos más graves de esta enfermedad genética, que aunque menos frecuentes, permitirán que todos los pacientes von Willebrand puedan beneficiarse del uso del futuro medicamento.

Este éxito sin precedentes para la Biotecnología Española, confirma la competitividad y eficacia de sus plataformas tecnológicas BioplatformscreenTM.

Thrombotargets implementó el escalado industrial de su innovadora tecnología, BioPlatformScreenTM, única en el mundo, permitiéndole en tan solo 18 meses, descubrir 72 nuevos compues-



tos para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

El doctor Javier Pedreño, presidente de Thrombotargets, comenta: “la compañía ha sido avalada científicamente por segunda vez en menos de un año, por un organismo internacional tan prestigioso y exigente como la FDA. Estimamos acabar las fases clínicas en 3 años y en consecuencia poder comercializar nuestro compuesto antihemorrágico muy rápidamente. Durante el próximo año, construiremos el centro de Screening Molecular en Castelldefels y la Planta Piloto Biotecnológica en Alcalá de Henares, lo que nos permitirá consolidar la compañía y alcanzar con éxito todos los objetivos planteados”.

### Acerca de Thrombotargets

Thrombotargets es un Grupo empresarial español creado en el 2005 con sede social en Barcelona, donde están ubicados los laboratorios de farmacología y de desarrollo de High Throughput Screening (HTS) y su centro de I+D. Los laboratorios de Biología Molecular están situados en el nuevo edificio del Centro Nacional de Biotecnología de Madrid y la futura planta piloto estará ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Alcalá de Henares. Thrombotargets ha desarrollado una tecnología biotecnológica única en el mundo, BioplatformScreenTM, que permite la identificación de nuevos candidatos a fármacos en áreas terapéuticas en las que no existen nuevos medicamentos. Ha sido la primera empresa en España en conseguir un Orphan Drug Biotecnológico para un antihemorrágico denominado TT-103MH.

# Parc Científic de Barcelona del conocimiento a la innovación

El Parc Científic de Barcelona es un clúster de investigación de excelencia que agrupa institutos, empresas y plataforma tecnológicas con el objetivo de promover la innovación.

[www.pcb.ub.cat](http://www.pcb.ub.cat)

## Potenciando la investigación de excelencia

Más de 1.500 investigadores  
Más de 70 grupos académicos  
Más de 45 empresas y spin-offs

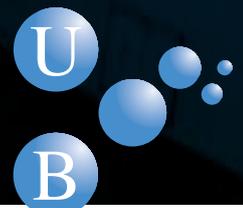
## Trabajando en áreas emergentes

Biología                      Química  
Farmacia                    Biotecnología  
Nanobioingeniería

## Promoviendo la transferencia de conocimiento

Plataformas Tecnológicas  
Bioincubadora PCB-Santander  
Unidades Mixtas (academia-empresas)  
Sistema de Innovación del Grupo UB

## Fomentando la cultura científica y nuevas vocaciones



**Parc Científic**  
de Barcelona

Instituciones que forman  
la Fundación Parc Científic de Barcelona



Con el apoyo de:

# PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

## DOCE EMPRESAS INSTALADAS EN LOS PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN PARTICIPAN EN EL PROGRAMA CEIPAR



36  
POLIS

Los parques científicos y tecnológicos constituyen un entorno especialmente favorable para la aparición de empresas innovadoras de base tecnológica, al coexistir en un mismo recinto otras entidades, como centros tecnológicos, centros de I+D o universidades, que favorecen la transferencia de tecnología.

En este contexto, y teniendo en cuenta los resultados de las experiencias piloto previas en algunos parques científicos y tecnológicos, entre los que fue seleccionado el Parque Tecnológico de Boecillo, se crea por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio el «Programa de ayudas para la Creación de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica en Parques Científicos y Tecnológicos» (CEIPAR).

De los Parques pertenecientes a la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos (APTE), 22 fueron los participantes, presentando actividades de 208 EIBTs, siendo aprobadas las actividades de 164. Parques Tecnológicos de Castilla y León ocupa el quinto puesto en empresas aprobadas siendo 12 las apoyadas por esta iniciativa de las 14 presentadas. Y cabe destacar que el proyecto de Parques Tecnológicos de Castilla y León es uno de los tres que incluyen otras unidades de incubación además de la propia entidad gestora.

De entre las 14 empresas que solicitaron ayudas a las actividades relacionadas con la puesta en marcha y desarrollo inicial de las empresas innovadoras de base tecnológica localizadas en las unidades de incubación del parque en la convocatoria CEIPAR 2007, 12 de ellas fueron seleccionadas: Ingeniería y Sistemas de Ensayos No Destructivos, S.A.; Laboratorio y Planta de Reciclado Larrae S.L.; Deimos Aplicaciones Tecnológicas, S.L.; Aleaciones Ligeras Aplicadas, S.L.; Factosoft S.A.; Banda2 Telecom S.L.; CIDAER Industrias Aeronáuticas, S.L.; Proxima Systems S.L.; YOHKON Energía, S.A.; Laboratorios Verbia S.L.; Luxintec, S.L.

Además de Parques Tecnológicos de Castilla y León, el Centro de Empresas e Innovación de Castilla y León (CEICALSA) y la Fundación CIDAUT son unidades de incubación de las 12 nuevas empresas innovadoras participantes en el Programa CEIPAR.

## LA JUNTA APUESTA POR GENERAR 1.000 EMPLEOS EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE LEÓN EN CUATRO AÑOS

El Gobierno regional ya ha vendido el 70 por ciento de la superficie.

La Junta de Castilla y León apuesta de una forma decidida por el Parque Tecnológico de León. Así lo declaró el vicepresidente segundo y consejero de Economía y Empleo, Tomás Villanueva, en las Cortes Regionales. Tras la pasada legislatura, que sirvió para urbanizar las 32 hectáreas que conforman la primera y segunda fase del recinto industrial, los próximos cuatro años serán los de la

consolidación de uno de los referentes de la industria ligada a la I+D+I en la comunidad autónoma. «En León hemos trazado el objetivo de llegar, en los próximos cuatro años, a las 50 empresas asentadas con alrededor de 1.000 empleos directos», remarcó el consejero de Economía y Empleo de la Junta, que incidió, también, que «está previsto acometer nuevas dotaciones para la innovación en los parques científicos de las Universidades de Salamanca, León y Valladolid, algunas de ellas ya en vía de

culminación y otras en conversaciones muy avanzadas, para lo que se han destinados espacios en régimen de alquiler para empresas de investigación, tanto en estas áreas como en los parques tecnológicos».

### Primeros proyectos

Cualquiera que se acerque al parque tecnológico leonés podrá comprobar por la cantidad de grúas y nuevas edificaciones la fuerte apuesta de las empresas

# EL INSTITUTO BIOMAR INVERTIRÁ CINCO MILLONES DE EUROS EN SU FUTURA SEDE EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE LEÓN

**La compañía crea aplicaciones farmacéuticas a partir de microorganismos marinos.**

Instituto Biomar realizará una inversión de cinco millones de euros en la construcción de su nuevo laboratorio, que se ubicará en el Parque Tecnológico y estará en funcionamiento a partir del verano de 2008.

Gracias a esta propuesta, la empresa biotecnológica dará un salto cualitativo en la asunción de nuevos desarrollos que supongan un mayor crecimiento. Biomar, fundada en 1996 por José Luis Fernández Puentes, dedica su actividad a buscar aplicaciones farmacéuticas a partir de microorganismos marinos.

La ayuda de las Administraciones a esta iniciativa es importante, ya que ha recibido 1,1 millones de euros en subvenciones. En este sentido, la entidad ADE Capital Social, sociedad participada por la Junta de Castilla y León, ha entrado con un 15 por ciento en su accionariado.

También tendrá su incidencia en el empleo. Los 40 trabajadores con los que cuenta en la actualidad se ampliarán, en principio, a unos 50. En estos momentos cuenta con unas instalaciones en el Centro Europeo de Empresas e Innovación

(Ceeicalsa), ubicado en el polígono de Onzonilla de la capital leonesa.

El nuevo edificio, situado en una parcela de 5.000 metros cuadrados, contará con 2.591 metros cuadrados hábiles y albergará las oficinas, los laboratorios y una planta piloto.

## **Acuerdos de colaboración con multinacionales**

Desde sus inicios, esta compañía ha orientado su trabajo a la búsqueda de componentes que pudieran tener una aplicación en la lucha contra el cáncer, aunque también existen varias líneas orientadas a la cosmética o la agroquímica. En esta misma línea, el Instituto Biomar dispone de importantes acuerdos de colaboración con multinacionales como la española Zeltia o la americana Dupont.

La primera labor que se realiza es recoger las muestras de los fondos marinos con la intención que sean lo más variadas posibles. Tras ello, se aíslan los microorganismos –ya sean bacterias, hongos procedentes de algas, sedimentos o invertebrados– y se producen fermentaciones para que crezcan en su medio.

Con las nuevas instalaciones, Biomar pretende ampliar las áreas de aplicación



de sus investigaciones, gracias a unos laboratorios de investigación y una planta piloto mucho más importantes que las actuales.

También la compañía leonesa quiere ampliar su acción hasta cerrar el proceso de preclínica que incluye la prueba de la eficacia de los productos en seres vivos.

37

por instalarse en este recinto. Una de ellas es el Edificio de Usos Comunes, promovido por la Sociedad Gestora de Parques Tecnológicos de Castilla y León. El proyecto más desarrollado hasta el momento y que abrirá sus puertas a principios del próximo año es el de los Laboratorios Syva. La empresa pondrá en marcha su nueva fábrica y creará 22 nuevos empleos que se sumarán a los 170 con los que cuenta en la actualidad.

Esta compañía farmacéutica ha iniciado ya la fase de validación de las instalaciones tras una inversión de 30 millones de euros, que ocuparán 10.000 metros cuadrados y supondrá el traslado del 60 por ciento de la superficie que, actualmente, tiene en Trobajo del Camino.

Otro de los proyectos estrella es la llegada de la multinacional americana Hewlett Packard. La empresa creará un centro de competencia de telecomunicaciones y media, una iniciativa que inicialmente se instalará en el Edificio de Usos Comunes hasta que pueda construir su propia sede, que prevé que este finalizada en dos años. La iniciativa creará 200 puestos de trabajo.

Actualmente, la Junta ya ha vendido casi el 70 por ciento de los terrenos del Parque Tecnológico dedicados a suelo industrial. Entre las empresas que han oficializado su presencia en el recinto destacan Incosa, Biogés Starters, Biomar, Tecnosylva, B&A Analiza y Proconsi.



# ASTURIAS

## NUEVO SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO AL PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS



El Gobierno del Principado de Asturias ha puesto en marcha un servicio de transporte público a diferentes áreas empresariales del centro de la región, entre ellas el Parque Tecnológico de Asturias.

Mediante un sistema combinado de trenes y autobuses lanzadera, los usuarios tienen a su disposición transporte con una frecuencia media de 30 minutos. Ya es posible viajar en tren desde las principales poblaciones asturianas hasta la estación de Lugo de Llanera desde donde parte un autobús-lanzadera directo al Parque Tecnológico de Asturias, con paradas en varios puntos.

Junto a la planificación en los desplazamientos y el ahorro de tiempo y dinero, la medida persigue el cuidado del medioambiente y contribuye a reducir el uso de vehículos particulares y las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. El Plan de Movilidad puesto en marcha por el Gobierno regional incluye la apertura de nuevas vías de comunicación con las áreas industriales de Asturias, entre ellas el Parque Tecnológico de Asturias, y la utilización de accesos ferroviarios al mismo. El objetivo es la utilización de un transporte rápido, fiable y que minimice el impacto de las saturaciones de las carreteras.

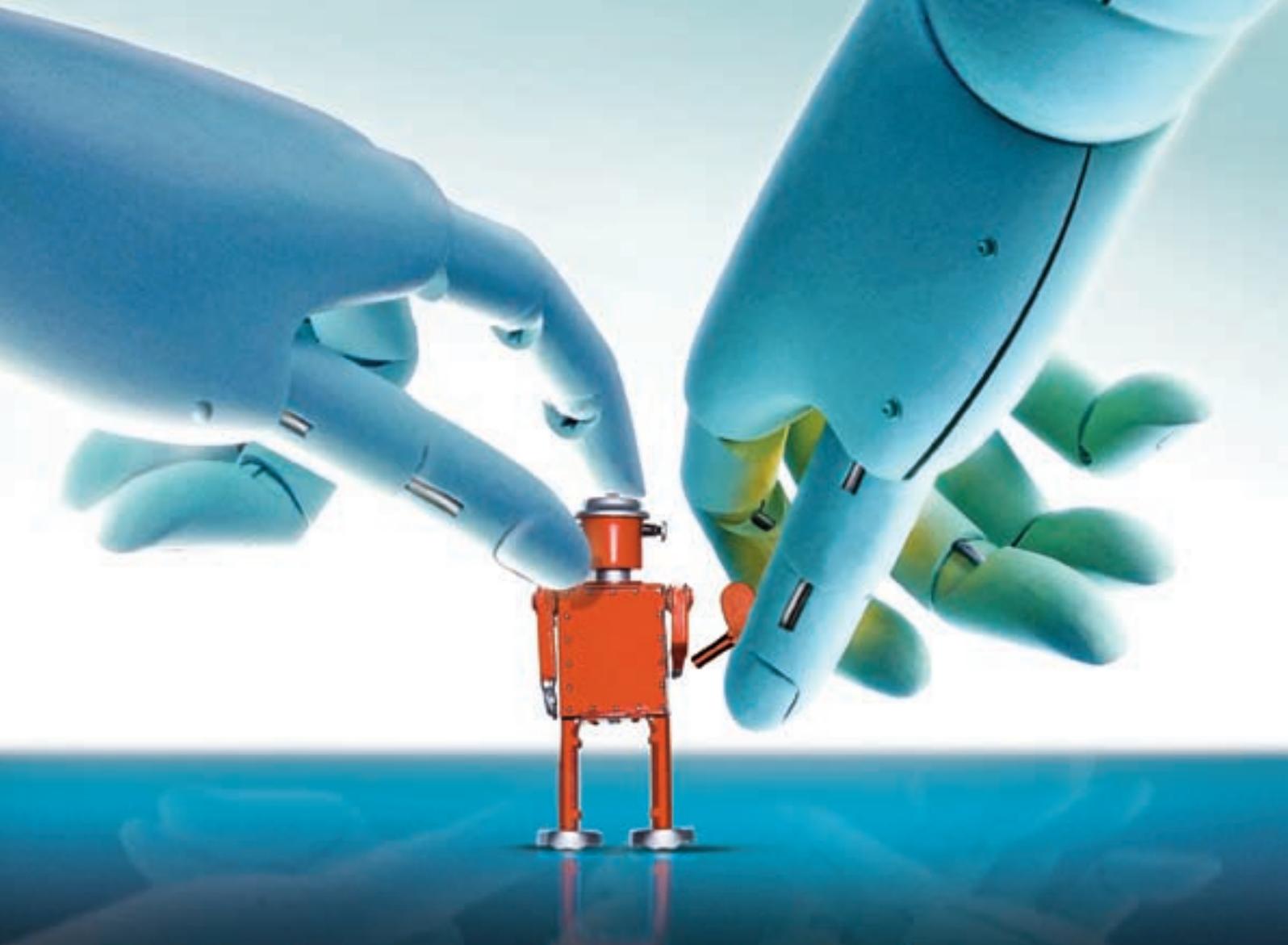
## EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE SUELO INDUSTRIAL ASTURIANO RECOGE DATOS DE INTERÉS SOBRE EL PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

Buscar el mejor lugar para desarrollar su actividad es ahora más fácil para las empresas gracias al Sistema de Información Geográfica (SIG) de los polígonos industriales de Asturias que el Gobierno regional ha impulsado dentro del Programa de Promoción de Suelo Industrial 2005-2008. Entre los espacios incluidos en esta herramienta está el Parque Tecnológico de Asturias, del que se ofrece toda la información de interés.

