

Actualidad

Seminario de Parques en
Buenos Aires

Entrevista

Francisco Ros Perán
Secretario de Estado de
Telecomunicaciones

Tecnópolis

Toda la actualidad
de los Parques Científicos
y Tecnológicos españoles



**ASAMBLEA GENERAL DE APTE EN
VALLADOLID. LA ASOCIACIÓN
CUENTA YA CON 62 MIEMBROS**

AÑO III \ n 11 julio | septiembre 2005 pvp. 3 euros

Órgano Informativo de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)

SUMARIO



Parques adscritos a Apte^{techno}

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
Cartuja 93 Parque Científico y Tecnológico
Parc Tecnològic del Vallès
Parque Tecnológico de Bizkaia
Universidad Carlos III (Leganés Tecnológico)
Parc de Recerca UAB
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
Parque Tecnológico y Logístico de Vigo
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)



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: Esteban Rubiales, Julio Álvarez-Builla y J. Luis Novella, 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

Tel.: 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 Tecnológico de Gijón**

EDITORIAL

pppppppppppppppp

EN PORTADA

Asamblea General de APTE en Valladolid. La asociación cuenta ya con 62 miembros

ACTUALIDAD

III Encuentro Ibérico en Portugal

Seminario de Parques en Buenos Aires

La APTE celebra un encuentro dentro del ciclo de cursos de verano celebrados en El Escorial

Joan Bellavista, nuevo gerente de la Red de Parques de Cataluña (XPCAT)

Puerto Rico importará el modelo de parques tecnológicos españoles y firma un convenio de colaboración con el PTA

La APTE, en la tercera Conferencia Mundial de la IASP en China

ENTREVISTA

Francisco Ros Perán
Secretario de Estado de
Telecomunicaciones

TECNOÓPOLIS

Toda la actualidad de los Parques Científicos y Tecnológicos Españoles

PUNTO DE VISTA

La planta piloto de química fina: centro de investigación para industria químico-farmacéutica al servicio de las empresas de Tecnoalcalá

INFORME

Infraestructuras de I+D+I en los Parques Científicos españoles

EN LA RED

CONSULTORÍA

pppppppppppppppp

04

06

08

09

10

11

12

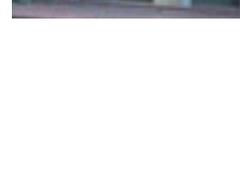
16

54

57

64

66



EDITORIAL

PPPPPPPPPPPPPPPP
PPPP

Felipe Romera
Presidente de la APTE

pppppp

PUBLICIDAD

ASAMBLEA GENERAL DE APTÉ EN VALLADOLID. LA ASOCIACIÓN CUENTA YA CON 62 MIEMBROS

LA APTÉ HA CELEBRADO SU TERCERA ASAMBLEA GENERAL DEL AÑO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE BOECILLO (VALLADOLID), DURANTE LA QUE HAN INGRESADO COMO ASOCIADOS OÑATI CIUDAD UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA, PARQUE CIENTÍFICO UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, PARQUE TECNOLÓGICO DE MANZANARES Y PARQUE CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLI+D. CON LA INCORPORACIÓN DE ESTOS NUEVOS PROYECTOS, LA APTÉ PASA A TENER 62 MIEMBROS.

Por Soledad Díaz

La ciudad de Oñate forma parte de la comarca guipuzcoana de Debagoiena y cuenta con 10.729 habitantes. Se trata de una comarca muy dinámica y con un marcado peso de la actividad industrial y es la cuna de la experiencia cooperativa de Mondragón, que impregna la realidad socioeconómica del valle. El proyecto surge de una reflexión estratégica promovida por ciudadanos particulares que el Ayuntamiento hace suya y desarrolla. Los objetivos son los siguientes:

>> Generar un espacio que permita ubicar la ampliación de la Universidad y las necesidades de innovación de las empresas.

>> Diseñar un espacio imbricado en la trama urbana del municipio.

>> Orientar el proyecto en función de los recursos endógenos del municipio y la comarca

>> Generar procesos de colaboración público – privados para la gestión del ámbito y para la creación e implantación de proyectos.

Por su parte, el **Parque Científico de la Universidad de Salamanca** estará ubicado en el término municipal de Villamayor (Salamanca). La superficie destinada a la construcción del Parque ya está urbanizada y dotada de acceso viario directo, red de saneamientos, teléfono y T.V. por cable, red eléctrica, aparcamiento abierto con capacidad para 200 vehículos. Contará con un Edificio Polivalente de 10.067 metros cuadrados construidos que estará abierto a la instalación de empresas y/o centros tec-



Vista general mesa redonda.

nológicos e institutos de la Universidad. Además, el edificio contará con servicios de apoyo a la investigación, una planta piloto de Ingeniería Química, una planta piloto para la elaboración de Genéricos, el Instituto Geológico y Minero de España, el Centro de Innovación y Dinamización de Emprendedores (CIDE). Entre los sectores de actividad más destacados se encuentran Biomedicina, Farmacia, Biotecnología, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Nanotecnología, Nanobioingeniería e I+D+I en industrias Agroalimentarias e Industria Química.

El futuro **Parque Tecnológico de Manzanares** se ubicará en el término municipal de Manzanares (Ciudad Real). Contará con una superficie de 2.700.000 m² y tiene como objeto principal optimizar, diversificar y modernizar la economía de Ciudad Real y Castilla La Mancha,

potenciando el tejido industrial. El parque estará dotado de una serie de servicios generales tales como seguridad, auditorium, salas, aulas, centro informático de últimas tecnologías, consultorías de ingeniería y marketing, gabinete jurídico y financiero, bancos, restauración y hotel, clínica, zona universitaria, área comercial y deportiva. Las edificaciones e instalaciones serán innovadoras contando con las últimas técnicas de ahorro de energía y respeto al medio ambiente (implantación de Energías limpias y renovables e implementación de Energía Eólica y de la Energía Solar).

Por último, el **Parque Científico de la Universidad de Valladolid+d** está promovido por la Universidad de Valladolid, el Ayuntamiento de Valladolid, Banco de Santander y la Cámara de Comercio e Industria de Valladolid. Contará con

dos grandes áreas: área científica y área empresarial. El área científica se ubicará en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación y la Facultad de Ciencias (Física, Química, Matemáticas, Ingeniería Química y Estadística). Además, contará con un edificio de I+D para albergar a numerosos grupos de investigación, un edificio para albergar grupos de investigación del área química así como los institutos de Oftalmobiología aplicada, Técnicas Instrumentales, Teledetección, Calibración Dimensional, Calibración Térmica, Fotogrametría y Calibración Eléctrica, entre otros. En la zona empresarial se encuentra una incubadora de empresas, un edificio modular y espacio libre para la instalación de empresas. Los sectores objetivo son la biotecnología, agroalimentación, nuevas tecnologías, alta velocidad e ingeniería entre otros.

Apoyo del Ministerio

Durante el transcurso de la Asamblea se contó con la presencia del Vicepresidente segundo de la Junta de Castilla y León y Consejero de Economía y Empleo, Tomás Villanueva y el Director General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León, Juan Casado, quienes dieron la bienvenida a los asistentes a la Asamblea.

La Asamblea fue clausurada por el Director General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Jesús Candil, que quiso dejar patente la apuesta decidida de este Ministerio por el desarrollo de los parques científicos y tecnológicos españoles.

El día anterior a la Asamblea, la APTE celebró una mesa redonda en la cual se trataron aspectos tales como la captación de empresas, comercialización, características de edificabilidad, criterios para seleccionar las empresas, servicios tecnológicos que debe ofrecer el parque, entre otros muchos temas. Los ponentes de la mesa redonda fueron Ana Núñez, Jefa del departamento de cooperación y redes; Myriam García, jefa del departamento de relaciones externas; Francisco Armero, jefe del departamento económico administrativo, todos ellos de Parques Tecnológicos Castilla y León; Manuel Arrieta, director del Parque Tecnológico de Álava; Felipe Romera, presidente de APTE y director del Parque Tecnológico de Andalucía y Antonio Reus, director gerente del Parque Balear de Innovación Tecnológica.



José Antonio Menéndez, Tomás Villanueva, Felipe Romera y Juan Casado.



Romera entrega el diploma de Asociado a Andoni Gartzia en representación de Oñati Ciudad Universitaria y Tecnológica.



El presidente de APTE entrega el diploma de Asociado a Manuel José González en representación del Parque Científico de la Universidad de Salamanca.



Jesús Candil, director general de Desarrollo Industrial del MITYC, clausuró la Asamblea General



Entrega del diploma de Asociado a Francisco de Paula en representación del Parque Tecnológico de Manzanares.



Entrega del diploma de Asociado a Emilio Suárez en representación del Parque Científico de la Universidad de Valladolid.



III ENCUENTRO IBÉRICO EN PORTUGAL

El pasado 8 de julio se celebró el III Encuentro Ibérico en Portugal. En esta ocasión, el tema del encuentro fue “La estrategia de Lisboa: Un desafío común”.

Entre los ponentes estuvieron Luís Maltez, presidente de Tecparques; Felipe Romera, presidente de APTe; Emidio Gomes, Presidente de la Agencia de Innovación; Carlos Alejalde, director general de

Política; José Tavares, encargado de la Misión del Plano Tecnológico de Portugal; Mauricio Lazkano, presidente de la División Europea de IASP y de la Red de los Parques Tecnológicos Vascos.

SEMINARIO DE PARQUES EN BUENOS AIRES

A finales de junio tuvo lugar en Buenos Aires un seminario ofrecido por APTe coincidiendo con la Conferencia Latinoamericana de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas de la IASP. El día anterior al Seminario, la delegación de la APTe fue recibida por el embajador de España en Buenos Aires, Carmelo Angulo.

El seminario estuvo estructurado en dos mesas redondas en las cuales se explicaron las características del modelo de gestión de un parque científico – tecnológico:

>> La sociedad gestora de un parque.

>> Desarrollo urbanístico – gestión del suelo.

>> Infraestructuras y telecomunicaciones.

>> Promoción y comercialización.

En esta mesa redonda participaron Felipe Romera, director general del Parque Tecnológico de Andalucía y presidente de APTe, Julián Sánchez, director del Parque Tecnológico de Bizkaia y secretario de APTe y Ángeles Gil, directora general de Cartuja 93 y vicepresidenta de Relaciones Empresariales y Marketing de APTe.

En la segunda mesa redonda se trataron las actividades de Investigación y desarrollo (I+D), la relación con la universidad, la cooperación internacional y la transferencia de tecnología. En esta

mesa estuvieron presentes Mauricio Lazkano, presidente de la Red de Parques Vascos; José Antonio Menéndez, director general de Parques Tecnológicos de Castilla y León y Joan Bellavista, director comercial del Parc Científic de Barcelona.



Mauricio Lazkano, Ángeles Gil, Felipe Romera y José Antonio Menéndez

LA APTE CELEBRA UN ENCUENTRO DENTRO DEL CICLO DE CURSOS DE VERANO CELEBRADOS EN EL ESCORIAL

El curso tuvo lugar durante los días 13, 14 y 15 de julio en El Escorial y contó en la inauguración con el secretario General de Política Científica y Tecnológica, Salvador Barberá, y en la clausura con el secretario de Estado de Universidades e Investigación, Salvador Ordoñez. Los directores del curso fueron el director general de Política Tecnológica, Carlos Alejaldre, y Felipe Romera. Además, se contó con la participación de Michael Lacave, que ofreció una visión sobre el fenómeno de los parques científicos y tecnológicos en el mundo.

El director general de Política Tecnológica, Carlos Alejaldre presentó a los parques científicos y tecnológicos como la nueva estrategia del Ministerio de Educación y Ciencia para la transferencia tecnológica. Los dos grandes objetivos son aumentar el gasto público un 25% en I+D, coherente con el objetivo europeo acordado en Lisboa del 3% PIB en 2010, e impulsar el efecto tractor de la I+D+I y, para ello, aumentar la participación empresarial hasta 2/3 partes del total, objetivo europeo acordado en Barcelona 2010.