El SIG de suelo industrial permitirá a la empresa o inversor conocer a través del sitio en internet del IDEPA ([www.idepa.es](http://www.idepa.es)) la oferta pública de suelo industrial en Asturias, así como los precios de referencia, servicios e infraestructuras de las áreas industriales, etc. Además de la cartografía y las bases de datos sobre suelo industrial, tendrá a su alcance información relacionada con entidades y empresas instaladas en cada área empresarial, enlaces de interés, fuentes de información públicas, etc.



CUANDO ALGUIEN TE AYUDA A INNOVAR  
ERES PARTE DE LA INNOVACIÓN



¿Recuerdas la última vez que alguien te ayudó a seguir adelante?  
¿A mejorar? ¿A ser más competitivo? ¿A ilusionarte?

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía está presente en todo el territorio andaluz para llevar la innovación a las empresas. RETA ofrece un servicio personalizado para ayudar a que tu empresa sea más innovadora y más competitiva.

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO TIENE SU ESPACIO EN ANDALUCÍA





## EL PRESIDENT DE BALEARES VISITA EL PARCBIT

El 22 de noviembre de 2007 el Parque Balear de Innovación Tecnológica, Parc BIT, recibió la visita del president de les Illes Balears, Francesc Antich i Oliver. El president, dentro de la apuesta por las nuevas tecnologías, el desarrollo y la investigación que realizará en esta legislatura, visitó las empresas Orange Technologies, Sistemas de Gestión y Orizonia, tres empresas representativas del entorno que son fundamentales a la hora de incrementar la riqueza en la región, y de promover la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de conocimiento instaladas en el Parque Balear de Innovación Tecnológica.

### ORANGE TECHNOLOGIES

Esta empresa, que cuenta actualmente con 8 trabajadores, es una compañía especializada en software basado en consultoría de Business Intelligence.

Gracias a su equipo ofrece productos desde la fase inicial del análisis hasta la formación final. Ha sido la primera compañía de Baleares en obtener la certificación en Desarrollo de Software

como ISV. Ello asegura a sus clientes la calidad y seguridad en los productos que les ofrecen además de tecnología punta.

Orange Technologies crea productos innovadores que aglutinan y sintetizan la tecnología más moderna para ofrecer soluciones de negocio realistas. Los productos Orca, NetPlan y Business Intelligence son un claro ejemplo de ello.

La plataforma Orca se ha creado para ofrecer una solución, simple y eficiente a las estrategias de venta Online de los productos Turísticos. Orca se compone de varios productos que ofrecen un conjunto de funcionalidades dedicadas a comercializar su producto en el mercado virtual. Hoteles, vuelos, transportes, paquetes turísticos, coches de alquiler y muchos más productos relacionados con la industria turística están contemplados en los estándares incluidos en la plataforma Orca.

NetPlan es un conjunto de programas dedicados a solucionar las problemáticas de las agencias de viaje Minoristas y Receptivas. Se entrega con servicios a aplicaciones de venta, ERP's Finan-

cieros y Reporting Basados en Cubos OLAP (Business Intelligence). NetPlan se integra con los servicios de conectividad con la Plataforma Orca, lo que le confiere una capacidad de comercialización de productos *online* sin comparación en el mercado.

Business Intelligence es la forma más fácil, rápida, eficiente y segura de entender un negocio, convirtiendo en información valiosa todos los datos generalmente repartidos en diferentes sistemas de explotación.

### SISTEMAS DE GESTION

La compañía, con 90 de sus 130 trabajadores ubicados en el ParcBIT, se dedica a la informática, servicios de software, hardware y mantenimiento.

Sistemas de Gestión fue fundada en 1991, con la filosofía de ofrecer un servicio con un exigente nivel de calidad, alto valor añadido y una continua actualización tecnológica, todo ello percibido como un valor diferencial por sus clientes. El ámbito geográfico de actuación de Sistemas de Gestión incluye todas las zonas en las que están presentes



sus clientes: España, los países del Mediterráneo y otros destinos turísticos, centrándose especialmente en las áreas geográficas donde están situadas sus oficinas: Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Galicia, República Dominicana y México, algo que les permite distribuir directamente sus productos. Su plantilla está formada por más de 100 colaboradores especialistas en consultoría, análisis y desarrollo, que proveen servicio a las más prestigiosas firmas hoteleras, de distribución y fabricación.

Los servicios que ofrece Sistemas de Gestión están regidos por el deseo de simplificar al máximo el esfuerzo a realizar por el usuario. Para seleccionar el sistema informático, adaptarlo a sus necesidades, instalarlo y ponerlo en marcha, Sistemas de Gestión se ha fijado como meta actuar como empresa de servicios completos en el ámbito de su especialidad. Es por ello que Sistemas de Gestión ofrece actualmente a sus clientes soporte en los siguientes campos:

- > Asesoramiento en el diseño del sistema
- > Consultoría
- > Consultoría e-commerce
- > Servicios ofrecidos por comm.on
- > Técnica de sistemas
- > Hot-line

Productos ofrecidos por Sistemas de Gestión:

- > Atenea hotel, air, incoming y transfers.
- > Sienna (hospitales, promotoras y constructoras)
- > Microsoft Business Solutions-Navision

## ORIZONIA CORPORATION

El grupo turístico Orizonia Corporación, creado a partir de la compra de la división emisora del Grupo Iberostar por parte de los fondos de inversión Carlyle,

Vista Capital, cuenta con un nuevo edificio ubicado en el Parque Empresarial Tecnológico, Parc Bit. La compañía es una de las empresas baleares más punteras en temas de alta tecnología.

Las empresas que integran Orizonia Corporation cuentan una plantilla conjunta de unas 3.700 personas. En el ParcBIT donde tiene ubicada su sede central, trabajan 650 trabajadores de los cuales casi 100 son titulados universitarios y unos 110 son titulados informáticos.

La actividad de Orizonia Corporación se estructura en cinco líneas de negocio: área mayorista, agencias minoristas, compañías aéreas, compañía de cruceros y red de agencias receptoras.

Orizonia dedica el 80% de sus ingresos a inversiones en alta tecnología, siendo el nuevo edificio un emblema dentro de las empresas que integran el Parque Tecnológico.

Los innovadores sistemas informáticos están centralizados en un CPD (Centro de Procesos de Datos) ubicados en el mismo edificio de Parc Bit y dotados de todas las condiciones necesarias para garantizar una alta disponibilidad y seguridad en todas las transacciones de información que diariamente se hacen desde ese Centro.

El CPD dispone de más de 400 servidores que proveen de servicio a todas las líneas de negocio y servicios de Orizonia. Asimismo, existen unas 700 líneas de comunicaciones troncales que atienden a la red de agencias de viajes minoristas de la corporación tanto en España como en Portugal.

También están centralizadas en el CPD las líneas troncales que dan servicio a la red de delegaciones tanto de España como de Portugal de los Touroperadores

(Solplan, Turavia, Viamed, Eurojet, Iber-ski, Viva Tours, Iberojet Internacional) que atienden a más de 15000 agencias de viaje, a las compañías aéreas de Orizonia, a la compañía de cruceros, a las oficinas en Europa y Sudamérica, así como a las webs de venta directa de los Touroperadores y a las webs de cliente final de las minoristas de la compañía.

La capacidad de proceso de los sistemas varía dependiendo de la necesidad propia de cada uno de ellos, aunque cabe destacar que el sistema de reservas de los Touroperadores procesa en horas punta de verano unas 6000 transacciones por minuto.

El equipo humano que gestiona todos los sistemas informáticos de alta tecnología está ubicado en el edificio central y se organiza de la siguiente forma:

>> 40 personas en proyectos de desarrollo e implantación de aplicaciones informáticas

>> 10 personas en proyectos de infraestructura de sistemas y comunicaciones

>> 30 personas en administración, soporte y mantenimiento de sistemas y comunicaciones

>> 25 personas en administración, soporte y mantenimiento de aplicaciones informáticas

>> 150 personas en atención y soporte a usuarios de las aplicaciones informáticas, en España y Portugal.

El edificio de Parc Bit cuenta también con un Centro de Gestión de Crisis (Crisis Management Center) para las compañías aéreas Iberworld y Orbest, desde donde se puede gestionar una crisis siguiendo todas las líneas de actuación que este tipo de situaciones provocan.

# PARQUE CIENTÍFICO UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



## LA FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO UNIVERSIDAD DE VALLADOLID CONSOLIDA SU DESARROLLO

El Parque Científico Universidad de Valladolid, PCUVA, continúa con su proceso de consolidación tras finalizar las obras de acondicionamiento de su sede e incorporar nuevo personal técnico. Las oficinas centrales del Parque Científico están situadas en el edificio I+D del Campus Miguel Delibes y han sido remodeladas para adecuarse a las necesidades del mismo y de los grupos de investigación y empresas de su entorno. El Patronato de la Fundación, en su reunión de diciembre, ha podido disfrutar de las nuevas instalaciones del Parque; en las fotografías se puede ver a los patronos en el hall central del edificio de I+D y en la sala de Juntas del Parque. Las cuatro instituciones promotoras del Parque estuvieron representadas en esta reunión: Universidad y Ayuntamiento de Valladolid, Banco Santander y Cámara de Comercio e Industria de Valladolid. Éste

ha sido el primer patronato que ha contado con la presencia de los patronos electivos nombrados en la sesión anterior. Se trata de tres prestigiosos investigadores

de la Universidad de Valladolid que han sido distinguidos con el Premio de Investigación de Castilla y León: Tomás Girbés, Pablo Espinet y Julio Valdeón.



## EL BANCO SANTANDER FIRMA UN CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL PARQUE CIENTÍFICO

El 15 de octubre, Emilio Botín –presidente del grupo Santander- ratificó el compromiso de la entidad que representa con la Fundación Parque Científico

mediante la Firma de un Convenio de Colaboración en el Palacio de Santa Cruz de la Universidad de Valladolid. Este acuerdo además de suponer un

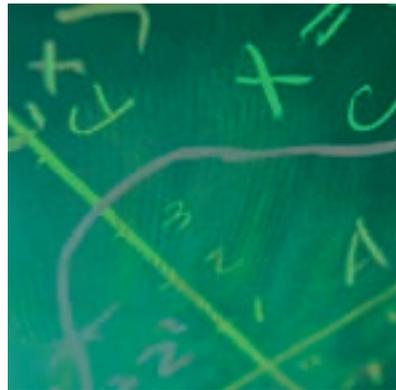
importante respaldo económico para el Parque Científico, contiene el compromiso mutuo de desarrollar diversas iniciativas en el campo de la I+D.

# CREACIÓN DEL CENTRO DEL CONOCIMIENTO Y EXPERIMENTAL

El Parque Científico Universidad de Valladolid constituye el Centro del Conocimiento y Experimental con cargo al Plan Avanza 2007. Se trata de un proyecto trianual, financiado con cargo a la convocatoria para la realización de centros del conocimiento y contenidos del Plan Avanza 2007 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. La financiación obtenida para la puesta en marcha del proyecto asciende a 1.275.000 de euros a distribuir en tres anualidades. Al igual que sucede con otras ayudas ministeriales, en esta ocasión un porcentaje de la concesión es un crédito reembolsable a tipo "0".

El Centro persigue crear las condiciones necesarias para facilitar el

intercambio científico entre diferentes áreas de conocimiento universitario, de modo que puedan surgir proyectos, procesos o servicios basados en las tecnologías de la informa-



ción y destinados a la mejora de la productividad y eficiencia tanto de empresas, como de los propios equipos de investigación universitarios. Este nuevo Centro nace para poner en valor la diversidad científica de la Universidad, mediante la aplicación de una metodología específica que potencia la creatividad y la innovación en equipos multidisciplinares. Y todo ello, con el objetivo de transferir hacia el mercado el fruto de estos intercambios como productos finales que puedan ser incorporados inmediatamente por empresas o entidades.

El Centro estará ubicado en el Parque Científico Universidad de Valladolid, en el Campus Miguel Delibes y tiene un período estimado de implantación y puesta en servicio de tres años.

## EL PCUVA CONTINÚA CON SU PROGRAMA DE VISITAS E INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS

### Visita al Parc Científic de Barcelona, septiembre 2007.

Los directivos del PCUVA viajaron a Barcelona a comienzos de curso para conocer de primera mano las infraestructuras y estrategias de desarrollo del Parc Científic de Barcelona. Esta visita se encuadra dentro del programa de intercambio de buenas prácticas que viene desarrollando el Parque Científico de Valladolid. Durante la misma, los directivos del PCUVA pudieron conocer las instalaciones del PCB y comprobar el alto valor añadido que se deriva de asignar espacios comunes a investigadores procedentes de la Universidad y de la empresa, mediante la creación de unidades mixtas. El intercambio de experiencias ha sido muy satisfactorio y viene a consolidar la estrecha rela-

ción que mantienen ambas instituciones.

### Visita al Parque Científico de Madrid, noviembre 2007.

Los técnicos del PCUVA hicieron una breve visita al Parque Científico de Madrid en Cantoblanco, donde pudieron encontrarse con Paloma García Escorial y participar en las actividades formativas previstas en el marco de la IV Semana del Emprendedor de Base Tecnológica.

### Reunión de Parques Científicos de Castilla y León, noviembre 2007.

El 14 de noviembre se reunieron en Valladolid, en la sede del PCUVA, representantes del Parque Científico de Sala-



manca, del Parque Científico de León con el equipo directivo del PCUVA para conoer el grado de desarrollo de cada uno de ellos e ir consensuando líneas comunes de desarrollo.