El director general del Parc Científic de Barcelona expuso la teoría de la Triple Hélice como modelo de sistemas de innovación, en el cual interactúan 3 elementos: Academia, Empresa y Administración. En este sistema, la figura de los parques aparece como instrumento que hace que se relacionen Academia y Empresa.

Emilio Gumiel, director del Parque Científico – Tecnológico de Gijón habló de otro tipo de parques: los parques locales promovidos por organizaciones locales y diseñados para un perfil de empresa local.

Por su parte, la directora general de Cartuja 93, Ángeles Gil, presentó el parque que dirige, Cartuja 93, como el resultado final de un proyecto de profunda transformación y modernización de la ciudad de Sevilla con motivo de la Exposición Universal de 1992.

Otro importante tema del Encuentro fue la proliferación de redes de parques en todo el país y para conocer las características de alguna de ellas se contó con la participación de Felipe Romera, presidente de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía, red en la que participan además de parques científicos y tecnológicos, Centros de Innovación y Tecnología, centros europeos de Innovación, Centros de IFAPA (Instituto de Formación Agraria y Pesquera), entidades de transferencia y tecnología, Red CESEA, OTRIs y Gerencias Provinciales de la Agencia de Innovación de Andalucía.

Mauricio Lazkano, presidente de la Red de Parques Tecnológicos Vascos expuso el modelo de la red Vasca, a la cual pertenece el primer parque tecnológico español (Parque Tecnológico de Bizkaia) y su incidencia en el desarrollo regional. El director comercial del Parc Científic de Barcelona, Joan Bellavista, ofreció una visión de las experiencias de redes en España y de la evolución de los parques en Cataluña, constituido el año pasado en red. Por su parte, Jaime Gómez, director general de Coordinación de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas de la Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana, presentó el modelo en red de los parques en la comunidad valenciana, que supone la participación activa de todas las redes del sistema valenciano de Ciencia – Tecnología – Empresa.

José Antonio Menéndez, director general de Parques Tecnológicos de Castilla y León, explicó el caso de los parques científicos y tecnológicos de Castilla y León como red que cuenta con elementos como entramado científico – tecnológico importante, elevada cualificación del capital humano de la región y esfuerzo global en I+D+I que realiza la iniciativa pública y privada.

Además de estas intervenciones, el curso contó con la participación de Julián Sánchez, director general del Parque Tecnológico de Bizkaia; Carlos

Álvarez, director del Parque Tecnológico Walqa; Miguel Ángel Pérez, vicepresidente y consejero delegado del Parque Tecnológico de Galicia; Josep Piqué, presidente de la Red de Parques Científicos y Tecnológicos de Cataluña y Eduardo Bueno, codirector del Parque Científico de Madrid.



Mauricio Lazkano, Felipe Romera, Salvador Barberá y Carlos Alejaldre.



Salvador Ordoñez, secretario de Estado de Universidades e Investigación.



Vista general de la celebración del curso.

JOAN BELLAVISTA, NUEVO GERENTE DE LA RED DE PARQUES DE CATALUÑA (XPCAT)

El Vicepresidente de Apte, Joan Bellavista, ha sido nombrado Gerente de la Red de Parques de Cataluña (Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya - XPCAT). Este trabajo lo compatibilizará con su actividad con el equipo de dirección del Parc Científic de Barcelona.

Joan Bellavista es Vicepresidente de Parques Científicos de la APTE, miembro del Consejo Asesor de la IASP, profesor de la UB, director comercial del PCB y gerente de XPCAT. Es miembro de las comisiones mixtas de la APTE con el Ministerio de Educación y Ciencia y con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. También es miembro del consejo asesor de investigación biomédica del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya y durante el período elegible 2002-2004 fue miembro del Board de la IASP.

Ha trabajado en el Reino Unido, Australia, Brasil, Indonesia, República Dominicana, Túnez y España en proyectos de desarrollo tecnológico y en parques científicos y tecnológicos. Ha publicado numerosos libros y artículos en el tema de referencia entre los que destacan en los últimos años los siguientes: "Developing Science Parks: Theory and Models Matter", "Using Basic Research: Assessing Connections between Basic Research and Socio-Economic Objectives", "The Formation and Maintenance of Research Links between Industry and Universities", "Science and Technology Policy in Spain: Organisational Constraints and Potential Development", "Los Parques Científicos y Tecnológicos en España", "Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina", "The Barcelona Science Park: A Triple Helix Model in the Catalan and Spanish Research System", o "Evaluación de la Investigación".



10

PUERTO RICO IMPORTARÁ EL MODELO DE PARQUES TECNOLÓGICOS ESPAÑOLES Y FIRMA UN CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL PTA

El futuro Parque Tecnológico de Puerto Rico tomará como ejemplo a las tecnópolis españolas, que han ofrecido su colaboración y la posibilidad de asesorar al país caribeño tras la visita el 25 de

julio de una delegación al Parque Tecnológico de Andalucía (PTA).

Hasta el momento, "la parcela está identificada, se ha hecho una legislación

especial y el gobernador ha dado el visto bueno al proyecto", explicó Oscar Jiménez, presidente de Iniciativa Tecnológica Centro-Oriental (Inteco), ente que forman municipios, universidades y empresas para "comercializar nuevas tecnologías o estimular actividad comercial".

Representantes de este colectivo firmaron un convenio con la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), que apuesta por la colaboración mutua, por promover el intercambio de información y por colaborar en que fructifique el proyecto puertorriqueño.

El presidente de la APTE y director del PTA, Felipe Romera, y el director comercial del Parc Científic de Barcelona, Joan Bellavista, explicaron las características de las tecnópolis españolas y se centraron en el PTA. Romera aseguró que esta iniciativa se basa en "el gran interés que tiene el PTA en América, sobre todo, en la zona cultural más cercana, en países como Argentina, Brasil Venezuela o Chile".



LA APTE, EN LA TERCERA CONFERENCIA MUNDIAL DE LA IASP EN CHINA

Una delegación de APTE compuesta por 50 personas pertenecientes a parques científicos y tecnológicos y universidades y encabezada por el Director General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Jesús Candil, aprovechó la asistencia a la Conferencia Mundial de Parques Científicos y Tecnológicos organizada por la IASP para conocer de cerca la revolución tecnológica que con tanta rapidez se está llevando a cabo en el país asiático.

Durante la estancia en Pekín y Shanghai, la delegación de APTE participó, entre otras actividades, en la inauguración de la Antena Tecnológica de APTE en China tuvo lugar en pasado día 19 de noviembre en la oficina que tiene la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos (IASP) en Beijing y en el acto estuvieron presentes, entre otros, Jesús Candil (Director General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio); Pei Xiasheng, Subdirector del Centro Torch (Antorcha) del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China; Felipe Romera, director general del Parque Tecnológico de Andalucía y presidente de APTE; Luis Sanz, Director General de IASP; Mauricio Lazkano, presidente de la Red de Parques Vascos y vicepresidente primero de APTE; Julián Sánchez, director general del Parque Tecnológico de Bizkaia y secretario de APTE; Ángeles Gil, directora general de Cartuja 93 y vicepresidenta de Relaciones Públicas y Marketing de APTE y Manuel Arrieta, director general del Parque Tecnológico de Álava.

En Shanghai, la delegación de la APTE tuvo la oportunidad de visitar Shanghai Caohejing Hi – Tech Park (CHJ), espacio tecnológico que cuenta con 1000 empresas (50% extranjeras) y 62.000 empleados. El sector más importante es la microelectrónica, y le siguen tecnologías ópticas, software, hardware, nuevos materiales, farmacia, biotecnología, aeronáutica, etc... La empresa española Alcatel tienen una delegación en él. Este parque cuenta, además, con más de 100 institutos de investigación.

Durante la visita a este Parque tuvo lugar la firma del Convenio de cooperación entre China Association of Development Zones (CADZ) y APTE. Esta Asociación fue constituida en 1993 y está compuesta por parques científicos y tecnológicos y zonas francas del país asiático. Entre sus actividades se encuentra el intercambio de información, servicios de consultoría, promoción de productos y de desarrollo de nuevas zonas francas y cooperación en temas de promoción tecnológica

La delegación de la APTE tuvo también la oportunidad de reunirse con el vicedirector de la oficina de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Pudong, Ding Haitao, y visitar la Zona Franca Shanghai Waigaoqiao, donde el director de marketing y ventas de la Zona Franca, Xie Yong, explicó a la APTE las incentivos fiscales a la instalación.

Por último, la delegación de APTE visitó Shanghai Zhangjiang Hi – Tech Park, cuyos principales sectores de actividad son las TIC y biotecnología. El parque pertenece al gobierno local de Pudong y cuenta con 2.500 hectáreas, 3.659 empresas y 62.000 empleados. De la Universidad de Pudong salen al año tres millones de graduados, por lo que la mano de obra cualificada no es problema para este parque. Por otro lado, el proceso de incubación de empresas proporciona más de 400 nuevas sociedades cada año.



Momento de la firma por parte de los presidentes de las asociaciones china y española.



Joan Bellavista, Jesús Candil y Ding Haitao.



Julián Sánchez, Felipe Romera, Luis Sanz y Jesús Candil.



Shanghai Zhangjiang Hi – Tech Park.

Xie Yong, director del departamento de marketing y ventas de la Zona Franca Shanghai Waigaoqiao, Xie Yong.

Francisco Ros Perán Secretario de Estado de Telecomunicaciones



12

Por M. Hernández

¿Qué balance hace, año y medio después, de los dos grandes objetivos que se marcó cuando asumió la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones

–reducir la brecha digital y mejorar la competitividad de nuestros sectores productivos gracias al empleo de TIC–?

Efectivamente, uno de los grandes objetivos del Gobierno es reducir la brecha digital. Para ello, en esta legislatura se han llevado a cabo actuaciones como el Plan de Extensión de Banda Ancha, que persigue que en 2008 los servicios

de banda ancha estén disponibles en todo el territorio español. Con los nuevos proyectos aprobados a finales de septiembre, el plan beneficia ya a más de 6 millones de habitantes de 3.100 municipios. En total, las zonas de aplicación del programa abarcan 3.873 municipios de 12 Comunidades Autónomas, con una población de 7,5 millones de habitantes.

También con el objetivo de reducir la brecha digital de nuestro país con

los países de nuestro entorno económico y entre nuestras Comunidades Autónomas, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha concentrado sus esfuerzos en el Plan Avanza, en cuya estrategia y organización están implicados todos los agentes del sector, tanto públicos como privados. Creemos que la necesidad del plan está sobradamente argumentada por el impacto que tienen las TIC sobre la productividad y la competitividad y el bienestar de los ciudadanos.

“DE CARA AL FUTURO, LA PRESENCIA DE LOS PARQUES TECNOLÓGICOS EN NUESTRO TEJIDO PRODUCTIVO ES, SIMPLEMENTE, FUNDAMENTAL”

Otras actuaciones realizadas en este ámbito son el Préstamo Tecnológico y el Préstamo Educativo o para la formación, un nuevo sistema de ayudas para proyectos empresariales de formación profesional de los empleados en el campo de las telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Tampoco podemos olvidar programas como Internet rural, Internet en las bibliotecas y el Préstamo a los Hogares, que pretende trasladar a este ámbito la exitosa fórmula puesta en práctica en el Préstamo Tecnológico.

¿Qué valoración hace del grado de implantación de la firma electrónica en nuestro país? La firma electrónica facilita un amplio repertorio de servicios que otorgan a los documentos electrónicos una garantía de identificación del firmante y de integridad del documento firmado. Por tanto, la firma electrónica puede servir de elemento de confianza para el impulso de la Administración Electrónica y el comercio electrónico y, en general, servirá como base para la agilización de la comunicación en multitud de gestiones y transacciones que hasta ahora venían realizándose en papel de forma manual y firma manuscrita.

Si bien el despegue de los servicios de firma electrónica en todos los países ha sido más lento de lo esperado, la gradual consolidación de los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica es ya una realidad en nuestro país; son ya doce los prestadores que han notificado su actividad al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Asimismo, se estima en más de 740.000 los certificados electrónicos vigentes en la actualidad en uso por parte de ciudadanos y empresas en nuestro país.

Además del número de prestadores de servicios de certificación o del número de certificados activos, el grado de implantación de la firma electrónica en un país se debe medir también por el número de servicios que hacen uso de la misma y están disponibles para ciudadanos y empresas.

Anunció que para 2006 se emitirían los primeros DNI Digitales como parte de un plan piloto para su implantación.

¿Cómo avanza ese proyecto piloto? ¿Podrá ponerse en marcha efectivamente el año próximo? El DNI electrónico, expedido por el Ministerio del Interior, será un elemento clave para generalizar el uso de las transacciones electrónicas seguras y el desarrollo de la Sociedad de la Información. La intención de este departamento es poner en marcha la primera oficina piloto de expedición del DNI electrónico a comienzos de 2006 en una ciudad española de tipo medio, mientras que su implantación en todo el territorio nacional está prevista para la presente legislatura.

¿Cómo avanzan los trabajos del Plan de Convergencia? ¿Cuáles son los objetivos y líneas de actuación básicas de este plan?

En el marco del Plan para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa, conocido como Plan Avanza, se ha firmado un convenio entre el Ministerio de Industria, el Ministerio de Sanidad y Red.es, que será aprobado en breve por el Consejo de Ministros. El objeto del convenio es impulsar en toda España la tarjeta sanitaria, la receta electrónica, la cita médica por Internet y la historia clínica electrónica, con una financiación total de 141 millones de euros, de los que 140 millones proceden del Plan Avanza y un millón de Sanidad.

Este programa de Sanidad en Línea se enmarca en una de las cinco grandes áreas de actuación del Plan Avanza, que promoverá la digitalización de los servicios que las administraciones prestan en la actualidad para mejorar sus procesos internos, mejorando su eficiencia.

Además de estos servicios públicos digitales, el Plan Avanza también prestará atención a los hogares y los ciudadanos, incluyendo medidas para extender el uso de las TIC en los hogares y para ampliar los ámbitos de participación de la ciudadanía en la vida pública.

Otra de las líneas de actuación de este Plan se centrará en la Educación en la Era Digital, con el objetivo de dar continuidad a los esfuerzos ya puestos en marcha para incorporar las TIC en el sistema educativo, integrando a toda la comunidad educativa.

El Plan Avanza incluirá asimismo un área de actuación denominada Competitividad e Innovación, cuyo objetivo es impulsar la adopción de soluciones tecnológicamente avanzadas por parte de las Pymes y el desarrollo industrial del sector TIC en nuestro país.

Por último, el área de actuación Contexto Digital promoverá la extensión de infraestructuras de banda ancha, el desarrollo de nuevos mecanismos de seguridad avanzados y la producción de nuevos contenidos.

¿Puede realizar ya un balance sobre el Préstamo Tecnológico? ¿Cómo está funcionando? Estamos muy satisfechos de la primera fase del programa de Préstamo Tecnológico, que busca fomentar la incorporación de las TIC en las pymes españolas. En el mes de junio, mucho antes de lo esperado, se alcanzó el límite de crédito disponible, 203,5 millones de euros, de los que se han beneficiado cerca de 14.500 microempresas y pequeñas empresas, frente a las 10.000 inicialmente previstas. La línea de financiación ha puesto a disposición de las

“Cerca de 14.500 microempresas se han beneficiado ya del Préstamo tecnológico, frente a las 10.000 inicialmente previstas”

empresas préstamos a interés del 0% sin comisiones ni garantías adicionales. Dado el éxito de la iniciativa, estamos estudiando la posibilidad de lanzar una nueva fase del programa.

¿Cómo valora los trabajos de la fundación Fundetec? ¿Cuáles han sido sus principales líneas de actuación y logros hasta el momento? La colaboración entre la Secretaría de Estado y el grupo de empresas representado en Fundetec está siendo muy ventajosa en las tres líneas de actuación que nos hemos planteado en el seno de la Fundación.

Por una parte, en lo que se refiere al fomento de la utilización y el buen uso de los contenidos digitales; en los niveles de excelencia sectorial de las pymes en la Sociedad de la Información y, por último, en el estímulo a la formación del empleado en las TIC.

Me consta que todos los patronos, desde ECI, HP, Intel, hasta Microsoft, Telefónica o Panda Software, pasando por supuesto por Red.es, están absolutamente comprometidos en la implementación y difusión de estas medidas tanto a nivel interno como en sus entornos de trabajo.

¿Cuál es su valoración general sobre la implantación y el uso de las nuevas tecnologías de la Sociedad de la Información en nuestro país en este momento? ¿Qué lugar ocupamos respecto a Europa y en qué horizonte temporal nos equipararemos a nuestros socios? En lo que se refiere a la implantación de la Sociedad de la Información en nuestro país, lo cierto es que ha habido progresos en el último año, pero esta tendencia positiva no es suficiente para compensar el desfase cuantitativo y cualitativo acumulado de años anteriores y que supone una posición retrasada de España en relación a los países de la UE y otros de nuestro entorno. Como es bien conocido, nuestro país se encuentra entre los lugares 25 a 30 en las clasificaciones sobre desarrollo de la Sociedad de la Información a escala mundial.

Actualmente, la penetración de Internet en el hogar en España es del 34%, muy lejos de la media de los 15, que es del 47%, y de países como Dinamarca, donde el 70% de los hogares están conectados. Por lo que respecta a las empresas, la situación es mejor, ya que el 87% de las que tienen más de 10 trabajadores están conectadas, frente al



“Actualmente, la penetración de Internet en el hogar en España es del 34%, muy lejos de la media de los 15, que es del 47%, y de países como Dinamarca, donde el 70% de los hogares están conectados”

90% de los 15. Además, un 20% de los ciudadanos españoles accede a la e-Administración, un poco por debajo del 22% de media en los 15.

No obstante, la cuantificación global de la situación española en comparación con el resto de Europa no es tarea sencilla. En muchos de los indicadores nos encontramos posicionados en la media europea y en otros estamos por debajo de la misma. Es en estos ámbitos en los que tendremos que hacer un esfuerzo adicional que deberá verse reflejado en el Plan de Convergencia.

¿Qué grado de implantación de TIC en las escuelas se ha marcado su Departamento? ¿Cómo está funcionando el programa Chaval.es de Red.es? En este momento le puedo decir que desarrollamos en toda España una

experiencia piloto en la que participan 38 centros educativos localizados en 12 Comunidades Autónomas. Prácticamente la totalidad de los centros ya han recibido la formación tecnológica en el uso del equipamiento ya instalado y han comenzado a utilizarlo en su día a día. Esto es solo el comienzo. Y aprovecho para recordarle que el programa Internet en el Aula, una iniciativa promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el Ministerio de Educación y Ciencia y Red.es, en colaboración con las CCAA, supone una dotación presupuestaria que asciende a más de 450 millones de euros para el periodo 2005-2008 de los que 100 millones se destinarán a la iniciativa Familias Conectadas. Estas cifras suponen un incremento del 67% respecto a presupuestos anteriores. Con ello pretendemos garantizar el uso efectivo de las nuevas tecnologías por parte de alumnos, profesores y familias, para que se conviertan en una verdadera herramienta de uso habitual en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Chaval.es no es propiamente un programa, sino un portal cuyo objetivo es proponer a niños y padres una entrada a Internet con una selección de sites en los que se garantiza la calidad y la seguridad de los contenidos que se ofrecen. A lo largo de los tres años de vida del portal ha conseguido importantes logros, como contar con más de diez millones de accesos desde su lanzamiento en 2002, incrementar el número de empresas, instituciones y entidades colaboradoras que apoyan el portal y por último ampliar en número y temática los contenidos disponibles.

¿Qué valoración hace del programa Ciudades Digitales? Los primeros proyectos del programa se iniciaron hace un año y medio, por lo que es ahora cuando se empieza a ver el efecto que está teniendo. A pesar de ser experiencias piloto, la percepción general en todos los municipios es que la iniciativa está consiguiendo introducir a los ciudadanos, en su día a día, en la Sociedad de la Información. De hecho el próximo día 20 de octubre se presentarán los resultados del estudio que se ha realizado sobre la situación de la sociedad de la información en las localidades que participan en este programa. La continuidad del estudio durante los próximos años de actuación del programa Ciudades Digitales va a permitir conocer el impacto real de éste en cada municipio.

Desde una perspectiva más general, puede afirmarse ya que el programa ha sido un verdadero éxito, dado que se ha conseguido extender el deseo de convertirse en ciudad digital a un enorme número de municipios en todo el territorio nacional. Como prueba basta recopilar la gran cantidad de solicitudes para realizar proyectos de Ciudad Digital que a esta Secretaría de Estado llegan desde multitud de municipios. En definitiva, el programa ya ha conseguido extender, no sólo el concepto de Ciudad Digital, sino la idea de que es una necesidad el realizar un esfuerzo en este sentido para cualquier municipio.

¿Qué valoración hace de los Parques Científicos y Tecnológicos como espacios para fomentar la transferencia de conocimiento y tecnología? Hace unos veinte años, cuando en nuestro país se empezó a hablar de la conveniencia de desarrollar polos tecnológicos con capacidad de generar y exportar actividad industrial y conocimiento científico, todos intuimos que la creación no ya de uno sino de varios parques científicos y tecnológicos era una oportunidad que no podríamos permitirnos el lujo de desaprovechar. Con el paso del tiempo, el papel de estos parques en el desarrollo tecnológico y, lo que es más, en el afianzamiento de una cultura innovadora en nuestro país, ha ido cobrando un protagonismo cada vez más patente. De cara al futuro, la presencia de los parques tecnológicos en nuestro tejido productivo es, simplemente, fundamental.

El grado de éxito que alcanza una apuesta institucional por crear un par-

que científico y tecnológico es algo que difícilmente se observa a corto plazo; se trata más bien de una labor de años o, incluso, de décadas. Pero es incuestionable la transformación gradual que un parque bien concebido y gestionado produce primero en su entorno geográfico más inmediato y, paulatinamente, en un radio de acción cada vez más amplio, hasta proyectar su oferta con una dimensión nacional e internacional. Es así por múltiples motivos:

En primer lugar, las condiciones favorables que estos parques ofrecen, por lo general, a la implantación de nuevas empresas (con elementos tan atractivos como la cesión incentivada de suelo para la construcción de instalaciones o las desgravaciones fiscales a escala nacional, autonómica o local) constituyen un factor de peso que inclina no pocas veces a las empresas más interesantes del sector tecnológico a decidirse por basar su actividad de investigación y desarrollo en un entorno geográfico determinado.

La iniciativa emprendedora también es fomentada por los parques, en cuanto que éstos realizan, en general, una importantísima labor de tutelaje de nuevas empresas, incluyendo sus propias incubadoras tecnológicas y la oferta de condiciones económicas extremadamente atractivas durante los cruciales años de la puesta en marcha y rodaje de las nuevas ideas.

Los parques son, además, un escenario natural de atracción y colaboración multimodal entre la empresa y la universidad, con resultados tan fructíferos como la realización y proyección internacional de proyectos conjuntos de I+D+i, la participación de profesionales de las empresas de los parques en la universidad como docentes y la realización de prácticas y posterior contratación de numerosos alumnos de carreras relacionadas con la industria y la investigación tecnológicas.

Ya pensando en los parques como elementos integrantes de una red de centros asociados, nos encontramos con no pocos ejemplos e iniciativas que subrayan su importancia a escala nacional, y que van desde la organización de eventos multidisciplinares de puesta en contacto de empresas e instituciones y compartición de experiencias e inquietudes, hasta la adopción de un papel de auténticos embajadores de la actividad tecnológica y la capacidad innovadora de nuestro país.