Con motivo de esta visita, el Rector de la Universidad y presidente de la Fundación Parque Científico tuvo ocasión de presentar a D. Emilio Botín las principales líneas de desarrollo del Parque, así como los proyectos en marcha. Al acto también acudió el Alcalde de Valladolid

y vicepresidente del Parque, así como otros patronos de la Fundación. En la fotografía podemos al Rector de la Universidad de Valladolid, Evaristo J. Abril ante el Presidente del grupo Santander, el Alcalde de la ciudad y el Director General del PCUVA.





Nuevo edificio de la empresa IGEO-2 en el Parque Tecnológico Walqa.



El Consejero de Industria, Comercio y Turismo conoce los laboratorios de IGEO-2 de la mano de su directora, Asunción Bellón

## IGEO-2 ESTRENA SU NUEVO LABORATORIO EN EL PARQUE

La empresa Igeo-2, un laboratorio de ensayos y geotecnia para la comprobación de calidad de materiales en el sector de la construcción, inauguró el pasado 29 de octubre su nueva sede en el Parque Tecnológico Walqa.

Al acto de inauguración asistieron, entre otros, el Consejero de Industria del Gobierno de Aragón, Arturo Aliaga, y el alcalde de Huesca, Fernando Elboj, que acompañaron a la directora gerente de Igeo-2, Asunción Bellón y a sus trabajadores.

Igeo-2, cuyas instalaciones habían estado ubicadas anteriormente en el edificio

Félix de Azara, propiedad del mismo parque, opera en ocho comunidades autónomas y está haciendo el control de muchas y de las más importantes obras que se realizan en Aragón.

Asunción Bellón recordó que la inauguración culmina un proceso de dos años y medio en el que han superado grandes obstáculos. Ahora se abre un nuevo reto, "que superaremos con un gran éxito", porque "este parque ofrece cosas muy positivas, como es la cooperación que se realiza entre las diferentes empresas. Te relacionas con gente que trabaja en un gremio muy similar al tuyo y a la vez nos sentimos respaldados por la dirección".

En estos dos años y medio, Igeo-2 ha realizado 600 estudios geotécnicos y ha llevado a cabo el control de calidad en más de tres mil obras sobre todo en Aragón, como el aeropuerto Huesca-Pirineos, diferentes carreteras y autovías, estaciones de esquí, urbanizaciones o proyectos relacionados con energías renovables como parques eólicos.

El nuevo edificio cuenta con un laboratorio acreditado en la áreas de control de hormigón y componentes, sondeos para reconocimientos geotécnicos, control de firmes y bituminosos en viales y control de materiales en fábricas cerámicas y de pieza de hormigón.



## WALQA ACOGE EL V ENCUENTRO DE TECNOLOGÍA Y SISTEMAS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Medio centenar de periodistas y expertos en tecnología se reunieron el pasado mes de octubre en el Parque Tecnológico, en el V Encuentro de Tecnología y Sistemas en los Medios de Comunicación, organizado por la Asociación de la Prensa de Aragón y el Congreso de Periodismo Digital.

La jornada inaugural contó con la presencia de la consejera de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón,

María Victoria Broto; el director de Walqa, José Luis Latorre; Samuel Barraguer, director de informativos de Aragón Televisión; y Florenci Rey, meteorólogo de la Cadena Ser y Cuatro.

Además de periodistas provenientes de los medios de comunicación más importantes del país, empresas como Microsoft, Telefónica o HP, ofrecieron su visión sobre cómo ha evolucionado la relación entre Tecnología e Información.

A través de este encuentro se pone de manifiesto cómo los medios de comunicación, al igual que el resto de la sociedad, se ven obligados a adaptarse a las nuevas tecnologías, a la vez que provocan que las fronteras queden difuminadas.



Momento de la Inauguración del V Encuentro de Tecnología y Sistemas en los Medios de Comunicación.

# LA EMPRESA OX-CTA DEL PARQUE TECNOLÓGICO WALQA, DESARROLLA UN NUEVO SISTEMA BIOCIDA BIODEGRADABLE PARA EL CONTROL Y LA ELIMINACIÓN DE PATÓGENOS EN AGUAS

Una de las causas del creciente interés por el desarrollo de nuevas tecnologías de tratamiento de aguas para el control y eliminación de patógenos, viene dado por la evolución de las exigencias medioambientales derivadas de un avance científico y legislativo.

El cloro ha sido normalmente el desinfectante de elección, por su utilización en la potabilización del agua y por su coste económico. No obstante, su uso presenta inconvenientes como la formación de productos cancerígenos, tales como compuestos organoclorados y otros nocivos para la salud.

La demanda de alternativas al cloro es una labor de búsqueda de productos eficaces, limpios y seguros y que protejan al medioambiente, tanto de forma directa como por la formación de subproductos, que muchas veces pueden ser el mayor problema. Productos basados en peróxidos son la solución a muchos problemas. Estos productos tienen elevada capacidad biocida y pueden ser activados para que resulten más eficaces y útiles. Para esto se emplean en la actualidad determinadas sustancias químicas que a la larga tienen implicación negativa, principalmente en cuanto a exigencias medioambientales, como puede ser el nitrato de plata. La regulación de biocida a nivel europeo viene dada por la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de febrero de 1998 relativa a la comercialización de biocida y sus Reglamentos posteriores. Esta Directiva ha sido transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico mediante el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre. Esta directiva va a sacar del mercado, durante su periodo transitorio, una vez evaluadas, muchas sustancias utilizadas en la formulación de biocidas, de las que algunas afectan a los biocidas OX.

De acuerdo con lo que se le venía encima OX-CTA comenzó a finales del 2005 a plantearse el desarrollo de un proyecto para adaptar sus biocidas a la legislación vigente. Desde OX-CTA se pretendía buscar un nuevo sistema/compuesto biocida con alta actividad desinfectante, que además de eliminar el activador metálico que utilizaba en sus formulaciones, no incidiera negativamente sobre el medioambiente, teniendo además un coste igual o menor a los que ya disponía. Para ello se planteó el uso de sistemas físicos, dado que estos



sistemas se estaban introduciendo en las aplicaciones como biocidas, aunque que fueron diseñados inicialmente para otros usos, tales como la degradación de compuestos orgánicos difíciles.

Para la realización de este proyecto se ha contado con la colaboración de 2 universidades y 4 grupos de investigación distintos. Sus actividades, coordinadas desde OX-CTA, han contribuido a la realización de las tareas del proyecto para las cuales la empresa no tenía suficiente infraestructura. Por otra parte, nos asegurábamos con estas colaboraciones que se trabajaba con grupos de investigación expertos en las materias estudiadas.

>> Dpto. Química Analítica de Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Grupo dirigido por el Profesor Titular Ángel López Molinero.

>> Dpto. Microbiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza. Grupo dirigido por el Profesor Rafael Gómez-Lus.

>> Dpto. Bioquímica y Biología Molecular y Celular de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Grupo dirigido por la Profesora M<sup>a</sup> Luisa Peleato.

>> Grupo de Investigación en Toxicología y Microbiología Ambiental y Sanitaria. Laboratorio de Toxicología Ambiental. Universidad Politécnica de Cataluña. Grupo dirigido por la Profesora Titular M<sup>a</sup> Carmen Riva.

Este proyecto, cuya duración ha sido de 27 meses, ha sido financiado en parte por el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), incluido dentro de la modalidad de Proyecto de Investigación Industrial Concertada (PIIC) y subvencionado también, en parte, por la Consejería de Industria, Comercio y Turismo de la CA de Aragón.

Gracias a los resultados obtenidos en el desarrollo de este proyecto, OX-CTA se ha adaptado a los cambios legislativos relacionados con biocidas que se han producido y se están produciendo. OX-CTA ha realizado reformulaciones de sus biocidas para adaptarse a la normativa de biocidas, tanto nacional como euro-

pea. Estos cambios han afectado a la formulación de los biocidas OX y, por lo tanto, de nuestros núcleos OX, y a la situación actual de las autorizaciones y/o registros. Prueba de ello se pueden citar, entre otros, los biocidas OX-AGUA 2<sup>a</sup> GENERACIÓN y OX-AIRE M2, que fueron los primeros en aparecer en el mercado con todos los requerimientos legislativos cumplidos.

Por otra parte, como otro resultado de importancia relevante, consecuencia del desarrollo de este proyecto, es que OX-CTA ha desarrollado un sistema combinado químico-físico: combina los biocidas OX con sistemas físicos de activación. En particular, se ha desarrollado un reactor emisor de luz UVC sencillo y de menor coste, comparado con los que existen comerciales, que, combinado con cualquiera de los biocidas OX muestra una elevada actividad antimicrobiana para el control de patógenos en agua. Esta actividad es incluso mayor que cuando se utiliza solo el sistema químico y con la ventaja respecto al sistema físico solo que deja un residual de biocida que permite el control de la recontaminación. El peróxido de hidrógeno de los biocidas OX es activado por el sistema físico externo. De esta forma se generan los radicales libres, es decir, la sustancia más oxidante que hay. El sistema tiene la misión de lograr que el peróxido de hidrógeno supere la energía de activación para la formación de dichos radicales, lo que potencia en gran medida su capacidad oxidante y biocida. En cualquier caso, los productos últimos de degradación continúan siendo oxígeno y agua, con lo que estos biocidas no causan impacto medioambiental perjudicial.

Estos sistemas combinados OX cumplen bien todos los requisitos que se les exigió en el planteamiento del proyecto y están en la línea de gran actualidad del uso de sistemas de oxidación avanzada en otras aplicaciones distintas de para las que fueron diseñados.

De igual forma, este proyecto ha servido para establecer un marco muy importante de colaboración entre empresa privada y centros públicos de investigación, en particular universidades, que pone de manifiesto la importancia que tiene la transferencia de conocimientos y de tecnología de ida y vuelta entre estos dos mundos que hasta hace relativamente pocos años se consideraban distantes y sin perspectivas de colaboración.

# LEGANÉS TECNOLÓGICO

## CONFERENCIA INTERNACIONAL MADRI+D

### “LA INTELIGENCIA COMPETITIVA: FACTOR CLAVE PARA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS EN LAS ORGANIZACIONES”

La Inteligencia Competitiva fue el tema central de la Conferencia organizada por el Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid, celebrada los días 29 y 30 de noviembre en el marco del Sistema madri+d y en el Campus de Leganés de la Universidad. Más de 180 gestores del mundo empresarial, científicos, tecnólogos y de la Administración debatieron con una perspectiva actual, amplia e internacional sobre el interés y aplicación de la Inteligencia Competitiva.

La Inteligencia Competitiva (IC) es una disciplina que suscita un interés creciente en el campo de la dirección estratégica y está experimentando una rápida evolución, tanto en la localización de informaciones relevantes como en el análisis y difusión de las mismas.

La Conferencia, moderada por el responsable científico de la misma, Pere Escorsa, contó con la participación de expertos de prestigio internacional como Henri Dou, uno de los pioneros de la Vigilancia Tecnológica en Europa, Alan Porter que expuso la situación de la Inteligencia en los Estados Unidos o Jean Marie Rousseau que disertó sobre el punto de vista de la Comisión Europea respecto a la aplicación de la Inteligencia a los territorios. También participó como experta internacional Aurelia Modrego, profesora de la Universidad Carlos III de Madrid y co-directora, junto a José Luis Virumbrales, Director del Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid, del Curso de Gestión de la Ciencia y la Tecnología de la Comunidad de Madrid.

Igualmente, se desarrollaron unas mesas redondas que mostrarán la situación y aplicaciones de la Inteligencia Competitiva en distintos ámbitos: la experiencia de la administración autonómica en Madrid, Catalunya y País Vasco, de las empresas y de los



diferentes sectores industriales; así como las herramientas que facilitan los estudios de Inteligencia Competitiva. La captura automática de la información en Internet, la visualización mediante mapas, la minería de textos, los sistemas de alerta y el uso de los formatos RSS (Really Simple Syndication) son algunos de los elementos que se incorporan a las nuevas herramientas, obteniendo resultados sorprendentes, tal como expusieron desde IRIT (Francia), TEMIS (Italia), IALE (Barcelona y Chile), DENODO y E-INTELLIGENCE (Madrid)

Uno de los bloques más interesantes de la Conferencia estuvo dedicado a la práctica efectiva de la Inteligencia

en una nutrida muestra de empresas moderados por los responsables de los Círculos de Innovación madri+d de cada ámbito de referencia: biomedicina y salud, tecnologías de la información y de las comunicaciones, energía, materiales, tecnología aeroespacial y nanotecnología. Participaron responsables de las siguientes empresas: Fundación LILLY, ROCHE FARMA, BRISTOL-MYERS SQUIBB, TELEFONICA, INDRA, Grupo GMV, AETIC, Industria de Turbo Propulsores-ITP, EUROORTODONCIA, EADSCASA, IBERDROLA, UNIÓN FENOSA, CO2 SPAIN Innovaciones y Soluciones y BESEL.

Ponencias disponibles en <http://madri-masd.org/Inteligencia-Competitiva>

# INTERNACIONALIZACIÓN EN EL PARQUE CIENTÍFICO

## EL PARQUE CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III EN TIANJIING-CHINA

El pasado 31 de octubre y 1 de noviembre tuvo lugar en Tianjing (China) el II Foro de Cooperación Científica y Tecnológica organizado por APTE, en el que tuvo presencia el Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid, representado por el Vicerrector de Relaciones Internacionales de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), D. Álvaro Escribano,

y el Director del Parque Científico de la UC3M, D. José Luis Virumbrales.

La experiencia enriqueció los contactos internacionales de la Universidad y del Parque, tanto en el ámbito de la investigación científica y tecnológica como en el ámbito de la transferencia de tecnología hacia las empresas chinas.



*Miembros de la directiva de Apte con los representantes del Ministerio de Educación y Ciencia y del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo*

## INTERCAMBIO CON EMPRESAS BRASILEÑAS EN VIVEROS

El Vivero de Empresas del Parque Científico plantea un sistema de intercambio con incubadoras y programas internacionales de creación de empresas.

Se ha puesto en marcha un mecanismo de intercambio de servicios de incubación cuya finalidad es la de ampliar el acceso de las empresas de base tecnológica de reciente creación a mercados, tecnologías, fuentes de financiación y servicios. Con este propósito, se han iniciado una serie de contactos con unidades análogas en el extranjero. En el

contexto de esta iniciativa, el Vivero de Empresas del Parque Científico organizó una videoconferencia en la que participaron los empresarios acogidos en su programa y empresarios brasileños que tienen sus empresas ubicadas en parques científicos y tecnológicos o incubadoras de empresas.

La actividad se desarrolló en el marco del XVII Seminario Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas y el XV Workshop Anprotec celebrado en Belo Horizonte, Estado de

Minas Gerais- Brasil considerado como el mayor evento latinoamericano del sector.