“Hace veinte años todos intuimos que la creación de parques científicos y tecnológicos era una oportunidad que no podríamos permitirnos el lujo de desaprovechar”

PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

NACE EN BOECILLO EL CENTRO DE INNOVACIÓN EN MOVILIDAD, UNA INICIATIVA PROMOVIDA POR MICROSOFT

Cuenta con la participación de Indra, Siemens y Thales

Microsoft ha inaugurado recientemente en el Parque Tecnológico de Boecillo su Centro de Innovación en Movilidad, una iniciativa en la que participan las empresas Indra, Siemens y Thales, con el objetivo de convertirlo en un referente a nivel europeo en la comunicación mediante dispositivos móviles. Así lo afirmó la consejera delegada de Microsoft Ibérica, Rosa García, en el acto de inauguración al que asistió el presidente de la Junta de Castilla y León, Juan Vicente Herrera, quien estuvo acompañado por el vicepresidente segundo y consejero de Economía y Empleo, Tomás Villanueva, y por el consejero de Fomento, Antonio Silván.

Igualmente se dieron cita Luis Enrique Hernández, director de Administraciones Públicas y Sanidad de Indra; Eduardo Montes, presidente de Siemens España; Antonio Hermosín, presidente de Thales España, y Luis Aníbarro, director del Centro de Innovación en Movilidad.

El centro es fruto del compromiso adquirido por Microsoft y la Junta de Castilla y León en la visita que el presidente del Gobierno regional realizó a Estados Unidos el pasado mes de noviembre.

Luis Aníbarro presentó el Centro de Innovación en Movilidad, que inicialmente cuenta con ocho trabajadores, aunque las previsiones son alcanzar los 18 en un período de dos años. La inversión es de dos millones de euros al año, que aportarán Microsoft y sus tres socios en este proyecto (Indra, Siemens y Thales).



El centro verificará y homologará la calidad de las aplicaciones de movilidad que desarrollen otras empresas, y llevará a cabo tareas de formación, consultoría y asesoría técnica para las TIC. Según Luis Aníbarro, la movilidad “genera posibilidades para el sector empresarial en general, las TIC y la Administración, con aplicaciones como el correo electrónico”.

Así, sus líneas de trabajo se centrarán en asesoramiento y transferencia en el uso de tecnologías .Net, formación en tecnologías Microsoft y divulgar su uso y aplicaciones.

Otras de las actividades serán la realización de seminarios y cursos de formación sobre nuevas tecnologías de

la información, y el establecimiento de convenios de colaboración con las universidades de Castilla y León. Todo, con el objetivo de permitir la formación práctica de los futuros profesionales, además de realizar campañas de divulgación entre los estudiantes de Educación Secundaria.

Aníbarro también resaltó que en el año 2003 se produjo un incremento en el número de ventas de portátiles de un 74 por ciento, lo que supone el 34 por ciento de los ordenadores vendidos, y añadió que la utilización cada vez mayor de estas tecnologías hará que el 41 por ciento de la población activa española utilice algún tipo de dispositivo de movilidad en 2007.



CASTILLA Y LEÓN, EL MEJOR ENCLAVE

La consejera delegada de Microsoft Ibérica, Rosa García, aseguró que la ubicación del centro en Castilla y León, y en concreto en el Parque Tecnológico de Boecillo, no es casual. “Buscábamos una comunidad que se encontrara económicamente en buena posición, y Castilla y León es la cuarta de España en número de empresas y la sexta en empresas informatizadas”, explicó García. La cercanía de Boecillo “a otras empresas tecnológicas, a la universidad y a centros de formación” influyó decisivamente. “Teniendo en cuenta que el mercado de las tecnologías de la movilidad va a eclosionar en los próximos dos años no podíamos esperar, y el Parque Tecnológico está preparado para ello”, dijo Rosa García.

Juan Vicente Herrera animó a todas las TIC de Castilla y León a aprovechar la oportunidad que se les brinda gracias al Centro de Innovación en Movilidad y manifestó que éste constituye un paso más en la apuesta del Gobierno regional por afianzar la sociedad de la información.



DOS ESTUDIANTES, PREMIADAS POR UNA INVESTIGACIÓN LLEVADA A CABO EN CIDAUT

Han desarrollado un airbag para niños



Dos alumnas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, Ana Rivas y Vanesa Vázquez, se han alzado con el máximo galardón en el I Concurso Internacional "Collegiate Student Safety Technology Design Competition", en Washington. El jurado falló a favor de las estudiantes de CIDAUT en la "I Competición Internacional de Diseño en Tecnologías de Seguridad", celebrada en el congreso de seguridad más prestigioso a nivel mundial.

El proyecto "Seguridad Lateral para Niños", dirigido por los investigadores de CIDAUT José Luis Moreno y Guillermo Ramos, fue íntegramente desarrollado en el Centro de Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía, situado en el Parque Tecnológico de Boecillo.

El proyecto consiste en la incorporación de un airbag lateral en los actuales sistemas de retención infantil del tipo I. Estos sistemas, sillas infantiles, están diseñados para la protección de niños de edades comprendidas entre los 9 meses y los 3 años, y precisan mejorar su actual protección frente a un impacto lateral, en el cual puede producirse la intrusión de la puerta en el interior del habitáculo, golpeando al menor y causándole daños en cabeza, cuello y tórax, siendo estas tres las regiones que soportan las heridas más graves y de peores consecuencias en un impacto de estas características. Con la propuesta de estas alumnas de incorporar el airbag en las sillas infantiles las lesiones se ven drásticamente reducidas puesto que el airbag aporta una mayor área de protección.

LA EMPRESA TECNOSYLVA CONTARÁ CON SU PROPIO EDIFICIO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE LEÓN EN 2006

Han desarrollado un airbag para niños

La empresa Tecnosylva contará con su propio edificio en el Parque Tecnológico de León en el año 2006. Creada en 1997, está especializada en consultoría e ingeniería del territorio y centra su atención en la aplicación de las nuevas tecnologías, uno de los principales aspectos que la hacen encajar perfectamente en un enclave como el Parque Tecnológico.

El edificio tendrá una superficie de 1.000 metros cuadrados y en él se emplearán las técnicas más avanzadas en energías renovables, ya que para su climatización se usará energía geotérmica.

Se prevé que las obras se inicien durante el próximo año. "Esperamos que el edificio esté finalizado en 2006", dice Joaquín Ramírez, responsable de Tecnosylva. El crecimiento que la empresa ha experimentado en los últimos años y su progresivo avance han hecho que Tecnosylva necesite más espacio para desarrollar su actividad.

Con su implantación en el Parque Tecnológico, Tecnosylva se convertirá, junto con Bioges Starters y Laboratorios Syva, en una de las empresas pioneras en instalarse en el recinto leonés, situado al suroeste de la capital. El Parque

Tecnológico de León dispone de una superficie de 33 hectáreas destinadas a asentamientos industriales, equipamientos e importantes dotaciones de zonas verdes y espacios libres que completan un entorno urbanístico de primera calidad para la ubicación de empresas. Las obras de urbanización de la primera fase finalizaron en octubre de 2004 y desde febrero de 2005 está operativo para albergar empresas innovadoras de base tecnológica.

Tecnosylva se encuentra actualmente desarrollando un proyecto enmarcado en el VI Programa Marco de la Unión Europea, Eurorisk-Preview, cuyo objetivo es la gestión de riesgos naturales. En él participan 60 entidades de toda Europa y su inversión asciende a 25 millones de euros.



PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

DESAYUNO TECNOLÓGICO SOBRE MECANISMOS COMUNITARIOS DE FINANCIACIÓN DE LA I+D+I

El Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) organizó recientemente en el Parque Tecnológico de Asturias un Desayuno Tecnológico con empresas de la región para dar a conocer los mecanismos comunitarios de financiación de la I+D+I y facilitar así la participación de compañías regionales en este tipo de programas a través de la cooperación. Esta actividad está enmarcada dentro de las actividades del programa Red de Transferencia de Tecnología de la APTE que el Parque Tecnológico de Asturias viene desarrollando a lo largo del 2005.

Serafín de la Concha Muñoz, director del Área de Programas de I+D+I de la Unión Europea del CDTI intervino en el encuentro con la ponencia "Internacionalización de la I+D+i. Programa Marco". Durante la reunión se trataron temas relativos al VII Programa Marco

y demás programas internacionales del CDTI. Asimismo, se destacó la participación de varias empresas y entidades en el Programa Marco, como el CSIC, la Universidad de Oviedo, la Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT) o la Autoridad Portuaria de Gijón.

Al evento asistieron numerosas empresas de la región -varias de ellas instaladas en Parque Tecnológico de Asturias- entre las que se encontraban Aceralia, S.A.; Asturiana de Zinc, S.A.; Asturpharma, S.A.; Bayer, S.A.; Buohdra Ingeniería, S.A.; Capsa; Capgemini; Cristalería-CIDA; Dex; Distecable, S.L.; DuPont; Fundación ITMA; Fundación CTIC; Gonzalez Soriano, S.A.; Ideas en Metal, S.A.; Idesa; Industrial Química del Nalón, S.A.; Isastur, S.A. y Ornalux, S.A.

IDEPA
IDEPA

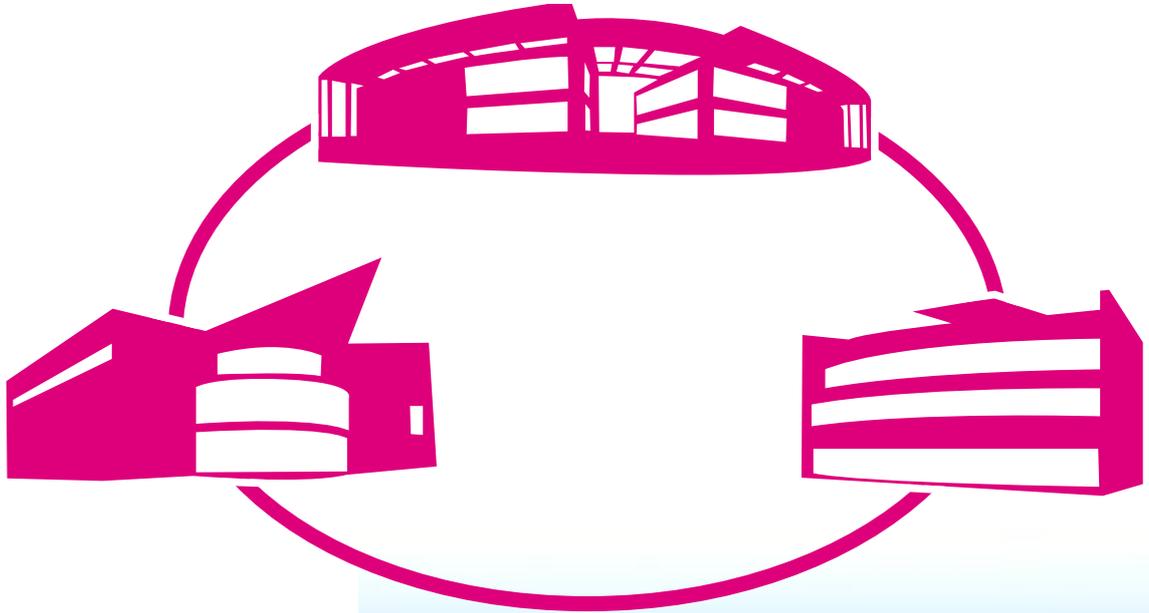


Serafín de la Concha Muñoz, director del Área de Programas de I+D+I de la Unión Europea del CDTI intervino en el encuentro con la ponencia "Internacionalización de la I+D+i. Programa Marco". Durante la reunión se trataron temas relativos al VII Programa Marco

LA

RED DE PARQUES VASCOS

CONECTADA A LA NUEVA RED DE INTERNET I2BASK



A partir de ahora, los Parques Tecnológicos de Bizkaia, Álava y San Sebastián, y los centros de I+D ubicados en los Parques podrán intercambiar paquetes de información a través de la nueva red de Internet vasca de segunda generación, la denominada I2Bask.

Esta red, que se engloba en el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información, es una iniciativa del Gobierno Vasco que permite transmitir información a una velocidad de hasta 2,5 gigabytes por segundo.

El profesor de Informática en el Campus de Donostia de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Josu Aranberri, es el coordinador de la red I2Bask, que permitirá conexiones múltiples a través de redes similares situadas en distintos puntos geográficos del País Vasco. Así, las comunidades científicas y docentes podrán estar unidas para compartir programas de investigación con otros departamentos de I+D.

La I2Bask permitirá a los Parques Tecnológicos de Bizkaia, Álava y San Sebastián y las universidades situadas en Euskadi, centros tecnológicos, etcétera, compartir entre sí información y programas de investigación con otros laboratorios, universidades y centros de I+D del mundo.



LOS PARQUES TECNOLÓGICOS VASCOS PARTICIPAN EN EL “DÍA SIN MI COCHE”

La Red de Parques Tecnológicos del País Vasco ha participado en el “Día sin coche”, iniciativa que organizó el pasado 22 de septiembre la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno Vasco y que se enmarca dentro de la celebración de la Semana Europea de la Movilidad Sostenible 2005.

En este contexto, los parques tecnológicos vascos se marcaron como objetivo reducir en un 50% el número de vehículos que acudieran este día a las instalaciones del parque. Así, se redujo las emisiones contaminantes, y se conocieron las posibilidades de mejorar la movilidad de los trabajadores del parque entre otros objetivos.

Para que el “Día sin coche” se pudiera llevar a cabo, se hizo especial hincapié en el uso de transporte colectivo y en el uso compartido de los vehículos privados entre los lugares de origen y las instalaciones del parque.

Además de diverso material promocional, los parques tecnológicos vascos distribuyeron entre las empresas bonos gratuitos de transporte público para que fueran repartidos entre los trabajadores que desearan sumarse a esta iniciativa.

Además, distintas empresas participaron mediante el pago de 100 euros en otra iniciativa organizada por la Fundación Natura y Fundación Ecología y Desarrollo denominada “Cero CO2” que compensa las emisiones producidas por las empre-

sas mediante la reforestación en granjas situadas en la región de Los Santos en Costa Rica. Igualmente, las empresas recibieron un certificado que acredita su participación en esta iniciativa.



EL PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA

PRESENTA EL PROGRAMA EDUCAPARK PARA ACERCAR EL MUNDO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA A LOS ESTUDIANTES

El Parque Tecnológico de Álava ha puesto en marcha el programa EducaPark para acercar la ciencia y la tecnología a los jóvenes estudiantes de Bachillerato o Formación Profesional en centros públicos o concertados ubicados en la capital alavesa.

El programa EducaPark tiene como objetivo sensibilizar y atraer a los jóvenes alaveses hacia el mundo de la Ciencia y la Tecnología, aprovechando el potencial que el Parque ofrece como entorno de interconexión entre los distintos agentes científico-tecnológicos y como ubicación donde se concentra gran parte de la Ciencia y la Tecnología que se desarrolla en el territorio alavés, ya que en el Parque se concentra más del 60% del I+D de Alava y se ubican la gran mayoría de centros tecnológicos y centros de I+D del territorio.

El acercamiento de la Ciencia y la Tecnología a la sociedad en general y a la juventud de modo especial está en consonancia con las líneas de actuación de la Unión Europea que advierte de la necesidad de obtener una mayor implicación en la Ciencia por parte de los jóvenes, al objeto de paliar la creciente falta de interés de los mismos por las áreas científico-tecnológicas y de asegurar la próxima generación de investigadores.

En este contexto, el programa EducaPark persigue acercar a los estudiantes a diversas áreas de investigación del mundo de la Ciencia y la Tecnología de una manera específica y participativa. Se trata de áreas de investigación que se desarrollan en las distintas entidades científico-tecnológicas (empresas, centros I+D, centros tecnológicos, etc.) ubicadas en el Parque Tecnológico de Alava. Dichas áreas se hacen más

cercanas y comprensibles para los grupos escolares a través de actividades diseñadas específicamente y en colaboración con las entidades mencionadas. De este modo se logra implicar a los jóvenes en diversos aspectos de la Ciencia y la Tecnología, despertando su interés por ellas. Así mismo se logra acercar a los escolares a la realidad diaria de un Parque Tecnológico, difundiendo las actividades que como enclave privilegiado de proyectos de alto componente tecnológico, se realizan en él.

En la primera experiencia, que se llevará a cabo en el año 2005, se contará con la colaboración del Centro Tecnológico Leia que desarrolla su actividad, entre otros, en campos como las ciencias de la salud, la seguridad alimentaria, el desarrollo de fármacos, la implantación de tecnologías limpias en procesos industriales, etc. Con su colaboración se diseñarán y se pondrán en marcha los talleres de trabajo donde participarán distintos grupos escolares de centros educativos ubicados en el municipio de Vitoria.



DESAYUNO TECNOLÓGICO SOBRE COACHING

El Parque Tecnológico de Alava organizó a finales de septiembre un “Desayuno Tecnológico” sobre Coaching en colaboración con la Universidad de Deusto.

La cita, dirigida a los directivos de las empresas ubicadas en el Parque, tuvo como ponentes a Almudena Eizaguirre, Directora del Departamento de Marketing de La Comercial y Coordinadora del Plan de Habilidades Directivas y Coaching, y a María García, responsable del Programa de Desarrollo de Habilidades Directivas en la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas.

Bajo el lema “Coaching o Desarrollo de las personas: Factor Clave en las Organizaciones”, las ponentes analizaron el coaching como herramienta estratégica para desarrollar el talento y la habilidad de las personas. A lo largo del desayuno quedaron patentes los beneficios que conlleva la puesta en marcha de un proceso de coaching, entre los que destacan el incremento del talento de las personas, un mayor rendimiento del equipo y por tanto, una mejora de los resultados de la organización.



23

CTA CONSTRUIRÁ EL PRIMER LABORATORIO DE VIDA ACELERADA



Los principales socios del Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA), Gamesa, ITP y Sener, invertirán seis millones de euros en la construcción del primer laboratorio europeo capaz de realizar pruebas de vida acelerada en materiales de aviación. La nueva instalación se situará en el Parque Tecnológico, donde CTA ya ha reservado una parcela de 8.000 metros cuadrados.

Las piezas de los aviones, que necesitan una certificación de calidad para su uso, son sometidas a pruebas de resistencia y de condiciones extremas para conocer sus límites. Hasta ahora podían pasar 10 años desde el diseño de la pieza hasta su uso en un avión. Con este laboratorio, se obtendrán los mismos resultados pero en un periodo de tiempo más corto.



EL PARQUE TECNOLÓGICO DE BIZKAIA PRESENTA EL PROYECTO 'ECOPADEV' EN CHINA

El Parque Tecnológico de Bizkaia ha presentado el proyecto 'Ecopaddev' en el transcurso del Foro de la Unión Europea-China en Desarrollo Sostenible celebrado en el país asiático. Además, se ha realizado un análisis del Parque Tecnológico de Bizkaia como modelo de implantación de herramientas de mejora de desarrollo sostenible en Europa.

El proyecto europeo de investigación y desarrollo tecnológico Ecopaddev, liderado por el Parque Tecnológico de Bizkaia, ha diseñado una herramienta de decisión que permite combinar el desarrollo urbano e industrial con el cuidado medioambiental. Ha supuesto más de dos años de trabajo para un grupo de una treintena de científicos de cinco países y su inversión total, que ha contado con el respaldo de la Unión Europea, ha ascendido a 2,2 millones de euros.

En el desarrollo de la iniciativa Ecopaddev, incluida en el Programa de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del V Programa Marco de la Unión Europea, han colaborado tres parques tecnológicos europeos, sus respectivos Ayuntamientos, varios centros de investigación y universidades.

El Proyecto Ecopaddev se planteó con el objetivo de promover el desarrollo de herramientas de decisión orientadas a favorecer el desarrollo sostenible de la actividad industrial de las ciudades a partir del modelo de "parques eco-industriales".

El liderazgo del Parque Tecnológico de Bizkaia en el Proyecto Ecopaddev responde a su amplia experiencia en la promoción de un marco para desarrollo de un modelo industrial basado en la tecnología, la investigación y el respeto al medio ambiente. En este proyecto también han tomado parte el Parque Tecnológico de Tampere (Finlandia) y el Parque Científico de Almada/Setubal (Portugal), además de los Ayuntamientos ligados a estos Parques, incluido el de Zamudio. Asimismo, han participado los centros de investigación Gaiker, Robotiker, KTH (Suecia), ECN (Holanda), Universidad Erasmus de Rotterdam (Holanda), y Uninova, (Portugal).

Herramienta de desarrollo sostenible.

La herramienta consiste en un software que evalúa múltiples factores relacionados con la actividad industrial y el desarrollo urbanístico en relación con variables de desarrollo sostenible. Se analizan factores relacionados con Medio Ambiente; Energía y Edificios Sostenibles; Transporte; Recursos Humanos y Conexiones con la Comunidad; y Marketing. Se examinan todos los aspectos, se monitoriza toda la información y finalmente se evalúa. Una vez obtenida esa valoración se podrán diseñar estrategias tendentes a la mejora de todos los factores susceptibles de influir en el desarrollo sostenible.

La importancia de la iniciativa Ecopaddev queda patente si se tiene en cuenta que el 80% de la población europea vive en

áreas urbanas, áreas que en muchos casos presentan problemas relacionados con una inadecuada planificación urbana (zonas industriales rodeadas por áreas residenciales, congestión de tráfico, gestión medioambiental inadecuada, consumo energético elevado, falta de información adecuada para la toma de decisiones, etc). El nuevo reto para estas áreas es orientar su estructura hacia el desarrollo sostenible, sin comprometer su futuro, teniendo en cuenta componentes económicos, sociales y medioambientales.

El proyecto ECOPADEV busca promover y facilitar cambios en la planificación urbana de zonas industriales, para alcanzar una mayor sostenibilidad y mejorar la calidad de vida. Para ello resulta determinante disponer de herramientas que favorezcan y faciliten la toma de decisiones y metodologías que permitan avanzar hacia estrategias de desarrollo de Parques Eco-industriales

Puesto que la mayoría de los problemas medioambientales de las ciudades tienen su origen en las actividades industriales, y debido a que las principales áreas contaminadas de las ciudades coinciden con los Parques industriales, se estima que la metodología del desarrollo sostenible de los Ecoparques es una aproximación muy prometedora para conseguir una mejor calidad de vida urbana. De esta manera, el proyecto Ecopaddev pretende planificar el desarrollo industrial en las áreas urbanas, considerando aspectos sociales y condiciones económicas y medioambientales en estas comunidades locales.

JORNADA SOBRE EL VI PROGRAMA MARCO EN EL AUDITORIO DEL PARQUE

El Auditorio del Parque Tecnológico de Bizkaia acogió el pasado 26 de septiembre la presentación de la 6a y 7a convocatoria de la línea prioritaria 1, Ciencias de la Vida, Genómica y Biotecnología del VI Programa Marco.

La jornada estuvo orientada a ofrecer una visión completa y práctica de las

oportunidades que se abren ante esta convocatoria para las empresas del sector de la Biotecnología.

El encuentro, organizado por Gobierno Vasco-SPRI, presentó las líneas abiertas a estas convocatorias, las condiciones necesarias para participar en ellas y los plazos. Además, se

presentó un caso práctico con el propósito de profundizar en cómo incrementar la calidad de las propuestas de los proyectos para el VI Programa Marco.

La jornada estaba dirigida a Directores de empresas del sector de la Biotecnología, de I+D, etc.