Esta línea de actividad encaminada a propiciar la internacionalización de nuestras empresas cuenta con financiación hasta diciembre de 2009 del Ministerio de Educación y Ciencia, en concreto bajo el Programa de Ayudas para el desarrollo y fortalecimiento de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en su modalidad de Fomento a la creación de empresas de base tecnológica (EBTs).

## BESEL Y EL PROYECTO DE VIABILIDAD PARA EL PLAN DE SOSTENIBILIDAD DE LEGANÉS TECNOLÓGICO

**El Departamento de Medio Ambiente de BESEL SA, empresa de Ingeniería y Consultoría Técnica, presentó en colaboración con el Parque Científico de la Universidad Carlos III y el Consorcio Urbanístico Leganés Tecnológico el Martes 11 de Diciembre el proyecto de viabilidad del Plan de Sostenibilidad de Leganés Tecnológico, uno de los parques de mayor dimensión que se están desarrollando en España con casi tres millones de m2 con tres áreas de uso diferenciado: científica, tecnológica y terciaria.**

El proyecto debe sentar las bases para el desarrollo de un plan que, en función de su viabilidad técnica, dará lugar a un menú de opciones para su selección y aplicación contribuyendo a que el impacto ambiental de Leganés Tecnológico sea el menor posible. La jornada fue presentada por Reyes Muñoz (Gerente del Consorcio Leganés Tecnológico), Dolores García-Plaza (Responsable de Transferencia de Tecnología del Parque Científico de la Universidad

Carlos III) y Carlos Repáraz (Director del departamento de Medio Ambiente de BESEL, S.A.). En las jornadas se presentaron los trabajos que han sido realizados tanto por la empresa BESEL, como por los investigadores de la Universidad Carlos III de Madrid, Antonio Aznar y Pedro Rodríguez.

En las distintas ponencias que se llevaron a cabo a lo largo de la mañana, se presentaron los siguientes trabajos:

- >> Estudio de viabilidad del Plan de sostenibilidad del Parque científico Leganés Tecnológico. Definición de indicadores de seguimiento.
- >> Estudio sobre el ciclo del agua, tratamientos aplicables a las aguas residuales y mecanismos de reutilización de estas en el propio parque.
- >> Análisis de la accesibilidad al parque y de la movilidad dentro de este.
- >> Propuesta de actuaciones del Plan de Movilidad.
- >> Identificación de sistemas energéticos de generación distribuida y su aplicabilidad a las necesidades del Parque

(sistema de producción de electricidad, calor y frío, sistemas eólicos y fotovoltaicos).

Leganés Tecnológico espera contar con unos 10.000 trabajadores en 2010, dispone de una superficie total de 2,8 kilómetros cuadrados, una superficie edificable de 1.284.088 metros cuadrados (m2), otros 348.396 m2 reservados a áreas verdes y 7.716 m2 para equipamientos deportivos. En este momento se encuentra en construcción la primera fase del parque, con una superficie de 507.374 m2 en la cual más de cincuenta empresas están ya construyendo sus edificios. El estudio de viabilidad del Plan presentado en el Campus de Leganés de la Universidad Carlos III de Madrid, está financiado por las ayudas para proyectos de I+D realizados en parques científicos y tecnológicos del Ministerio de Educación y Ciencia.

Más información en <http://www.besel.com>

# SEPIVA

## DESARROLLA ACCIONES EN SUELO INDUSTRIAL POR UN VALOR DE 20 MILLONES DE METROS CUADRADOS

La conselleria de Industria, Comercio e Innovación, a través de la empresa pública SEPIVA (Seguridad y Promoción Industrial Valenciana) tiene en fase de ejecución o estudio actuaciones en materia de suelo industrial que suman 20 millones de metros cuadrados.

La consellera ha presidido el Consejo de Administración de SEPIVA, donde ha apuntado que “desde la Generalitat vamos a generar suelo empresarial en la Comunitat Valenciana para situar a nuestra autonomía como la mejor plataforma de todo el Arco Mediterráneo para desarrollar, ejecutar y promover todo tipo de inversiones”.

“En estos momentos, -ha continuado la

consellera- SEPIVA está gestionando 20 millones de metros cuadrados de suelo industrial distribuido de la siguiente manera: 4,4 millones de metros cuadrados en la provincia de Castellón, 4 millones en Alicante y 11,1 millones de metros cuadrados en la provincia de Valencia”.

Entre los proyectos más destacados que ha puesto en marcha SEPIVA, destaca Parc Sagunt como una de las áreas más importantes de suelo industrial y logístico, no sólo de la Comunitat, sino de toda España, que ocupa tres millones de metros cuadrados y que tiene adjudicado el 83%.

Además, se va a generar nuevo suelo

industrial y logístico que promoverá la construcción de parques empresariales. Asimismo, se va a destinar un porcentaje de suelo industrial a la construcción y puesta a disposición de naves en alquiler, por tiempo limitado y en condiciones competitivas, con el fin de impulsar el establecimiento en los polígonos de emprendedores y microempresas.

Este Plan contará también con el impulso de un Red de Centros de Innovación en los Parques Empresariales. Estos centros de innovación, en conexión con los centros tecnológicos y del conocimiento, acercarán los servicios de los institutos tecnológicos y centros de investigación a las empresas valencianas.

## INDUSTRIA Y EL AYUNTAMIENTO DE NULES COLABORARÁN PARA IMPULSAR EL PARQUE EMPRESARIAL

El secretario autonómico de Industria, Comercio e Innovación, Matías Pérez Such, y la directora general de SEPIVA, Inmaculada García, han mantenido un encuentro con el alcalde de Nules, Mario García. Esta reunión ha servido para conocer los detalles del Parque Empresarial Villa Romana de Nules, “una infraestructura que dotará de suelo industrial de calidad y a precios competitivos y satisfará la demanda de suelo empresarial de los empresarios de esta zona”, según ha señalado Pérez Such. El Parque Empresarial Villa Romana de Nules estará situado en la zona sur del término castellonense y está previsto que abarque una superficie aproximada de dos millones de metros cuadrados. Se prevé que se ubicarán 100 empresas y generará una inversión inducida de 500 millones de euros. El Parque Empresarial de Nules contará con las más modernas instalaciones e infraestructuras de las que puede disponer actualmente un parque de estas características.

## ADJUDICADA EL 86% DE LA SUPERFICIE DEL PARQUE EMPRESARIAL NUEVO TOLLO

La conselleria de Industria, Comercio e Innovación, a través de la empresa pública SEPIVA -Seguridad y Promoción Industrial Valenciana- ha adjudicado ya el 86% de la superficie industrial del Parque Empresarial “Nuevo Tollo” de Utiel.

La directora general de SEPIVA, Inmaculada García, que ha mantenido un encuentro con el alcalde de Utiel, José Luis Ramírez para visitar las instalaciones del parque ha calificado de “éxito la actuación que estamos llevando a cabo en Utiel que va a dinamizar la actividad industrial de la comarca”.

“Esta infraestructura es muy importante para el desarrollo económico de Utiel y su comarca ya que va a generar 600 puestos de trabajo y una inversión directa de 32 millones de euros”, ha afirmado la directora general de SEPIVA, quien ha apuntado que “a partir del otoño de 2008 el Parque Empresarial estará en pleno rendimiento”.

“Nuevo Tollo -ha indicado Inmaculada

García- se concibe como un espacio único y privilegiado para las empresas que se instalen por el carácter competitivo y vanguardista de sus infraestructuras y su ubicación, junto a la autovía A3.

Se han ofertado parcelas que van desde los 800 metros cuadrados de la más pequeña hasta los 10.400 metros cuadrados de la máxima con el fin de satisfacer todo tipo de iniciativas empresariales. Asimismo el parque albergará la Gestora de Residuos Víticos GESTREVIN-, empresa destinada a dar solución a los residuos de la actividad vitivinícola de la comarca.

La superficie bruta que abarca el parque empresarial Nuevo Tollo de Utiel ronda los 450.000 metros cuadrados, de los que 102.000 metros cuadrados están destinados a viales y unos 77.000 a zonas verdes, con lo que la superficie industrial resultante queda en 261.000 metros cuadrados. La inversión inducida superará los 400 millones de euros y los puestos de trabajo indirectos superan el millar.

Ciudad Politécnica de la Innovación



USA TU MENTE

[www.cpi.upv.es](http://www.cpi.upv.es)





# PARC DE RECERCA UAB

## POTENCIARÁ LA TRANSFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN A LA EMPRESA

El Parc de Recerca UAB es ya una entidad con personalidad jurídica propia, tras el acto institucional que tuvo lugar en la sala de Actos del Rectorado de la Universitat Autònoma de Barcelona y que marcó el inicio oficial de su puesta en marcha.

Dicho acto fue presidido por José Montilla, presidente de la Generalitat de Cataluña, quien destacó que con la creación del PRUAB, la UAB da un paso muy significativo para reforzar su papel de punto de referencia científica en Cataluña y España.

También tuvieron lugar las intervenciones de Jordi Marquet, director del PRUAB; Carlos Martínez, presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Miguel Ángel Quintanilla, secretario de Estado de Universidades del Ministerio de

Educación y Ciencia; y Lluís Ferrer, rector de la UAB y presidente de la Fundación Parc de Recerca UAB.

Jordi Marquet, destacó que la creación del Parque “nace de la voluntad de encontrar fórmulas de colaboración transversal mejores y más ágiles, para hacer frente a los retos de la ciencia y de la innovación de nuestro país en el siglo XXI”. El objetivo, manifestó, “es desarrollar nuevas sinergias entre sus miembros y dinamizar la transferencia de tecnología y conocimiento desde el mundo académico a la empresa”.

El rector de la UAB, Lluís Ferrer, mostró su agradecimiento a todas las personas e instituciones que, a lo largo de los años habían contribuido a la construcción de la UAB “como una universidad pública

con una clara vocación de servicio a la sociedad”. El rector de la UAB quiso dejar constancia que la Universidad “sigue teniendo sus raíces a sus principios fundacionales” y que la creación del PRUAB supone una continuación en el mantenimiento de estos principios.

En el acto institucional también estuvieron presentes Josep Huguet, consejero de Innovación, Universidad y Empresa de la Generalitat de Cataluña, Joaquim Llena, consejero de Agricultura, Alimentación y Acción Rural de la Generalitat de Cataluña; y Antoni Morral, alcalde de Cerdanyola del Vallès. En una segunda parte del acto, las autoridades participaron, en la explanada que acogerá el Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG), en la plantada de un árbol que simboliza el origen y el futuro, tanto del CRAG como del Parque.

50  
ANIVERSARIO  
POLIS

## CIENTÍFICOS DEL CSIC Y DE LA UAB CONSTRUIRÁN EL PRIMER CABLE SUPERCONDUCTOR DEL SUR DE EUROPA PARA LA RED ELÉCTRICA

**El proyecto SUPERCABLE, presentado conjuntamente por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC) en el Parc de Recerca UAB, el Departamento de Física de la UAB y la empresa Nexans, ha ganado el premio NOVARE de eficiencia energética que otorga ENDESA. La cuantía del premio, que asciende a 500.000, se invertirá en el desarrollo de un cable superconductor que será el primero del sur de Europa y el más avanzado del mundo para distribución.**

El proyecto tiene como principal objetivo la fabricación de un cable de 30 m de longitud junto con sus terminales, para hacerlo conectable a la red, con un material superconductor de alta temperatura llamado BSCCO. Será el más avanzado del mundo a nivel de distribución (20 kV), ya que tendrá el valor más elevado de corriente que se ha obtenido hasta ahora, 3200 Amperios rms y, por tanto, podrá transportar una potencia eléctrica de 110 MVA, o sea,

unas 5 veces superior a la de un cable convencional de cobre de las mismas dimensiones. Se prevé que el cable estará construido antes del 2010 y, dado que será el primer sistema superconductor instalado en nuestro país, el proyecto SUPERCABLE jugará un papel muy importante de validación de esta nueva tecnología.

En el marco del mismo proyecto, los investigadores desarrollarán nuevos materiales basados en una segunda generación de superconductores, llamados YBCO, que podrán tener una capacidad de transportar corriente eléctrica hasta 50 veces superior que el BSCCO y 100 veces mayor que los hilos de cobre. Además, las pérdidas eléctricas de los superconductores de segunda generación son 10 veces inferiores a los de BSCCO.

El hecho de que la tecnología superconductora permita transportar mucha más corriente eléctrica que los sistemas convencionales la convierte en una alternativa

viable a las necesidades de eficiencia del sistema eléctrico mundial, que canaliza actualmente el 40% del consumo de energía total. Se prevé que la demanda de energía del mundo se habrá duplicado hacia la mitad de este siglo. De este modo, los motores, los generadores, los transformadores y los cables superconductores, al ser más eficientes, permitirían satisfacer este aumento de la demanda energética, a la vez que disminuiría la emisión de gases de efecto invernadero. Se estima que el uso de los sistemas eléctricos superconductores podría reducir fácilmente entre un 10% y un 15% nuestro consumo de energía primaria sin que el consumo de los usuarios se reduzca.

El proyecto está coordinado por Xavier Obradors, investigador del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC) en el Parc de Recerca UAB, y Àlvar Sánchez, profesor del Departamento de Física de la UAB, es el responsable del equipo de la UAB.

# ALBACETE

## EL PCYTA CELEBRA I JORNADA DE PROMOCIÓN DEL SECTOR AERONÁUTICO EN CASTILLA-LA MANCHA

El Parque Científico y Tecnológico de Albacete organizó el 11 de diciembre la "I Jornada de Promoción del Sector Aeronáutico en Castilla-La Mancha". El objetivo era analizar las claves con las que contar para hacer del sector uno de los motores del desarrollo regional.

El sector aeronáutico en la región castellano-manchega se sitúa en la cuarta posición a nivel nacional en cuanto a facturación por detrás de Madrid, Andalucía y País Vasco. A diferencia de estas regiones el sector no está formalmente organizado, por lo que el potencial de expansión en un entorno coordinado es muy significativo.

La jornada que se celebró el día 11 de diciembre por la mañana pretendía ser un primer paso hacia la coordinación de los actores de éste sector en Castilla-La Mancha y pretendía dar a conocer al tejido empresarial de la región las necesidades del sector.

La representación institucional contaba con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) que subrayaron el apoyo a nivel institucional que recibe el sector en nuestra región.

El acto tuvo participación de empresas tractoras de la región: Eurocopter, Altran, Hispacopter, TecnoBit, Amper y Aernnova Aerospace. Todas ellas están presentes en la región y expusieron su



punto de vista sobre el desarrollo de su sector en la región.

El caso del sector aeronáutico andaluz es de especial significación porque su situación inicial en cuanto a tejido industrial, innovador e investigador hace unos años era muy parecido al actual en Castilla-La Mancha. D. Francisco Mencía, en representación de la División Aeronáutica de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía comparó desde su valiosa experiencia el caso andaluz con el castellano-manchego.