EL PARQUE TECNOLÓGICO DE BIZKAIA DISEÑA RUTAS PARA CONOCER LAS 78 ESPECIES ARBÓREAS QUE EXISTEN EN SUS TERRENOS

El Parque Tecnológico de Bizkaia, con el propósito de mostrar la convivencia entre el Medio Ambiente y la Ciencia y Tecnología, ha diseñado varias rutas para dar a conocer a los visitantes y los trabajadores del Parque vizcaíno

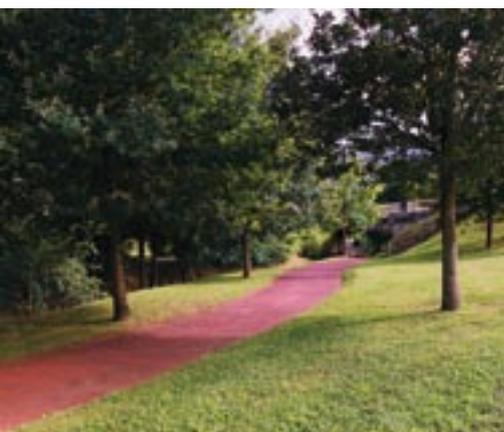
la amplia variedad de especies que se encuentran en él.

En la actualidad, el Parque cuenta con más de 5.000 árboles pertenecientes a 78 especies arbóreas de importante valor medioambiental. Además, al lado de cada árbol, se han instalado hitos que permiten conocer el nombre de cada uno de ellos, así como sus características más importantes.

Entre otros, quienes paseen por el Parque Tecnológico se van a encontrar con árboles como mimosas, arces, falsos plátanos, cedros, avellanos, nísperos, hayas, higueras, nogales, sabinas, tilos o yuccas. Así, no es de extrañar, que tanto el presidente de la Red de Parques Tecnológicos del País Vasco, Mauri Lazkano, como el director del Parque Tecnológico de Bizkaia, Julián Sánchez,

destaquen que “hoy podemos decir que trabajar en plena naturaleza y disfrutar de las más modernas instalaciones y servicios avanzados no es una paradoja”.

Por otra parte, el Parque Tecnológico de Bizkaia y Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK) han editado un libro donde se recogen las 78 especies existentes en el Parque, tanto con su nombre en castellano y en euskera, como su procedencia del latín. En este catálogo se explica además el origen de cada árbol, y se realiza una descripción de las hojas, las cortezas y las flores. Este manual cuenta con ilustraciones de las especies, fotografiadas dentro del propio recinto con el que muchos podrán conocer mejor este “pequeño tesoro que pertenece a la sociedad vizcaína”, tal y como afirman los promotores de la iniciativa.



EL MAYORISTA INFORMÁTICO UMD SE INSTALA EN EL PARQUE

UMD, mayorista de productos informáticos especializada en soluciones personalizadas para cada tipo de mercado, ha trasladado su sede al Parque Tecnológico de Bizkaia.

La empresa ha elegido al Parque Tecnológico de Bizkaia por situarse en un ambiente tecnológicamente avanzado, y por albergar en sus instalaciones a más de 140 empresas que concentran el 25% del gasto total de I+D del País Vasco.

La nueva sede de UMD cuenta con un

edificio de 3.500 metros cuadrados, que multiplica por diez el tamaño de la anterior sede, situada en Bilbao, y dará trabajo a cerca de 75 personas. Las nuevas instalaciones cuentan con un almacén local de 1.200 metros cuadrados destinados a potenciar la logística de la zona. Así, la empresa puede adaptar su oferta de productos y servicios al crecimiento actual. Además, la compañía ha aprovechado el traslado para modernizar sus sistemas de comunicaciones y dotarse de servidores más potentes para ofrecer más seguridad.



PARQUE TECNOLÓGICO DE SAN SEBASTIÁN

TECNUN Y EL CEIT ORGANIZAN UN CONGRESO SOBRE LAS MICROALEACIONES EN LOS ACEROS

Los pasados días 7, 8 y 9 de septiembre, doscientos científicos de los cinco continentes debatieron en San Sebastián el futuro del sector del acero y sus repercusiones en la industria automovilística y en la construcción. Las jornadas, organizadas por TECNUN y el CEIT, que llevaron por título *Microaleaciones en aceros: nuevos procesos y aplicaciones* abordaron los avances que ha experimentado el sector de los aceros microaleados, tipo de acero que supone el 20% de la fabricación de este metal en la UE.

Doscientos expertos, procedentes de las principales multinacionales, universidades y centros de investigación de 29 países de todo el mundo, estudiaron cómo hacer frente a los retos más inminentes de esta industria: abaratamiento, búsqueda de nuevas aplicaciones así como el respeto al medio ambiente, exigencia ésta altamente complicada después de la aprobación del Protocolo de Kyoto.

José María Rodríguez Ibabe, coordinador del Congreso e investigador de TECNUN y CEIT, explicó que estos retos vienen

dados por el cambio radical de escenario que se ha vivido recientemente: “En los últimos años, la fusión de acerías, la aparición de nuevos productores y la pujanza de los mercados emergentes, como China, han hecho desaparecer las reglas de competitividad a las que estábamos acostumbrados hasta ahora”. Todas estas conclusiones han servido para orientar mejor si cabe las labores que está desarrollando este equipo de ingenieros de CEIT y TECNUN, para poder aportar a la industria las soluciones a los problemas que ya se les están planteando.



ASAMBLEA DE WORLD MASTER ATHLETICS EN EL AUDITORIO DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE SAN SEBASTIÁN

El Auditorio del Parque Tecnológico de San Sebastián acogió a las cerca de 300 personas que componen la Asamblea General de la World Masters Athletics (WMA), organismo internacional que regula el Campeonato Mundial de Atletismo de Veteranos.

En esta reunión, los asistentes tuvieron que tomar decisiones tan importantes

como la elección del nuevo presidente de la WMA y la nueva sede del Campeonato que se celebrará en 2009. Los participantes en la Asamblea, compuesta por los delegados de los 89 países participantes, intercambiaron impresiones y resolvieron las dudas sobre la ubicación del campeonato. Así, eligieron como nuevo presidente al italiano Cesar Becali, y a la ciudad finlandesa Lathi

como sede del mundial de 2009. El XVI Campeonato del Mundo de Atletismo de Veteranos “Donostia 05” contó con la participación de 6.087 atletas de 89 países, con edades comprendidas desde los 35 hasta los 97 años. “Donostia 05” se celebró entre el 22 y el 3 de septiembre en el Estadio de Anoeta, el Mini Estadio, la Pista de Atletismo de Hernani y en el Hipódromo de San Sebastián.

LA COLABORACIÓN DE INASMET-TECNALIA E IBERIA ASHLAND DA COMO FRUTO UNA SOLUCIÓN A LAS AFECCIONES DE “LEGIONELLA”

Se ha conseguido una solución para prevenir la grave enfermedad originada por la bacteria conocida como “Legionella” y otras afecciones similares, mediante el efecto biocida y bacteriostático del sistema SONOXIDE en torres de refrigeración. Como resultado de la colaboración entre los equipos de expertos de la empresa Iberia Ashland Chemical, S.A. y del Centro de I+D ubicado en el Parque Tecnológico de San Sebastián, INASMET-Tecnalia, se ha conseguido una solución para prevenir la grave enfermedad originada por la bacteria conocida como “Legionella” y otras afecciones similares.

Este logro, que supone un gran avance para la salud humana se basa en el efecto biocida y bacteriostático del sistema SONOXIDE, utilizado en las torres de refrigeración de los edificios e instalaciones fabriles que suelen ser uno de los focos de proliferación de “legionella”.

La unidad de productos e innovaciones para la Salud del centro tecnológico INASMET- Tecnalia tiene en desarrollo diversos proyectos propios y en colaboración con otras entidades, entre los que cabe destacar éste con Iberia Ashland por la actualidad del grave problema de la “legionella”.

Para validar el sistema, el equipo de expertos de INASMET-Tecnalia ha desarrollado una simulación de torre de refrigeración contenida en un laboratorio de aislamiento biológico (de nivel P2). Dentro de este sistema aislado y seguro se han llevado a cabo un amplio número de ensayos para determinar la eficacia del sistema.

En lo relativo a la tecnología desarrollada, consiste en un sistema basado en ultrasonidos de baja intensidad y alta frecuencia que, junto a la introducción de micro-burbujas de aire, producen un efecto de foto-sono-luminiscencia.

La concentración de ultrasonidos por interferencia constructiva genera un frente de presión que produce la descompresión de los gases disueltos en el agua. El frente de onda generado con la burbuja de gas produce un plasma luminoso, así como elevadas presiones y temperaturas.

Estas presiones y temperaturas tienen dos efectos, por un lado, eliminan las bacterias circulantes y, por otro, generan un estrés oxidativo que se transmite a lo largo de todo el circuito de agua de refrigeración hasta el resto de microorganismos patógenos acantonados en determinadas zonas. Este estrés, sumado a la continua pérdida de bacterias circulantes a lo largo del sistema, reduce la formación de biofilm a unos niveles extremadamente bajos y lo mantiene así, con el fin de impedir la fijación de “legionellas” o de cualquier microorganismo que necesite un biofilm para crecer en el sistema.



PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD

LA FARMACÉUTICA ROVI ABRIRÁ UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HEPARINAS POR VÍA ORAL

La compañía farmacéutica Rovi abrirá una planta de producción e I+D+i en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS) de Granada, que se centrará en el estudio y desarrollo de nuevas heparinas contra la trombosis, para que se administren por vía oral y dejen de ser inyectables como en la actualidad. Esta firma española es líder en Europa de suministro a terceros de inyectables y en 2003 recibió el Premio Príncipe de Asturias a la Innovación por la línea de investigación de heparinas.

Granada se convierte así en la segunda ciudad española, después de Madrid, en acoger un gran laboratorio farma-

céutico de Rovi, especialista, entre otros productos, en la investigación y producción de heparinas, una molécula de azúcar de estructura compleja que interviene en procesos fisiológicos y patológicos tales como la regulación de la circulación sanguínea para evitar trombos o el desarrollo de tumores y favorecer la cicatrización.

La implantación de Rovi en el PTS es fruto de los contactos mantenidos con las consejerías de Salud e Innovación de la Junta de Andalucía. El consejero de esta última, Francisco Vallejo, fue el que anunció públicamente que Rovi se iba a instalar en el PTS, y que aquí se dedicaría al estudio de los últimos

avances en materia farmacéutica, entre los que se encuentra la creación de una heparina que pueda ser transmitida por vía oral.

Rovi ya está concretando con la Fundación del PTS su posible ubicación, puesto que quiere poner la primera piedra de sus futuras instalaciones en el PTS en enero de 2006, y para ello precisa de una parcela con una superficie superior a nueve mil metros cuadrados. En principio, prevé una inversión de 18 millones de euros y la creación de sesenta puestos de trabajo. Además de la investigación farmacéutica, la compañía se va a dedicar a la generación de medicamentos.



PREMIO PARA UN TRABAJO SOBRE SACÁRIDOS QUE IMITAN AL MÁXIMO LA LECHE MATERNA

El trabajo "Búsqueda, evaluación funcional y aislamiento de una fuente natural de oligosacáridos similares a los de la leche materna para nutrición infantil", de Antonio Martínez Férrez, doctor en Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias de Granada, consiguió el I Premio Ciencias de la Salud que otorga la Fundación Caja Rural de Granada, dotado con 18.000 euros, y en el que colabora el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS).

En la modalidad de divulgación, el premio de 6.000 euros ha sido concedido al programa "Saber vivir" de TVE por su "exquisito trato de la información sobre hábitos saludables y al especial cuidado de la metodología empleada para que llegue al público objetivo, con un resultado interesante, ameno y educativo".

La investigación del doctor Martínez Férrez, iniciada en el año 2000, trata de

demostrar los efectos beneficiosos que sobre el sistema inmune y a nivel gastrointestinal humano tienen los sacáridos extraídos de la leche de cabra imitando al máximo la leche materna. Aunque en el mercado de la nutrición infantil los componentes de azúcares son esencialmente de leche de vaca, el trabajo premiado incide en que los procedentes del ganado caprino son mejores en cantidad y calidad que los del ganado bovino.

EL PTS ACOGERÁ A VERBITECH, ESPECIALISTA EN ALIMENTOS DE USO CLÍNICO

El Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS) de Granada será el recinto donde se instale la empresa Verbitech, que se dedicará a la producción de alimentos para uso clínico y que surge de la fusión de la Fundación Virgen de las Nieves y la firma privada Verbionat. La inversión inicial de 79.000 euros será aportada en un 75% por la empresa y el 25% por la Fundación.

Los investigadores de la unidad de Nutrición Clínica y Dietética del hospital Virgen de las Nieves trabajarán en proyectos del área de derivados vegetales de hortalizas, frutas, verduras y aceites, pero sin excluir la posibilidad de ampliar su actividad con productos de otro origen. Se diseñarán también alimentos con valores nutricionales complementarios, fibra dietética,

vitaminas minerales y antioxidantes. Además, Verbitech investigará en el desarrollo de alimentos funcionales y dietéticos especiales para el uso clínico.

Otro campo que abordará Verbitech será la producción de aditivos naturales para mejorar la calidad de los alimentos envasados.





LAS EMPRESAS DE

CARTUJA 93 FACTURARON 1.393 MILLONES DE EUROS EN 2004, UN 12% MÁS

Cartuja 93 se ha consolidado como uno de los Parques Científicos y Tecnológicos más importantes del país en cuanto a actividad económica y empleo. Ésta es una de las principales conclusiones que se desprende del informe Inventario y Evaluación Tecnológica de las empresas y organizaciones instaladas en el recinto, elaborado por quinto año consecutivo por el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT). Así, la facturación de las entidades que conforman Cartuja 93 se incrementó en 2004 un 12 por ciento, hasta los 1.393 millones de euros. El empleo creció un 10,3 por ciento, al alcanzar los 10.467 trabajadores, que se reparten entre 291 empresas e instituciones, un 18,8 por ciento más que en 2003.

De las tres grandes áreas en las que se divide la actividad de las empresas de Cartuja 93 (Tecnologías Avanzadas, Servicios Avanzados y Servicios Generales), la más representativa continúa siendo la de Tecnologías Avanzadas, que con un 59 por ciento del total de entidades (172 en total), acapara un 81 por ciento de la actividad económica (1.130,5 millones de euros) y un 77 por ciento del número de empleados (8.012 trabajadores).

Las empresas de Servicios Avanzados lograron una facturación de 170,4 millones de euros (un 20,5 por ciento más que en 2003) y dieron empleo durante 2004 a 1.469 trabajadores (cifra que representa un aumento del 7,5 por ciento). La actividad económica de Servicios Generales avanzó hasta los 91,8 millones de euros (un 58,6 por ciento más), mientras la plantilla que compone esta área alcanzó los 986 trabajadores (un 15,4 por ciento por encima de la cifra del año anterior).

El Inventario presenta la evolución de los resultados de las empresas de Cartuja 93 desde el año 2000 (ejercicio en el que se inició el informe), en la que destaca el crecimiento de la actividad económica global en un 98 por ciento. Las Tecnologías Avanzadas crecieron durante el lustro analizado por encima de este porcentaje: un 120 por ciento.

Durante la presentación de los resultados, el presidente de Cartuja 93, José Antonio Viera, hizo especial hincapié en el capítulo "Evaluación tecnológica" de las empresas del área de Tecnologías Avanzadas, verdadero motor del Parque Científico y Tecnológico sevillano. Especificó que sólo el 2,7 por ciento de las empresas cuentan con capital extranjero en su composición accionarial, que el 32 por ciento de ellas importan productos o servicios y que el 21 por ciento exportan dichos productos o servicios.

Viera resaltó especialmente el apartado referente a los Recursos Humanos, en el que se pone de manifiesto que el 80 por ciento de los trabajadores de Tecnologías Avanzadas cuentan con titulación superior o media. El número de titulados superiores en este área se ha duplicado (102 por ciento más) desde el año 2000. Cabe resaltar que un 30 por ciento de los empleados son menores de 30 años y el 65 por ciento cuenta con entre 30 y 50 años. El porcentaje medio de inversión anual dedicado a formación asciende al 2,68 por ciento, cifra muy similar a la registrada en el ejercicio 2003.

Respecto al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), el IAT concluye que el 61 por ciento de las empresas hacen uso de tecnologías

inalámbricas, quince puntos porcentuales por encima de la cifra alcanzada un año antes. El 11 por ciento de las empresas cuentan con sistemas de gestión de la seguridad de la información y el 75 por ciento, con servicio de administración y mantenimiento de sistemas. Además el 38 por ciento de las entidades utilizan el comercio electrónico para las compras y el 27 por ciento, para las ventas.

El Inventario pone de manifiesto que el 62 por ciento de las empresas de Tecnologías Avanzadas realizan actividades puras de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). De ellas, el 68 por ciento colaboran con otras entidades de diferentes ámbitos geográficos.

El porcentaje medio sobre el gasto total dedicado a actividades de I+D+I es de un 11 por ciento. El 17 por ciento de los trabajadores del área de Tecnologías Avanzadas se dedican a I+D+I.

En los últimos cinco años se han contabilizado 79 patentes registradas y 98 nuevos productos o procesos provenientes de entidades de Cartuja 93. El estudio apunta, además, que la mitad de las empresas (49 por ciento) realizan actividades de transferencia tecnológica.

En cuanto a utilización de sistemas de gestión de la calidad, el 61 por ciento de las empresas están certificadas o en proceso de certificación según la norma ISO 9001:2000; el 30 por ciento, según la norma ISO 14000 relativa a Sistemas de Gestión Medioambiental; el 22 por ciento, en Sistemas de Gestión de la I+D+I (UNE 166002); y el 33 por ciento, en Sistemas de Seguridad y Salud Laboral (OHSHS 18001).

ESTRATEGIA PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL PARQUE

La Consejería de Medio Ambiente, a través de la empresa pública Egmasa, la Agencia de la Energía del Ayuntamiento de Sevilla y Cartuja 93 han firmado recientemente un acuerdo de colaboración con el fin de desarrollar una estrategia de movilidad sostenible desde la eficiencia energética en el Parque Científico y Tecnológico de la Isla de la Cartuja. El convenio tiene como objetivos analizar y diagnosticar el tráfico actual y futuro de Cartuja 93, tanto en su interior como en su accesibilidad y su incidencia sobre la ciudad, proponer medidas de ahorro de energía y disminución de emisiones, estudiar la reducción del consumo energético ocasionado por el uso de diferentes transportes colectivos (autobús, ferrocarril o metro) frente al automóvil y analizar la viabilidad del uso de combustibles distintos a los derivados del petróleo.



CONVENIO PARA FACILITAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES QUE CONCLUYEN LOS CICLOS FORMATIVOS

El alumnado de los Ciclos Formativos de Formación Profesional podrá realizar prácticas en las empresas Cartuja 93, así como en tecnópolis de otros países de la Unión Europea, según recoge el convenio

de colaboración suscrito entre la consejera de Educación, Cándida Martínez, y el presidente de Cartuja 93, José Antonio Viera en el mes de julio. El acuerdo está dirigido a potenciar la Formación

Profesional, facilitando la inserción en el mercado laboral de los titulados de FP y aportando a las empresas andaluzas profesionales cualificados para el desarrollo del sistema productivo de la comunidad.



PRIMEROS PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EMPRESAS

AERÓPOLIS



cuyo plazo de ejecución previsto es de 20 meses, son 6.871,76 metros cuadrados sobre rasante y 3.339 metros cuadrados de sótano, bajo rasante.

El Centro de Empresas de Aerópolis nace con vocación de servicio y apoyo a las estrategias de crecimiento y sostenibilidad de las empresas del sector aeroespacial, basándose en áreas de actuación concebidas para dar soporte a la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de tecnología, la cooperación empresarial y, en general, a todas aquellas acciones que redunden en el incremento de la competitividad.

Su objetivo es el de servir de referencia obligada en los procesos de innovación que acometan las empresas del sector aeroespacial en toda Andalucía, por lo que, en su concepción funcional, ha sido tenida en cuenta su vocación de ofrecer de forma inmediata sus prestaciones a la comunidad autónoma y, más a largo plazo, a otros entornos nacionales e internacionales.

El edificio, que se construirá de acuerdo con la propuesta arquitectónica presentada por Estudio Carvajal, ganador del concurso de ideas convocado al efecto, contará con varias áreas diferenciadas: la dedicada a innovación y tecnología aeronáutica, otra destinada a incubación de empresas y un centro de empresas, además de la zona de administración del centro y de Aerópolis, un área de servicios generales y aparcamiento.

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, a través de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, ha aprobado recientemente una inversión de 8,6 millones de euros para la primera fase del Centro de Empresas del Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía.

El Centro de Empresas, cuya construcción se licitará por concurso abierto, se ubicará sobre una parcela de 10.316 metros cuadrados, que tiene una superficie edificable total de 20.632 metros cuadrados. La primera fase (la construc-

ción del Centro se ha dividido en tres fases) incluirá todas las áreas de servicios generales y comunes, y aquellas para prestar los servicios al conjunto del edificio una vez finalizada la construcción, además de las zonas destinadas a centro de innovación y tecnología aeronáutica, y a incubación de Empresas y las zonas destinadas a funcionar como Centro de Empresas.

El resto de las fases van encaminadas a ampliar la capacidad del edificio como centro de empresas. Las necesidades de superficie para esta primera fase,



Otras actuaciones

El pasado mes de junio comenzaron en Aerópolis las obras de construcción de las naves que alojarán 17 pequeñas y medianas empresas del sector auxiliar aeronáutico, que requieren una inversión por parte de la Junta de Andalucía superior a los 11 millones de euros y que estarán situadas en la entrada del recinto.

La Unión Temporal de Empresas ACT-Aynova fue la adjudicataria del concurso convocado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa para la construcción de la primera fase de este proyecto, que conlleva la construcción de 8

naves para alojar otras tantas pymes del sector auxiliar aeronáutico por un importe de 5,2 millones de euros. La segunda fase comenzará en el último trimestre de 2005 y contemplará la construcción de otras 9 naves con una inversión de 5,9 millones de euros.

Estas naves, que contarán con una superficie de unos 1.500 metros cuadrados cada una se caracterizarán por adecuarse a las necesidades de espacio de las pequeñas y medianas empresas del sector que las adquieran.

Este proyecto permitirá, además, unificar la estética del exterior del Parque, ya que estas naves, que se encuentran



dispuestas en la primera línea edificada del mismo, tendrán el mismo diseño arquitectónico.

Las obras de la primera fase tienen un plazo de ejecución de 12 meses. Entre los aspectos positivos de la propuesta presentada por la empresa adjudicataria destaca el diseño arquitectónico sencillo y muy atractivo, así como el hecho de que la solución adoptada en la posición de la entreplanta en la fachada delantera permite la unión de cuantas naves sean necesarias de modo que se obtiene un espacio productivo único y bien comunicado.

SITUACIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO AEROESPACIAL AERÓPOLIS

SUELO INDUSTRIAL VENDIDO	146.454,42 m ²	46,98 %
SUELO INDUSTRIAL RESERVADO	100.308,90 m ²	32,17 %
SUELO IND. RVADO. NAVES AERÓPOLIS	25.933,57 m ²	8,32 %
SUELO DISPONIBLE PARA VENTA	39.061,80 m ²	12,53 %
TOTAL	311.758,69 m²	100,00 %

EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE ALBACETE

DA UN PASO MÁS CON LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO QUE ALBERGARÁ DOS NUEVOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Acaba de iniciarse, en el Parque Científico y Tecnológico de Albacete, la construcción del edificio que albergará dos nuevos centros de investigación del recinto: el Centro Tecnológico de Automática y Robótica y el Instituto de Investigación en Energías Renovables. Estos dos nuevos institutos vendrá a completar las infraestructuras científicas del recinto, que contará con siete centros de investigación que aportan el apoyo necesario a las empresas de los sectores definidos como áreas preferentes. El objetivo es, en palabras de sus responsables, conseguir "que los problemas de las empresas tengan un apoyo próximo que les permita aprovecharlo para mejorar sus niveles de desarrollo tecnológico y, por tanto, su competitividad". "Por ello, se han diseñado unas estructuras sólidas que facilitan el acercamiento y mejoran el nivel de transferencia del conocimiento desde la Universidad y los centros de investigación, como ele-

mentos generadores del mismo, hacia las fuentes de transformación de éste en procesos de innovación, las empresas".