La Universidad también participó y en su nombre Gerardo Marquet, director de la Oficina de Transferencia de Tecnología de la UCLM hizo hincapié en la capacidad y disposición de la Universidad a la hora de apoyar a las empresas del sector en la investigación.

La jornada contó con una buena representación del tejido empresarial regional y de fuera de la región, en total asistieron unos 70 representantes de empresas y algunos investigadores que pudieron conocer de primera mano la potencialidad del sector.



El ejemplo del PCYTA es un buen ejemplo de las posibilidades de la aeronáutica a nivel regional. A pesar de haber sido la última área de interés que el Parque ha incluido, está teniendo una evolución muy rápida. A la incorporación el año pasado de Eurocopter se han sumado en muy poco tiempo otras tres empresas del sector aeronáutico –Elimco, Altran, Amper– de un total de 22 empresas instaladas en el PCYTA.

# PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

## PRESENTACIÓN OFICIAL DEL INSTITUTO DE BIOINGENIERÍA DE CATALUÑA



El pasado mes de noviembre se presentó oficialmente el Instituto de Bioingeniería de Catalunya (IBEC), un centro de investigación interdisciplinaria que tiene como objetivo investigar en el ámbito de la bioingeniería y la nanomedicina al más alto nivel internacional para mejorar la salud y la calidad de vida humana, y contribuir a la generación de riqueza del país a través de la generación de conocimiento. La presentación se enmarcó dentro del primer simposio científico internacional que organiza el IBEC, que tuvo lugar en el Parc Científic de Barcelona (PCB).

Este centro de investigación fue creado a finales del 2005 por el antiguo Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (DURSI) y el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, la Universidad de Barcelona (UB) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), y está ubicado en el Parc Científic de Barcelona. Su embrión inicial fue el Centro de Referencia Bioingeniería de Catalunya (CREBEC), un organismo impulsado por la Generalitat de Catalunya, que nació el año 2003 con el objetivo de coordinar las actividades de

investigación multidisciplinaria en ingeniería biomédica en Cataluña. El CREBEC estaba formado por diferentes divisiones del Centro de Investigación en Ingeniería Biomédica (CREB) de la UPC y del Centro de Investigación en Bioelectrónica y Nanobiociencia (CBEN) de la UB.

Según ha explicado el director del IBEC, Josep A. Planell, el Instituto ha ido creciendo y se ha ido estructurando y actualmente cuenta con un total de 6 programas y 13 líneas de investigación en las que trabajan 150 investigadores. Cada uno de los que lideran estas líneas ha sido escogido a nivel internacional por sus conocimientos y experiencia en ese ámbito.

Los seis programas de investigación en que trabaja el IBEC son: biotecnología celular, que incluye sistemas y soluciones para el desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico; nanobioingeniería, que desarrolla nuevas tecnologías no invasivas para el diagnóstico precoz de enfermedades; biomecánica y biofísica celular, que incluye sistemas avanzados para el tratamiento de problemas respiratorios, como la apnea del sueño; biomateriales, implantes e ingeniería de tejidos, que

desarrolla materiales biocompatibles para reparar o reemplazar tejidos y/u órganos dañados; señales e instrumentación médica, que impulsa, entre otros, una línea de investigación de tecnologías no invasivas de monitorización médica; y robótica e imágenes biomédicas, orientada a la investigación de sistemas inteligentes que ayudan a la rehabilitación de personas con discapacidades físicas, entre otras líneas.

Actualmente, el IBEC colabora con otros centros de investigación, universidades, hospitales y empresas, tanto a nivel nacional como internacional para reforzar la transferencia de tecnología al sector biomédico. Asimismo, participa en diversos proyectos de investigación en los que colaboran institutos y centros de reconocido prestigio, como el Proyecto europeo CellProm, liderado por el equipo de Josep Samitier, director del Laboratorio de Nanobioingeniería, que tiene como objetivo conseguir la diferenciación de células madre y la producción de cultivos celulares y tejidos que puedan utilizarse para realizar autotrasplantes en el ámbito de las terapias regenerativas mediante el uso de técnicas de nanotecnología.

## ALMIRALL RENUEVA SU ACUERDO DE COLABORACIÓN CON EL PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

**Almirall y el Parc Científic de Barcelona han firmado un nuevo contrato de colaboración que renueva y amplía hasta el año 2009 el convenio establecido en el 2002 entre ambas entidades, a través del cual se creó la Unidad Mixta Almirall-PCB. Este acuerdo comporta una dotación de cerca de dos millones de euros e impulsa una línea de investigación que se enmarca dentro del proyecto Genius Pharma, subvencionado a través del Programa CENIT de Ingenio 2010, que gestiona el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.**

La Unidad Mixta Almirall-PCB centra su actividad en dos líneas de actuación: por un lado la preparación de familias de compuestos que cumplen los requisitos de novedad y patentabilidad. Por otro, y en estricta colaboración con el departa-

mento de Química Médica del área de I+D de Almirall, se trabaja en la identificación de nuevos fármacos para el tratamiento de enfermedades respiratorias, como el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El investigador responsable del proyecto es el director del Parc Científic de Barcelona Fernando Albericio. Para Fernando Albericio, “es una satisfacción contar con la colaboración de empresas comprometidas con la I+D como Almirall. Además, la prórroga de este contrato después de cuatro años de trabajo conjunto demuestra que la colaboración empresa-academia es una herramienta válida para afrontar los nuevos retos de la investigación basada en el conocimiento y la tecnología”.

Según Per-Olof Andersson, Director



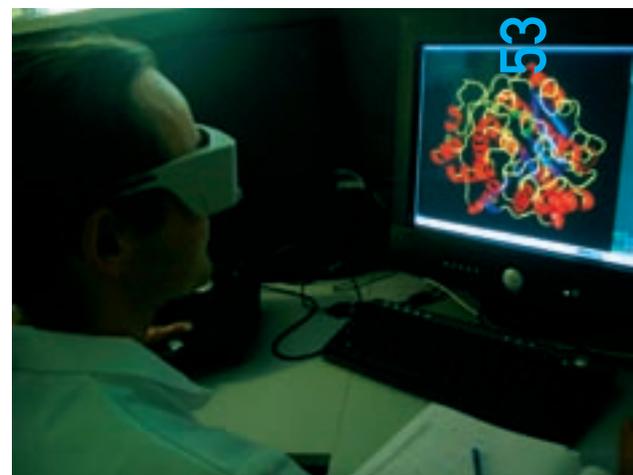
general ejecutivo de I+D de Almirall: “este convenio es un ejemplo de la colaboración público-privada y de transferencia de conocimiento y tecnología en ambas direcciones, así como del compromiso a largo plazo de Almirall con el entorno académico, en este caso a través del Parc Científic de Barcelona.”

El Proyecto CENIT, en que se enmarca la investigación que lleva a cabo la Unidad Mixta Almirall-PCB, impulsa diversas tecnologías para el descubrimiento de nuevos fármacos de aplicación en los campos de la inflamación, el síndrome metabólico, las enfermedades autoinmunes, los trasplantes de órganos o la analgesia.

## CRYSTAX RECIBE EL PREMIO ENISA A LA INNOVACIÓN

La biotecnológica Crystax Pharmaceuticals, ubicada en el Parc Científic de Barcelona, ha sido galardonada con el premio ENISA a la Innovación en la categoría de Ciencias de la Vida, convocado por la Empresa Nacional de Innovación (ENISA) con motivo de su 25º aniversario. La finalidad de estos premios es distinguir proyectos empresariales que supongan un claro desarrollo en innovación, tanto para empresas constituidas como para proyectos de nueva creación.

La concesión del Premio comporta una dotación económica para CrystaX de 150.000 euros, además de la posibilidad de obtener financiación adicional en condiciones de ventaja por un importe de hasta 800.000 euros. El acto de entrega del premio tuvo lugar el pasado 15 de noviembre en el Instituto Cervantes de Madrid y fue presidido por Joan Clos, Ministro de Industria, Turismo y Comercio.



## NUEVA PLATAFORMA DE DRUG DISCOVERY

El PCB cuenta desde hace unos meses con una nueva Plataforma de Drug Discovery, dirigida por Jordi Ramon Quintana Ruiz, que tiene como principal objetivo impulsar la investigación que se desarrolla en el PCB y, por extensión, en el Grupo UB en las áreas asociadas al descubrimiento de nuevos fármacos, con el fin de generar nuevos proyectos –y mejorar los ya existentes– con empresas de los sectores químico, farmacéutico y biotecnológico.

Para conseguir este objetivo, la Plataforma de Drug Discovery trabaja de forma conjunta con investigadores académicos del Grupo UB, otras Plataformas Tecnológicas y con empresas en el Parc Científic de Barcelona, a los que ofrecerá asesoramiento para dar un valor añadido a su investigación en el descubrimiento de nuevos fármacos.

Por otro lado, la Plataforma de Drug Discovery será la coordinadora del proyecto

CHEM-BIO BANK, establecido entre el Parc Científic de Barcelona (PCB), la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y la Universidad Pompeu Fabra (UPF). Este proyecto tiene como objetivo crear una biblioteca de compuestos químicos académicos generados a nivel estatal, con un registro de sus funciones y/o posibles aplicaciones, a partir de los resultados obtenidos a través de diversas técnicas de screening experimental y virtual, que se llevarán a cabo en la USC y la UPF, respectivamente.

# CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN

## SE PRESENTA EL PLAN NACIONAL DE I+D+I 2008-2011 EN LA CPI

Alfonso Beltrán, director adjunto de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), entidad que ha participado activamente en la elaboración del Plan, presentó ante más de 250 personas, procedentes tanto del mundo universitario como del empresarial el nuevo Plan Nacional de I+D+i 2008-2011.

Junto a él estuvieron el secretario autonómico de Universidad y Ciencia, Emilio Barberá y el vicerrector de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UPV, Eduardo Vicens. El actual plan "ambicioso pero realista" como lo definió Beltrán, sustituye al de 2004-07 que estuvo dotado con el 1,4 por ciento del PIB de 2007. Para el plan 2008-11, el ponente destacó su deseo de alcanzar el 2,2 por ciento del PIB de 2011.



El secretario autonómico de Universidad y Ciencia, Emilio Barberá y el Vicerrector de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UPV, Eduardo Vicens y Alfonso Beltrán, director adjunto de FECYT.

## EL DIRECTOR GENERAL DE AT4 WIRELESS PARTICIPÓ EN EL XII ENCUENTRO CPI

El pasado 16 de Noviembre tuvo lugar encuentro organizado por el Círculo Empresarial de la Ciudad Politécnica de la Innovación. En esta ocasión se contó con D. Luis Fernando Martínez, miembro del Consejo Asesor de la APTE y Director General de AT 4 WIRELESS.

El Director de la Ciudad Politécnica de la Innovación, D. Francisco Mora, fue el encargado de presentar al Sr. Martínez, y destacó tanto la trayectoria profesional del ponente, como de la empresa que dirige. AT4 WIRELESS es líder mundial en el diseño y desarrollo de sistemas y servicios

y ensayos para comunicaciones móviles e inalámbricas. Se encuentra ubicada en el Parque Tecnológico Andalucía y dispone de oficinas en Sevilla y Madrid y actualmente están poniendo en marcha un laboratorio WiMAX en Virginia (USA).

Martínez quiso compartir con todos los presentes su experiencia personal. Recordó los duros comienzos de la compañía, y como fue tachado de "loco" en más de una ocasión. Explicó los retos que tuvieron que afrontar y como la cooperación con la universidad y los programas de incentivos a la I+D+i, europeos, nacionales y regionales fueron decisivos para lograr el éxito.

El Director de la Ciudad Politécnica de la Innovación, Francisco Mora junto a Luis Fernando Martínez, miembro del Consejo Asesor de la APTE y Director General de AT 4 WIRELESS.

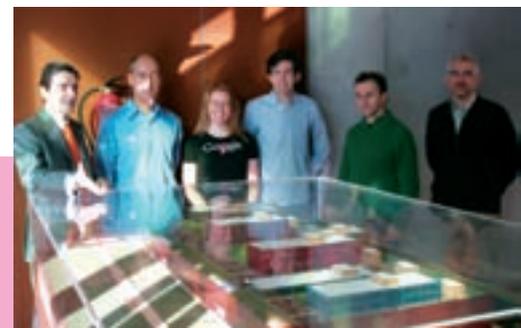


Salvador Coll, Director de Área de Nuevas Iniciativas de la CPI muestra la maqueta del Parque al equipo de Google.

## REPRESENTANTES DE GOOGLE VISITAN LA CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN

El Parque Científico de la Universidad Politécnica de Valencia, recibió la visita de representantes de Google que viajaron hasta Valencia para conocer el proyecto de la CPI y las diferentes tecnologías en las que se está trabajando.

El equipo de Google, integrado por investigadores e ingenieros de software de Nueva York, Zürich y Londres, visitó dos de los institutos pertenecientes a la CPI: el ITI e ITACA y mostraron su interés por encontrar tecnologías capaces de integrarse en su arquitectura tecnológica.





Enkaidiako Parke  
Teknologikoen Sareak  
Soc. de Parques Tecnológicos  
del País Vasco

# RED DE PARQUES TECNOLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

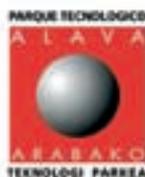
## NUEVOS ESPACIOS PARA LA INNOVACIÓN

Toda empresa competitiva requiere de un espacio acorde con su nivel de innovación. La Red de Parques Tecnológicos del País Vasco pone a su disposición parcelas de terreno, así como nuevos edificios de gran calidad arquitectónica dotados de equipamientos de última generación, en entornos de servicios avanzados, de singular belleza y estratégicamente ubicados



Bizkaia Technologi Parkeak  
Parque Tecnológico de Bizkaia

Edificio Central (101)  
48170. Zamudio. Bizkaia  
TEL: +34 944 039 501 - FAX: +34 944 039 510  
e-mail: info@parque-tecnologico.net



Hnos. Lumiere 11  
01510. Miñano. Araba  
TEL: +34 945 010 055 - FAX: +34 945 298 034  
e-mail: ptalava@pt-alava.es



PARQUE TECNOLÓGICO DE SAN SEBASTIÁN  
DONOSTIARRO TEKNOLOGI PARKEA

Paseo Mikeletegi 53. Edificio Central  
20009. Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa  
TEL: +34 943 011 000 - FAX: +34 943 011 010  
e-mail: miramon@miramon.es



Uribarri Etorbidea 19. Apartado 79  
20500. Arrasate-Mondragón. Gipuzkoa  
TEL: +34 943 719 181 - FAX: +34 943 793 999  
e-mail: garaia@pologaraia.es



# PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA

## EUREKA! : LA CIENCIA TAMBIÉN ES DIVERTIDA



Con los pelos de punta. Así se quedaron muchos después de asistir a las actividades que la Tecnópole organizó en Ourense a finales del mes de noviembre con motivo de la Semana de la Ciencia. En total, y superando las previsiones iniciales de asistencia, fueron más de 2.000 los visitantes a la feria 'Galicencia' y todas las actividades paralelas que giraron alrededor de ella.

Durante los dos primeros días, jueves 29 y viernes 30, 1.500 escolares llegados desde toda Galicia asistieron en grupos a las clases interactivas en las que el divulgador Adolf Cortel les explicó las claves de la electricidad estática y otros conceptos relacionados con la física a través de divertidos experimentos.

Paralelamente, se celebraba la 'Galicencia', la feria de la ciencia en la que 85 investigadores-alumnos de Secundaria, procedentes de toda España, presentaron en stands sus 31 proyectos de I+D orientados a proponer soluciones para necesidades muy presentes en la vida cotidiana.

Entre la treintena de proyectos que se expusieron se encontraban los más variados objetos de investigación, con una representación geográfica que combinó 19 iniciativas gallegas, con 11 llegadas de otras comunidades autónomas.

Uno de los proyectos que más llamó la atención de los visitantes trataba de dar claves de optimización energética en el uso de las lámparas fluorescentes, poniendo en relación la frecuencia de los ciclos de encendido y apagado con el

consumo que estos generan. La conclusión de los jóvenes investigadores es que no se gasta más energía encendiendo y apagando que manteniendo las luces encendidas.

Muchos de los proyectos se hacían eco de preocupaciones medioambientales tratando de buscar soluciones a problemas de contaminación. Así, un grupo de alumnos ourensanos se atrevieron nada menos que a analizar la viabilidad del uso de residuos de la industria papelera con fines medioambientales.

### Los ganadores

Y, finalmente, los vencedores. Los visitantes de la 'Galicencia', 1.500 escolares a los que se unieron más de medio centenar de personas en la jornada de puertas abiertas, decidieron con sus votaciones que los alumnos de los institutos San Mamede de Maceda y Guillelme Brown de Pereiro de Aguiar, ambos de la provincia de Ourense, se hiciesen con el primer y segundo premio del certamen, respectivamente.

El proyecto ganador fue una investigación sobre la alimentación de la lechuza. "Nos fijamos en que había una lechuza viviendo en el tejado del instituto y decidimos investigar sobre la fauna de la zona observando de qué se alimentaba ella", explica Iván Rodríguez, alumno de primero de Bachillerato y portavoz del grupo ganador. Después de recoger los restos que dejaba la lechuza una vez que acababa de comer, se dieron de cuenta de que el topo

era el roedor dominante en la zona de su instituto, el San Mamede de Maceda.

El segundo galardón fue para un sofisticado sistema contra incendios para edificios basado en los circuitos de calefacción que ya está en proceso de patente. "Se trata de instalar unas conducciones en el techo con detectores de humo incorporados que, en cuanto se activan, sueltan el vapor de los tubos de la calefacción y apagan el fuego", explica Alicia Vázquez, estudiante de cuarto de la ESO y representante del grupo de investigadores del Instituto Guillelme Brown. De este centro, el que presentó más proyectos, procedía también el ganador del premio de la edición de 2006.

### Y magia química, y cine y...

Además, la Tecnópole convirtió también el recinto de la Semana de la Ciencia en un laboratorio en el que los chavales de Secundaria y Bachillerato pudieron experimentar con la física y la química a través de talleres y competir en una ginkana digital, en la que el trabajo en equipo y los conocimientos sobre ciencia y tecnología les permitieron ir superando los distintos niveles.

Además, en la que se abrieron las puertas del evento al público en general, se proyectó un ciclo de películas con temas relacionados con la tecnología que les permitieron a jóvenes y mayores acercarse de una manera amena a temas como las ciencias de la vida, la ciencia forense, la sismología o el calentamiento global.

# LA TECNÓPOLE INCORPORA 9 NUEVAS EMPRESAS Y PREPARA LA PROMOCIÓN DE OTRAS 5 PARA 2008

**Las inversiones en infraestructuras se duplicarán en el próximo ejercicio con una aportación de 1,5 millones de euros de la Xunta.**

El Parque Tecnológico de Galicia ha cerrado el ejercicio 2007 superando ampliamente la barrera de las 80 empresas instaladas en su recinto. En el Consejo de Administración celebrado a principios de diciembre quedó aprobada la instalación de nueve nuevas empresas, que se suman a las 78 anteriores.

A estas nuevas incorporaciones se sumarán próximamente otras cinco procedentes del proyecto de promoción de iniciativas emprendedoras de base tecnológica que va a iniciar el Parque, según se aprobó en la reunión ejecutiva. El resultado de este esfuerzo de apoyo a nuevas ideas de negocio será la implantación de cinco empresas innovadoras en el vivero de la Tecnópole, creadas con el apoyo de la entidad en todas sus fases de puesta en marcha y con las que se emprende la recta final hacia el centenar de empresas ubicadas en el recinto.

El máximo órgano de decisión del Parque Tecnológico dio luz verde también a los presupuestos para el próximo ejercicio, capítulo en el que destaca el incremento en un 100% de las inversiones en nuevas infraestructuras, que serán afrontados gra-

cias a una aportación de 1,5 millones de euros de la Consellería de Innovación de la Xunta de Galicia.

El otro aspecto destacado a nivel presupuestario es la previsión de que los ingresos por alquiler de la Tecnópole se tripliquen en 2008. Con carácter inmediato le serán arrendadas oficinas a la Asociación de Fabricantes de Hormigón de Galiza (Asfhorgal), la T-Solar Global -ya domiciliada en el Parque, pero que precisa espacio en alquiler mientras remata la construcción de su propio edificio- y a su socio tecnológico Applied Materials Ibérica.

También está previsto que la puesta en funcionamiento del Centro de Experimentación en Energías Renovables signifique un aumento de los ingresos por la venta de la energía generada en él. Estos dos factores permitirán mantener la reducción de la subvención pública aplicada hace un año, al tiempo que se mejora el ratio de financiación (subvención vs ingresos por servicios), que pasa del 38% del 2007 a un 45% en el 2008.

## **Nuevas empresas y proyectos**

Además de incorporar siete iniciativas a los nidos para empresas y darle la bienvenida a Asfhorgal y a Applied Materials Ibérica, la Tecnópole ve cumplidos los objetivos de su vivero con el salto de la empresa Gaélica

Solar a una parcela de 2.000 metros cuadrados. Después de incubar su proyecto de diseño e implementación de equipos autónomos de energías renovables en el vivero del Parque Tecnológico, la empresa iniciará la fase industrial sin abandonar el recinto. Por su parte, los nuevos inquilinos de los nidos de la Tecnópole emprenden su actividad en sectores diversos, aunque con especial hincapié en el área de las energías renovables.

El Consejo de Administración de la Tecnópole analizó y aprobó también los nuevos proyectos que se van a llevar a cabo en el próximo ejercicio. Además de la promoción de cinco nuevas empresas de base tecnológica, una de las iniciativas estrella que se impulsará es el diseño y puesta en marcha de la futura Red Gallega de Parques Tecnológicos y Científicos.

En la línea de darles facilidades a las empresas que operan desde el recinto de la Tecnópole, está previsto construir naves próximas a ellas para que puedan instalarse sus proveedores, con la particularidad de que tendrán incorporados paneles solares en el techo que permitirán financiar su construcción con los ingresos por la venta de la energía que produzcan. Además, se pondrán en marcha dos proyectos piloto de implantación de las TIC y de factura electrónica, y nuevas iniciativas relacionadas con la formación.

# LA TECNÓPOLE CONSIGUE LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL QUE ACREDITA SU RESPETO POR EL AMBIENTE

El Parque Tecnológico de Galicia ha conseguido la certificación ambiental, un reconocimiento oficial al respeto por el ambiente como criterio prioritario en la planificación y ejecución de todas sus actividades.

“Con esto pretendemos servir de referencia en todas las empresas ubicadas en la Tecnópole, animándolas a tener en consideración el aspecto ambiental de sus actividades y dar a conocer información sobre su comportamiento”, explica el director del Parque Tecnológico de Galicia, Ricardo Capilla.

El sistema de gestión ambiental de la

Tecnópole contempla adoptar medidas para prevenir la contaminación y mejorar el uso eficiente de la energía, promoviendo la reutilización y el reciclaje de los residuos y el uso sostenible de las materias primas.

En este sentido, para este año se fijaron varios objetivos, entre los que figura reducir en un 10% el consumo de energía eléctrica con respecto a 2006, para lo cual se cambiaron los equipos de climatización y se optimizaron los sistemas de iluminación exterior del edificio central. Por otra parte, cuando finalice el año se habrá reducido en un 5% el consumo de

papel y de agua de riego para las superficies verdes.

A través de esta certificación, la Tecnópole demuestra tener correctamente identificados cuáles son los procesos necesarios para asegurar que sus actuaciones sean sostenibles a nivel medioambiental, según se recoge en la recién obtenida validación del cumplimiento del Reglamento EMAS y de la norma UNE-EN ISO 14001, los estándares ambientales de referencia. La concesión de este reconocimiento se suma a la certificación de calidad por la norma UNE-EN ISO 9001:2000 obtenida el pasado mes de marzo.

# PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA

## RELACIONES DEL PTA CON ASIA

Desde comienzos de esta década, el parque ha seguido con atención el desarrollo de Asia. Ya en 2000, el PTA firmó un acuerdo con colaboración con el Parque Científico Industrial de Hsin-Chu, de Taiwán. Fruto del interés creciente por lo que ocurre en Asia, el PTA firmó otro convenio a tres años, en este caso con el Parque Tecnológico de Nanking (China) para potenciar la relación entre ambas tecnópolis y las empresas que albergan.

Apenas un mes después, en junio de 2004, el parque rubricó otro acuerdo, en este caso con el Parque Tecnológico de Shanghai (China), para fomentar el intercambio de experiencias en la administración, en la formación de tra-

bajadores y en la comercialización de la tecnología, así como de estudiantes universitarios de ambas zonas.

Toda esta actividad tuvo su colofón con el I Foro y Exposición de Ciencia Tecnología e Innovación Hispano-Chino, que se celebró en Málaga en el año 2005 y que se organizó atendiendo tres frentes principales; una exposición de resultados de proyectos de I+D y productos de alta tecnología hispano-china, múltiples encuentro entre empresarios y un foro de cooperación Hispano Chino.

Como continuación, recientemente ha tenido lugar el II Foro de Cooperación Científico-Tecnológica y en la Exposición de Nuevas Tecnologías y Nuevos Productos Hispano Chinos, realizado

en la ciudad de Tianjin (China) cuyo objetivo principal ha sido fomentar la cooperación científica y tecnológica entre España y China, además de promover la cooperación empresarial entre ambos países en materia de comercio e inversión, aplicada de forma especial al ámbito de productos con alta tecnología.

La misión ha sido organizada por el Parque Tecnológico de Andalucía, S.A., la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía y la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España, junto con Tianjin Science & Technology Exchange Center y Northern Technology Exchange Market. También han formado parte la Junta de Andalucía;

## UNICAJA SE INCORPORA COMO ACCIONISTA AL PTA Y ADQUIERE EL 14,9% DEL CAPITAL

**El Parque Tecnológico de Andalucía tiene un nuevo miembro en su consejo de administración. Unicaja ha aprobado su incorporación como accionista a la tecnópolis a través de la adquisición del 14,9 por ciento del capital de la sociedad, donde podría tener dos consejeros.**

La operación se hará mediante la suscripción de una ampliación de capital de unos seis millones de euros, que asume en su totalidad la entidad financiera. La maniobra supone una importante inyección económica para el PTA, que en los próximos meses afronta su primera ampliación. Una de las razones que, sin duda, han abierto la puerta del parque a

la caja malagueña. “No es la única, pero sí una de las más importantes”, declaraba ayer el director general del PTA, Felipe Romera.

Y es que la entrada de Unicaja supone un cambio importante en la concepción de la tecnópolis, hasta ahora de propiedad exclusivamente pública. De esta forma, Unicaja se convierte en el primer y único accionista privado del PTA, compartiendo espacio con la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Málaga.

Ambos socios dieron en la última junta general de accionistas del PTA del pasado junio su visto bueno a la operación, que reduce ligeramente su participación. Así, el Gobierno andaluz pasa de controlar el 60 por ciento al 51,9 por ciento (ocho puntos menos); mientras que el Consistorio malagueño retrocede seis puntos, del 40 por ciento al 34,1 por ciento actual.

En un comunicado de prensa, Unicaja enmarcó su entrada en el accionariado de la tecnópolis malagueña en el “apoyo continuo” que presta al desarrollo de las nuevas tecnologías, dada su “importan-

cia estratégica para el desarrollo económico regional”. De hecho, la inversión de la entidad malagueña contribuirá decisivamente al impulso y desarrollo del nuevo Plan de Negocios puesto en marcha recientemente por la tecnópolis, que incluye ampliar su espacio para dar cabida a nuevas empresas.

“Con la incorporación de Unicaja, hemos solucionado el problema económico de la ampliación; de lo contrario hubiéramos tenido que endeudarnos o pedir el dinero a nuestros socios públicos”, explicó Felipe Romera, quien añadió que la apuesta de Unicaja “consolida el proyecto” del parque.

El director general del Parque Tecnológico de Andalucía apuntó que la entrada de un socio privado “de reconocido prestigio” a la sociedad es una posibilidad que se barajaba desde la creación de la tecnópolis, en 1990.

Por ello, aunque reconoció que no hay una próxima incorporación, no descartó la participación de otras empresas o instituciones privadas en un futuro.



el Ministerio de Educación y Ciencia; el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Interés; el Ministerio de Asuntos Exteriores; CDTI; Corporación Tecnológica de Andalucía; y la Cámara de Comercio de Málaga.

El programa de este II Foro Hispano-Chino, se articuló en torno a tres eventos principales: el Foro de Cooperación Científica y Tecnológica, la celebración de encuentros bilaterales entre empresas españolas y chinas y una Exposición sobre Nuevas Tecnologías y Nuevos Productos Hispano Chinos.

En concreto, durante la celebración del Foro se abordaron diversas cuestiones relacionadas con las políticas de cooperación internacional y gestión de parques científicos y tecnológicos, modelos regionales de innovación, energía, tecnologías de la información y la comunicación, agroalimentación y biotecnología.

En el Foro participaron más de 100 empresas españolas, de las cuales 35 pertenecen al Parque Tecnológico de



Andalucía. Las empresas mostraron sus productos y servicios y tuvieron la oportunidad de tomar contacto con el mercado y la cultura chinos, a la vez que han mantenido reuniones de trabajo. En concreto las empresas malagueñas llevaron a cabo alrededor de

300 encuentros comerciales tanto con empresas chinas como con otras españolas. Como resultado de las reuniones y contactos mantenidos por las empresas malagueñas podrían surgir más de medio centenar de colaboraciones a corto, medio o largo plazo.

## SEMANA DE LA CIENCIA

**Otro de los vínculos más importantes del Parque Tecnológico de Andalucía con la ciudadanía lo constituye sin duda la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Desde el año 2001, momento en el que el Ministerio de Educación y Ciencia pone en marcha la primera edición de esta iniciativa de ámbito europeo, el PTA ha celebrado el evento abriendo sus puertas al público y con la realización de un gran número de actividades.**

Aunque ya desde sus inicios el PTA desarrollaba acciones destinadas a comunicar su actividad y fomentar el conocimiento ciudadano de la tecnópolis, como la publicación de la presente revista desde 1994 o los concursos de fotografía desde 1998, las sucesivas ediciones de la Semana de la Ciencia y la Tecnología han logrado incrementar notablemente el conocimiento social existente sobre el Parque Tecnológico de Andalucía. Este año, más de 1.500 personas han visitado el PTA durante la VII Edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología organizada por el PTA y patrocinada por el Ministerio de Educación y Ciencia y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Una de las novedades más significativas de este año es la propia duración del evento, ya

que por primera vez, y con motivo de la declaración del 2007 como 'Año de la Ciencia', la iniciativa se ha prolongado durante tres semanas consecutivas. A lo largo del mes noviembre, alumnos de colegios, Institutos de Educación Secundaria, módulos formativos y estudiantes de la Universidad han podido disfrutar de las ya tradicionales Jornadas de Puertas Abiertas, en las que se ha combinado la visita al Centro de Ciencia y Tecnología con una ruta guiada en autobús por las principales calles del PTA. Otra de las actividades más aclamadas durante la Semana de la Ciencia y la Tecnología han sido los talleres didácticos. En esta actividad los alumnos, con la ayuda de un monitor, han montado un sencillo prototipo de avión que movía sus hélices a través de energía fotovoltaica. La Gincana de pistas tecnológicas ha sido otro de los mejores juegos para que los más pequeños conociesen a fondo los principales edificios instalados en la tecnópolis. El concurso maratón fotográfico, los foros sectoriales o las rutas del conocimiento conforman el resto de acciones que se han desarrollado en el PTA durante la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2007. En la realización de las distintas actividades puestas en marcha en el PTA, durante estas tres semanas,



han colaborado un gran número de entidades. La Fundación Red Andalucía Emprende y el Consorcio centro de Formación en Comunicaciones y tecnologías de la Información de Málaga han colaborado en las Jornadas de Puertas Abiertas. Los talleres didácticos se han realizado con el asesoramiento de la Asociación para la Defensa del Patrimonio Industrial y Tecnológico de Málaga. Respecto a las rutas del conocimiento este año las entidades participantes han sido Isofoton, Bossini, la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Málaga, Optimí y el Instituto de la Alimentación Mediterránea. Por último, en materia de difusión de las acciones programadas para la Semana de la Ciencia y la Tecnología en el Parque Tecnológico, ha sido fundamental el trabajo realizado desde la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía a través del programa Andalucía Investiga.

# PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD

## NACE EL CENTRO DE GENÓMICA E INVESTIGACIÓN ONCOLÓGICA

Andalucía va a contar con un Centro de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO), ubicado en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS), que promoverá la realización de estudios de alto nivel sobre la base genética de distintas enfermedades, entre ellas el cáncer.

El presidente de la Junta de Andalucía, Manuel Chaves, asistió a la firma de un convenio entre la consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, y la consejería de Salud, la Universidad de Granada y la compañía biomédica Pfizer, que posibilitará la puesta en marcha de estas instalaciones, que albergarán también el futuro Banco de ADN, y que estarán dirigidas por el reconocido científico José Antonio Lorente.

GENyO se configura como un espacio de generación, difusión y transferencia de conocimiento en el ámbito de la variabilidad genética humana y las enfermedades asociadas, con una dedicación especial a la investigación genética del cáncer y a la farmacogenética y farmacogenómica. En él se integrarán profesionales de distintas disciplinas, con el objetivo de conseguir una mejora de la salud de los ciudadanos y del desarrollo social y económico de Andalucía.

Para ello, realizará una investigación orientada a la traslación de los resultados a la práctica clínica, a través de la transferencia y difusión de los mismos, con el fin de potenciar la generación de nuevos productos, servicios o procedi-



El presidente de la Junta de Andalucía, Manuel Chaves, en la presentación de GENyO.

mientos.

Con el nacimiento de GENyO, Andalucía contará con un espacio para la investigación de excelencia en la genética humana y sus aplicaciones en enfermedades como la diabetes, hipertensión o patologías degenerativas, entre otras.

## COMIENZA LA ORDENACIÓN Y EDIFICACIÓN DEL ÁREA DOCENTE DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE GRANADA

Los trabajos de ordenación y de los primeros edificios del área docente del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS) de Granada arrancan con la ejecución de tres proyectos andaluces fruto del concurso internacional convocado por la Universidad de Granada en 2006. La edificabilidad de toda la zona docente del PTS supondrá una inversión total de unos 150 millones de euros, y ocupará una superficie de 98.000 metros cuadrados de los 250.000 con que cuenta el recinto biosanitario.

En una primera fase, se abordarán los trabajos de urbanización del área docente y la construcción de la nueva Facultad de Medicina, la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud y el edificio de Servicios Generales. En una segunda fase, se levantarán las facultades de Farmacia y la de Odontología.

El concurso, convocado en 2006 por la Universidad de Granada, se planteó en dos modalidades de selección de propuestas; una por selección de cinco equipos valorando su currículum profesional y otra valorando las propuestas de ordenación presentadas bajo lema y seleccionando asimismo cinco equipos.

La nueva Facultad de Medicina –que estará finalizada cuando se ponga en marcha el nuevo Hospital Universitario del PTS– tiene un presupuesto inicial

de 30 millones de euros y ocupará una superficie de treinta mil metros cuadrados, diez más que la actual. La Escuela de Ciencias de la Salud pasará de tener 6.787 metros cuadrados a 12.000, y el presupuesto inicial de ejecución es de 10 millones de euros.

Cuando se inicien las obras de la Facultad de Farmacia, ésta pasará de los 24.741 metros cuadrados actuales a 36.000, con un presupuesto inicial de 32,6 millones de euros, mientras que la Facultad de Odontología de 8.710 metros cuadrados pasará a tener 11.000, con un presupuesto inicial de 9 millones de euros. Al PTS se trasladarán más de seis mil estudiantes –una décima parte del total– a principios de 2010, y las previsiones de la Universidad de Granada apuntan a que la totalidad del área docente esté concluida en 2011.



El rector de la UGR, David Aguilar, ante la maqueta de los edificios del área docente del PTS.

# PITA

## LAS OBRAS DEL PITA CONTINÚAN A BUEN RITMO



**La celebración de la última reunión del año 2007 del Consejo de Administración de Parque de Innovación y Tecnología de Almería S.A. (PITA) ha propiciado la visita, previamente, a los terrenos de El Alquíán para conocer el estado de las obras que se están realizando en el parque científico-tecnológico así como al terreno dentro del Campus de la Universidad de Almería en el que podría quedar emplazado el edificio para actividades científicas y tecnológicas.**

El encauzamiento de la rambla a su paso por el parque tiene como objetivo proteger la urbanización de las esporádicas pero intensas crecidas de agua características de las ramblas del sudeste peninsular. La visita realizada con los medios de comunicación y guiada por el director general del PITA, Alfredo Sánchez, ofreció detalles de la envergadura del proyecto. La sociedad Parque de Innovación y Tecnología de Almería adjudicó en octubre las obras de encauzamiento de la rambla que transcurre por los terrenos donde se va a construir el Parque Científico-Tecnológico a la UTE formada por las empresas almerienses Fircosa, Copsa y Tejera. El presupuesto de esta obra, que tiene

un plazo de ejecución de cinco meses y medio, ha sido de cuatro millones de euros. El director del PITA explicó, in situ, la importancia de las obras iniciadas hace apenas unas semanas. “Hicimos primero la rotonda de entrada recepcionada por el Ministerio de Fomento y ahora estamos en la segunda obra”. La Declaración de Impacto Ambiental ha supuesto duplicar el presupuesto inicial y se ha pasado de 1,7 millones de euros a 4 millones.

### La Universidad, con el PITA

Los medios de comunicación también han visitado el Campus de la Universidad de Almería para conocer la parcela cedida por la UAL al PITA, en donde se va a construir el edificio central de lo que próximamente va a ser el enclave científico del parque. El presidente del PITA, Javier de las Nieves, la vicerrectora de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad de la Universidad de Almería (UAL), María Victoria Román y el vicerrector de Investigación, José Luis Martínez Vidal, estuvieron presentes para manifestar el apoyo al parque científico. “La ubicación que ha buscado la Universidad es la más idónea porque nos encontramos junto al Ciesol, un centro de

investigación en energía solar, y por otro lado está en construcción muy avanzado el edificio de investigación en tecnologías de la información y de las comunicaciones y a las espaldas está el edificio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Es decir, estamos rodeados de lo que es la parte científico-tecnológica de la Universidad y me gustaría dar las gracias y reconocer la generosidad de la Universidad de Almería”, manifestó De las Nieves. Por su parte, la vicerrectora María Victoria Román, adelantó que la firma del convenio entre la sociedad PITA y la UAL será para la vuelta de las vacaciones navideñas. “El convenio lo presentaremos previamente al consejo social y, tras su aprobación, lo firmará el Rector en nombre de la Universidad y el presidente del PITA en nombre de la sociedad”, manifestó la vicerrectora.

Fue el pasado mes de noviembre cuando el consejo de gobierno de la Universidad de Almería (UAL) aprobó la cesión temporal de una parcela de 2.000 metros cuadrados ubicada en el Campus universitario al PITA. La parcela cuenta con una edificabilidad de 2.500 metros cuadrados en un terreno cuadrado de 50 metros de fachada y 40 de fondo.

## DESAYUNO TECNOLÓGICO

**El Parque de Innovación y Tecnología de Almería ha celebrado un Encuentro con Agentes Tecnológicos de Almería organizado por el parque científico-tecnológico y enmarcado en las actividades programadas en el Año de la Ciencia 2007 y la Semana de la Ciencia.**

En una jornada amena y distendida, que contó con la presencia del presidente del PITA, Javier de las Nieves, y de la vicerrectora de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad de la Universidad de Almería (UAL), María Victoria Román, quedó de manifiesto la excelente relación entre la Universidad de Almería y el parque científico-tecnológico ante los agentes del conocimiento en la provincia. De las Nieves tuvo palabras de elogio para el actual equipo de gobierno de la UAL por el apoyo mostrado al PITA tras la cesión de una parcela para su posible ubicación.

### Sede permanente

La implicación “total” de la Universidad será beneficiosa, a juicio de De las Nieves, para el propio Parque. De poder llevarse a cabo el proyecto para finales de 2008 se contaría con un edificio científico en el que quedarían ubicadas empresas de base tecnológica y la

sede del propio PITA. Pero el propio parque tecnológico sigue su marcha y no paramos de trabajar para ello en la hectáreas cercanas al Alquíán”, aclaró De las Nieves. La dualidad conformada entre la sede científica y tecnológica convertirían al PITA en uno de los parques “más potentes” de Andalucía.

El director general del PITA, Alfredo Sánchez, quiso destacar la presencia ayer en este Encuentro con Agentes Tecnológicos de Almería de lo que calificó como “núcleo duro” del entorno del PITA. Sánchez manifestó que el parque científico-tecnológico espera que el Ministerio de Educación y Ciencia se pronuncie sobre la posibilidad de que el PITA pueda instalarse en la Universidad. En este sentido, Sánchez volvió a reiterar la importancia de las ayudas a los proyectos de I+D+i realizados en parques científicos y tecnológicos –conocidas como ‘parquetazo’- y que este año han ascendido a casi 500 millones de euros. “Podemos ser el primer parque científico-tecnológico de Andalucía que tenga dos enclaves. En Almería tendremos un solo elemento gestor y descargaremos a la Universidad también esa responsabilidad: tendrá un parque científico sin tener que realizar el esfuerzo económico”, remachó Sánchez.

### ÚLTIMO ENCUENTRO EMPRESAS- INVESTIGADORES DEL AÑO 2007, DEDICADO AL SECTOR DEL MEDIO AMBIENTE

Noviembre ha sido el mes elegido para celebrar la última sesión de trabajo del año del ciclo “Encuentro Empresas-Investigadores 2007” que ha tenido como organizadores a PITA y a la Universidad de Almería (Fundación Mediterránea, Consejo Social y OTRI).

Como viene siendo ya habitual, el número de empresas participantes ha sido alto. Por parte de los investigadores han participado los grupos siguientes: Ingeniería de Bioprocesos y Tecnologías del Agua, Química Analítica de Contaminantes y Recursos Hídricos y Geología Ambiental.





## RABANALES21

# ALBERGARÁ UN HOSPITAL DE ALTA TECNOLOGÍA ÚNICO EN ANDALUCÍA

**El Consejo de Administración del Parque Científico Tecnológico de Córdoba Rabanales 21, celebrado el pasado 10 de diciembre, dio el visto bueno al proyecto de la empresa Prasa para construir un hospital de alta tecnología en los terrenos del Parque. Dicho proyecto fue calificado “muy positivamente” por su fuerte componente de innovación e investigación, según informó el presidente de Rabanales 21, Manuel Pérez Yruela.**

En concreto, Prasa prevé una inversión de 77 millones de euros para la construcción en la zona de I+D de Rabanales 21 de un hospital de alta tecnología, que creará 300 empleos directos y servirá de polo de atracción de firmas auxiliares, explicó el representante de la empresa, Juan Carlos Romero.

El edificio, que podría albergar una torre de seis plantas y tener un máximo de 25 metros de altura, dará cabida a una treintena de especialidades médicas (interna, cardiología, neumología, hospitalización pediátrica, etc.), quirúrgicas (neurocirugía, maxilofacial, obstetricia, etc.) y básicas (radiología, mamografía, medicina nuclear, etc.). A esto hay que añadir los centros de esterilidad, anorexia, y oncológico y de quimio, así como unidades de Alzheimer, tetraplejia o paliativos. En cuanto a la tecnología que se pretende instalar, “no existe ningún centro en Andalucía que la ofrezca en su conjunto”, agregó Romero. Así, el hospital contará con un TAC de 64 multicortes, tomografía axial computerizada de mayor sensibilidad, PET-TAC para metástasis, resonancia abierta de alta potencia o quirófanos inteligentes integrados, entre otros.

### **Hotel y sede de la Fundación.**

El proyecto de Prasa para Rabanales 21 se completa con la construcción de un hotel de 3 ó 4 estrellas y 160 habitaciones en la zona de servicios “como complemento necesario para el hospital y para el propio Parque”, y de una nueva sede para la Fundación Prasa junto al mismo, añadió Juan Carlos Romero. Entre ambos edificios se contempla una zona común con recinto de congresos, salas de exposiciones y arrendamiento de otros servicios. El Colegio de Médicos de Córdoba ya ha calificado esta iniciativa como un paso adelante “muy positivo” para los cordobeses, puesto que va mejorar la calidad asistencial al ofrecer una alternativa de sanidad privada inexistente hasta ahora en la ciudad y porque supondrá una importante salida laboral para los médicos que, después de formarse, deben emigrar en busca de trabajo.

# CARTUJA 93

## LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA CONSTRUIRÁ EN CARTUJA 93 UNO DE LOS EDIFICIOS BIOCLIMÁTICOS MÁS AVANZADOS DE EUROPA

La Agencia Andaluza de la Energía, organismo dependiente de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, va a construir en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93 un nuevo edificio para albergar su sede central y que incorporará sistemas de energías renovables y materiales innovadores, convirtiéndose en uno de los proyectos de arquitectura bioclimática más avanzados de Europa.

El nuevo inmueble cuenta con un presupuesto de 12,5 millones de euros y se ha concebido como una estructura viva, medioambientalmente sostenible, que consumirá hasta un 60% menos de energía que un edificio convencional.

Se trata de un edificio inteligente, diseñado como una máquina energética capaz de producir e intercambiar energía con el exterior de una manera óptima. El edificio integra distintas fuentes renovables que producirán el 75% de la energía que necesita el edificio, situándose así, a la vanguardia europea.

La fachada del edificio está concebida desde principios funcionales y energéticos, y desarrollará un sistema envolvente, la piel del edificio, que será quien controle y regule el ambiente interior mediante diferentes píxeles de cerramientos, mostrándose protectora o permeable según la época del año. En ella se ubicarán de forma estratégica 650 metros cuadrados de captadores solares térmicos y 800 metros cuadrados de paneles fotovoltaicos que producirán energía eléctrica.

La climatización del edificio se apoyará también en una caldera de biomasa y en una máquina de absorción, con la que se obtendrá el agua fría necesaria para la refrigeración.

Compuesto por cuatro plantas y dos sótanos, el edificio utiliza la ventilación natural, aprovechando las direcciones de viento predominante. Mediante diferentes entradas en la fachada, expulsa el aire viciado del interior o se abre al frescor

exterior introduciendo aire renovado. En el interior, las columnas de ventilación recorrerán el edificio a modo de piezas escultóricas, cumpliendo con los requisitos de ventilación natural exigidos por el Código Técnico de la Edificación, y distribuyendo de forma óptima el aire climatizado.

La iluminación natural llegará a todo el edificio gracias a los pozos de luz que a modo de columnas luminosas, penetrarán en las zonas más bajas y alejadas de la fachada reduciendo la necesidad de iluminación artificial y permitiendo un ahorro en energía eléctrica del 25%.

Sobre el atrio, gran pulmón del edificio, descansa el lucernario mozárabe, elemento clave en la difusión de la luz, dejándola pasar en verano pero evitando la entrada de calor debido a la radiación directa. En invierno permite el acceso de ambos, cumpliendo también así una importante función en la climatización del edificio.



### SÓTANO -1.

En esta planta se ubicarán los equipos de climatización. Pierde su lugar como espacio industrial, transformándose en un ejemplo práctico del funcionamiento de las energías renovables aplicadas a un edificio. Así, esta zona se concibe como un lugar de visita donde se podrá observar el funcionamiento de la máquina de absorción que produce el agua enfriada para la climatización del edificio; la caldera de biomasa, como sistema de apoyo de refrigeración a la máquina de absorción cuando la producción de los captadores solares térmicos no sean suficientes; y todo el entramado que conlleva las instalaciones solares térmicas y fotovoltaicas.

De esta forma, la futura sede de la Agencia Andaluza de la Energía, será un centro de trabajo donde el confort y la eficiencia energética irán en consonancia, convirtiéndose en uno de los proyectos de arquitectura bioclimática más avanzados de Europa.





## RETA

# ALCANZA LOS 41 ASOCIADOS CON LA INTEGRACIÓN DE 5 CENTROS TECNOLÓGICOS Y DEL PARQUE DEHESA DE VALME DE DOS HERMANAS

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía aprueba también la incorporación de la Fundación EOI como entidad participante

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA), impulsada por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, cuenta ya con 41 asociados en todo el territorio andaluz tras la reciente incorporación de 5 centros tecnológicos y del Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme de Dos Hermanas (Sevilla). Asimismo, RETA ha aprobado también la integración en la Red de la Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI) en calidad de entidad participante.

En concreto, RETA ha aprobado la incorporación como asociados del Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA) y del Centro de

Innovación y Tecnología del Textil de Andalucía (CITTA), ambos con sede en la provincia de Córdoba; del Centro Tecnológico para el Turismo, Ocio y Calidad de Vida (Tecnotur) y del Centro Tecnológico de la Piel (MOVEX), los dos ubicados en la provincia de Cádiz; del Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET), en la provincia de Jaén; y del Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, de Dos Hermanas (Sevilla).

La Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA), con sede en la localidad cordobesa de Lucena, se constituyó en el año 2006 y tiene como principal objetivo con-

tribuir a elevar la competitividad del sector andaluz de la madera, el mueble y afines.

Asimismo, este Centro Tecnológico trabaja para favorecer la presencia internacional de las empresas del sector, así como la cooperación con empresas de otros países, contribuyendo a difundir la cultura del mueble entre el público general.

El Centro de Innovación y Tecnología del Textil de Andalucía (CITTA), con sede en la localidad de Priego de Córdoba, tiene como finalidad el impulso y la promoción de actividades público-privadas encaminadas al desarrollo económico del sector textil y de la confección de Andalucía, así como servir de instrumento para el



fomento de la I+D+I y favorecer la transferencia de tecnología.

Además, CITTA también pretende fortalecer la investigación básica como elemento fundamental para contribuir a la generación del conocimiento y crear un clima favorable para que las empresas se incorporen plenamente a la cultura de la innovación tecnológica, con el fin de incrementar y mejorar su competitividad.

RETA también ha aprobado la integración en la Red de dos nuevos asociados de la provincia de Cádiz, como son el Centro Tecnológico para el Turismo, Ocio y Calidad de Vida (Tecnotur) y la Fundación Centro Tecnológico de la Piel (MOVEX), con sede en la localidad de Ubrique.

Tecnotur se constituyó en septiembre de 2004 como fundación privada y sin ánimo de lucro, con la participación de 20 empresas privadas y seis instituciones. En la actualidad cuenta con más de treinta empresas y entidades colaboradoras. Tecnotur es el primer centro tecnológico europeo para el turismo, ocio y calidad de vida y tiene el objetivo principal contribuir tecnológicamente al desarrollo y mantenimiento de una industria turística líder, generando y gestionando la tecnología necesaria para contribuir a un sector turístico más dinámico, competitivo y sostenible. Así, no sólo fomenta la innovación dentro del campo del turismo, sino también de sus proveedores.

La Fundación Centro Tecnológico de la Piel (MOVEX), trabaja para fomentar la investigación y la innovación, el incre-

mento de la calidad, la creatividad, el diseño y el desarrollo estratégico de las empresas del sector de la piel.

Así, MOVEX tiene como finalidad contribuir al desarrollo de la marroquinería, la industria de la piel y afines, con un trabajo centrado en fomentar el acceso de las empresas a los procesos de innovación y desarrollo tecnológico como estrategia para mejorar su competitividad.

El Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte, con sede en el Parque Empresarial de Santana Motor en Linares (Jaén), es otro de los nuevos asociados a RETA. CETEMET fue constituido en el marzo de 2007 como única fundación de innovación tecnológica con aplicación empresarial en la actividad metalmecánica y del transporte terrestre. CETEMET persigue la mejora de la competitividad de sector, introduciéndolo en áreas como la transferencia tecnológica, la innovación, el diseño o la comercialización. El centro está regido por una fundación privada, compuesta por 25 patronos, entre los que se encuentran empresas del sector, instituciones pertenecientes a la Administración, cajas de ahorros, universidades y asociaciones de empresarios.

Además de estos 5 Centros Tecnológicos, también se ha incorporado a RETA el Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, de Dos Hermanas (Sevilla). Este Parque, que ha sido recientemente calificado como Parque Tecnológico por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, tiene entre sus objetivos la promoción e instalación de empresas, industrias o servicios dirigidos a la innovación y al desarrollo tecnológico.

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía ha aprobado también la incorporación de la Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI) en calidad de entidad participante.

La Fundación EOI Escuela de Negocios, de reconocido prestigio, fue fundada en 1955 con la misión principal de dedicar su actividad docente e investigadora al desarrollo del talento directivo y a la mejora de la cualificación técnica de los titulados universitarios, directivos y empresarios que pasan sus aulas. Con sedes en Sevilla y Madrid, en la actualidad EOI es una Fundación pública con representación en su patronato de actores públicos y privados que velan por el cumplimiento de sus fines estatutarios y el impulso de sus ejes estratégicos. La Fundación EOI ha colaborado con RETA en el Plan de Formación de los técnicos de la Red y de los consultores del Programa Novapyme.

En la actualidad, RETA engloba a los parques tecnológicos de Andalucía, los centros tecnológicos andaluces, los centros de innovación y tecnología, los centros europeos de empresas e innovación, la Corporación Tecnológica de Andalucía, la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía y el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de Agricultura Ecológica (Ifapa). Asimismo, también forman parte de RETA en calidad de entidades participantes la Fundación Red Andalucía Emprende; las universidades públicas de Andalucía, a través de sus Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRIs); la Confederación de Empresarios de Andalucía y la Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI).

## LAS TRES DIMENSIONES DE LA SEGURIDAD

El desarrollo de la Sociedad de la Información ha llevado a muchas organizaciones a incorporar servicios como páginas web, comercio electrónico, correo electrónico, factura electrónica, etc. En un principio, las organizaciones optan por instalar este tipo de servicios en sistemas ubicados en sus propias instalaciones.

Sin embargo, en cuanto los requerimientos de seguridad son relevantes a todos los niveles, se llega a la conclusión de que la inversión necesaria para lograr niveles aceptables de servicio resulta muy elevada, tanto en cuestiones económicas como en requisitos tecnológicos (infraestructura, personal cualificado...). La mejor opción, y casi la única para las pymes, es optar por los proveedores de servicios de Internet, que conciben la seguridad desde una perspectiva global en sus tres dimensiones: disponibilidad, integridad y confidencialidad.

No tiene sentido hablar de seguridad informática si no está garantizada la seguridad física y el suministro de servicios básicos. Por ese motivo, el primer aspecto de la seguridad que debe cubrir una organización es la disponibilidad de los servicios basados en Internet para que éstos resulten accesibles siempre que se necesiten. Para ello, se necesitan salas dedicadas, canales de comunicaciones robustos, sistemas de alimentación ininterrumpida, grupos electrógenos, climatización, equipamiento fiable en servidores y redes, etc.

Una vez que la organización tiene claro que sus servicios estarán disponibles, el siguiente paso es asegurar la confidencialidad de los mismos, que los documentos sólo puedan ser leídos o modificados por las personas autorizadas para tal fin. Esto requiere que el prestador



del servicio garantice una configuración adecuada de sus servidores, seguridad perimetral, detección y prevención de intrusiones, etc.

También es necesario garantizar la integridad de la información o, lo que es lo mismo, que los datos sean correctos y completos. A esto contribuye la adecuada configuración de los servidores, la realización de copias de seguridad y la protección frente a código malicioso, entre otros.

La última necesidad de seguridad gestionada que tiene el cliente es la monitorización durante 24 horas diarias de todos los sistemas involucrados en su servicio. Por tanto, es imprescindible contar con personal que esté atendiendo los sistemas todo el día y todos los días del año.

En este “suma y sigue” de requerimientos, sólo las grandes corporaciones con un número relevante de sistemas críticos pueden plantearse hacer todo esto con recursos propios. Si no, es más sensato optar por una solución de seguridad gestionada y proporcionada por un proveedor externo, que aporta estas medidas de seguridad tridimensional y reparte el coste de los recursos fijos entre todos sus clientes.

Esta es la mejor opción para más del 95% del tejido empresarial español, constituido por pequeñas y medianas empresas. Para estas compañías, no es rentable abordar la inversión que se requiere para disponer de algo básico, como un servidor web y de correo electrónico con unos niveles de seguridad (confidencialidad, integridad y disponibilidad) razonables, ni incorporar en plantilla personal experto en seguridad.



## La confianza se puede medir. Puede contar con los gases especiales HiQ® de Abelló Linde

HiQ® es algo más que una palabra en nuestra gama de gases especiales. Es el compromiso de Abelló Linde con nuestros clientes para proporcionarles los productos, servicios y equipos de gases especiales que necesita y que espera de nosotros. HiQ® representa la mejor oferta de Abelló Linde en gases puros e inertes, mezclas exactas, servicios de calidad, sistemas de suministro con la máxima precisión e instalaciones de producción con la más avanzada tecnología. Para una amplia gama de industrias y aplicaciones. Puede creernos cuando decimos que la única palabra que necesita recordar en gases especiales es HiQ®. Es nuestra palabra.

**Abelló Linde – ideas become solutions**

Abelló Linde, S.A.  
Bailén, 105  
08009 Barcelona  
E-mail: [info@abellolinde.com](mailto:info@abellolinde.com)

---

Para más información contactar  
[www.abello-linde-sa.es](http://www.abello-linde-sa.es)  
Tel. 902 410 900

---

Abelló Linde

The Linde logo, featuring the word 'Linde' in a white, elegant script font, set against a dark blue background with a wavy light blue line above it.



## TE SIMPLIFICAMOS MUCHAS DE TUS DECISIONES. PARA EMPEZAR SÓLO TIENES QUE ELEGIR ENTRE CRECER O CRECER.

Para una PYME mirar hacia arriba no es una opción más, es la única posible. El que ese ascenso sea constante exige confianza, esfuerzo, paciencia, tenacidad... todo lo que define a un espíritu emprendedor. Y en ocasiones algo más: la asesoría especializada de quienes pueden ayudar a conseguir mejores recursos y nuevas fuentes de negocio. **Novapyme** es la asesoría profesional y gratuita especializada en apoyar a autónomos y

empresas pequeñas y medianas de Andalucía para sacar el máximo partido a las tecnologías de la información, internet, telefonía móvil, etc.

**Novapyme** sólo es para quienes quieren aprovechar las mejores oportunidades. No esperes más y solicita la visita de un asesor **Novapyme** a tu empresa en el teléfono 900 10 12 50 o en [www.novapyme.es](http://www.novapyme.es).

nova  pyme  
sube