Centro Tecnológico de Automática y Robótica

Este Centro se crea en el Parque Científico-Tecnológico de Castilla-La Mancha a instancias de la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Científico de la Automática y la Robótica regional, que integra - entre otros - a 15 de las empresas más importantes de Castilla-la Mancha. Este proyecto puesto en marcha gracias a la financiación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y del Ministerio de Educación y Ciencia, es considerado un instrumento imprescindible para mejorar la competitividad de las empresas de la región. Por otra parte, dada la dispersión de empresas con este tipo de necesidades y la baja densidad de la región, la materialización de un centro

de estas características permite desarrollar grupos consolidados de investigación para resolver de forma eficiente los problemas de automatización - que de por sí suelen ser de naturaleza compleja - así como presentarse fuera de la región con mayor capacidad para competir con otros Centros para la atracción de recursos, ya sean proyectos financiados públicamente o contratos con empresas.

Se plantea el objetivo de desarrollar proyectos de automatización de los procesos de producción de las empresas diseñando si fuere necesario, mediante nuevos productos que consigan la automatización de determinadas funcionalidades, sirviendo de apoyo científico a las entidades públicas o privadas de cualquier ámbito geográfico así como el incremento de la formación y especialización mediante cursos en colaboración con entidades como la Universidad de Castilla-La Mancha.

Junto a todo lo anterior y como objetivo básico, realizará tareas de investigación, desarrollo e innovación a través de diversos laboratorios de instrumentación, procesado de señal y control, electrónica industrial, mecánica y meteorología.

Instituto de Investigación en Energías Renovables

Desarrollará su labor en el ámbito de la investigación, con la realización de proyectos que permitan mejorar la disponibilidad energética. La disponibilidad de energía es un factor clave en el desarrollo de las sociedades. Para asegurar las necesidades energéticas, cada vez superiores ante el incremento constante de la demanda, se hacen necesarias la investigación de nuevos sistemas de generación, la optimización de la distribución energética y el uso racional y eficiente del consumo. Además, y teniendo en cuenta el escenario ambiental actual, estas acciones deben tomarse bajo el prisma de la minimización del impacto ambiental.

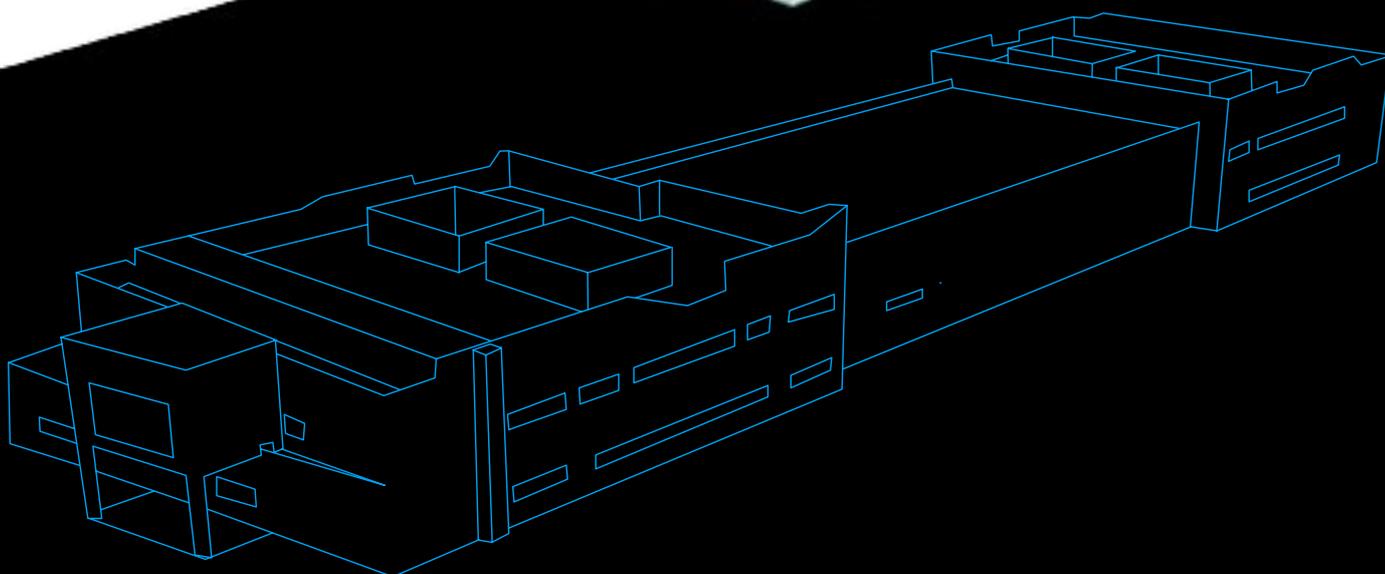
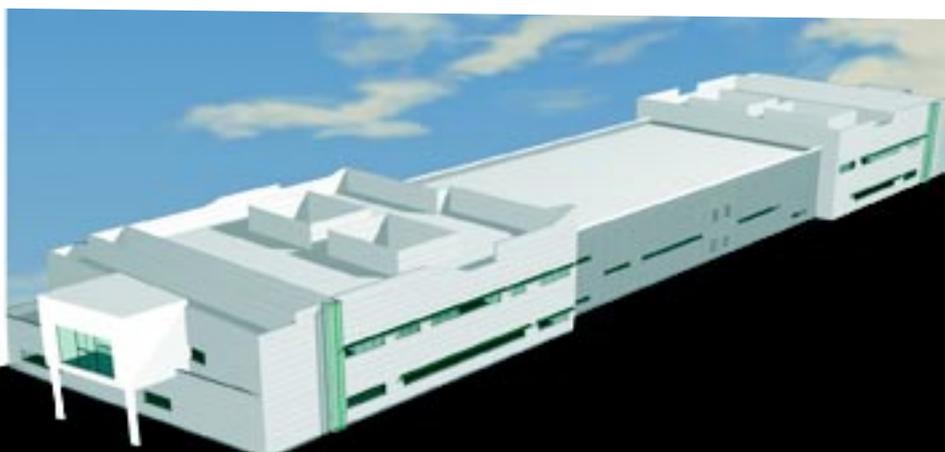
En el centro de Investigación en Energías Renovables se situarán diferentes grupos de investigación y los laboratorios necesarios para desarrollar proyectos de investigación dentro del ámbito de las energías renovables. Uno de los fines básicos es servir de apoyo a las empresas del sector energético que se instalen en el Parque.

El centro colaborará tanto con diferentes entidades públicas encargadas de la gestión de los recursos naturales y energéticos de la región, como AGE-CAM, como con entidades privadas de diversa naturaleza, como promotores de parques eólicos (ampliamente implantados en nuestra región y, más concretamente, en Albacete), de centrales de producción energética con biomasa, de producciones energéticas con energía solar, asociaciones de empresarios, empresas de electricidad, de gas, etc.

Para llevar a cabo las ideas expuestas anteriormente, el Instituto de Investigación de Energías Renovables fija entre sus objetivos el servir de apoyo científico a entidades públicas y privadas de cualquier ámbito geográfico, incrementar la formación y especialización de técnicos e investigadores, así como promover la información entre el público en general de la problemática del abastecimiento energético.

Los laboratorios de investigación con los que cuenta serán: energía eólica y sistemas eléctricos, biomasa, energía solar, medio ambiente y de nuevos materiales y dispositivos de almacenamiento de energía.

Estos dos institutos estarán operativos en 2006 y con ellos se da por finalizada la primera fase del Parque, que incluye la puesta en funcionamiento de todos los centros de investigación y del primer edificio de empresas. Así pues, el Parque avanza un nuevo paso en la consecución de su objetivo primordial, ofrecer un espacio de alta calidad como herramienta que integrará en un mismo espacio a los diferentes agentes del sistema de ciencia y tecnología: centros de generación del conocimiento; instrumentos de gestión e instrumentación del conocimiento; y centros de consumo del conocimiento y su transformación en innovación empresarial.



VALENCIA PÀRC TECNOLÒGIC

PARC SAGUNT, UNA REALIDAD CADA VEZ MÁS CERCANA

El conseller Justo Nieto destaca que empiezan las obras de “un proyecto emblemático para el conjunto de la economía valenciana”

La plataforma logística industrial más ambiciosa de la Comunidad Valenciana, Parc Sagunt, ya está en marcha. El conseller de Empresa, Universidad y Ciencia visitaba el pasado día 14 de septiembre el comienzo de las obras de Parc Sagunt I, “un proyecto emblemático para el conjunto de la economía valenciana”, tal y como lo califica el conseller.

Parc Sagunt nace como una iniciativa estratégicamente diseñada para proyectar la actividad industrial valenciana en el entorno internacional. Cuenta con una inversión directa de 200 millones de euros y una inversión inducida de 3.000 millones de euros, que posibilitarán una superficie para empresas de más de 3 millones de metros cuadrados.

Debido a la magnitud de este proyecto se ha dividido en dos lotes. El primero, conocido como Fase I, es el que se encuentra en construcción y posee tres millones de metros cuadrados de superficie. El segundo, la Fase II, dispondrá de seis millones de metros cuadrados y tiene su ámbito de delimitación establecido como patrimonio público de la Generalitat Valenciana.

La duración de esta primera fase durará 13 meses y la comercialización de las

primeras parcelas se llevará a cabo antes de que finalice septiembre. La adjudicación de las mismas será a comienzos de 2006.

Se divide en tres zonas: una industrial, que tendrá una extensión superior al millón de metros cuadrados. Una segunda, logística, cuya superficie será de unos 601.000 metros cuadrados y que dará servicio al puerto y a las propias empresas instaladas en el Parque. Por último, la tercera zona se habilitará para oficinas y servicios. Tendrá una superficie aproximada de más de 187.000 metros cuadrados y albergará los servicios complementarios de ocio, restauración y comercio. Existe también una zona dedicada a zonas verdes y viales que dispondrá de más de 1.220.000 metros cuadrados.

El objetivo de la Generalitat Valenciana es consagrar Parc Sagunt como una plataforma de transferencia de conocimiento y tecnología de las actividades desarrolladas en los parques científicos de las universidades de la Comunidad Valenciana.

“Parc Sagunt es un proyecto emblemático y estratégico concebido, especialmente, para la innovación y como plataforma logística internacional”, indica Nieto, quien asegura que “vamos a garantizar unos precios altamente competitivos y atractivos para atraer inversiones de este tipo”.

Hay casi 200 empresas, tanto nacionales como internacionales, interesadas en instalarse en esta plataforma y abarcan diferentes sectores empresariales.

Las industrias relacionadas con el plástico han demandado 2,1 millones de metros, las del siderometalúrgico cerca de 1,2 millones de metros cuadrados, mientras que las de la construcción han solicitado 741.000 metros cuadrados.

También se han presentado proyectos empresariales relacionados con las nuevas tecnologías cuya ejecución requiere de 697.000 metros cuadrados de suelo empresarial. La industria del transporte y la logístico ha solicitado casi 700.000 metros cuadrados para asentarse en Parc Sagunt.

Las actividades de ingeniería-arquitectura-obras públicas, la alimentación y el azulejo han presentado a la Administración iniciativas que requieren algo más de 220.000 metros cuadrados en cada uno de los tres sectores mencionados.

Otros sectores como el textil, el inmobiliario, el de servicios, el de la matricería, el del mueble y la madera, el aeroespacial o el de las artes gráficas, entre otros, también han fijado su interés en la primera fase de Parc Sagunt. La suma de la superficie que presentan todos estos proyectos supera los 660.000 metros cuadrados restantes.

Justo Nieto durante la visita a las obras.



Juan Santesmases

Consejero Delegado de Zitrailia, contesta a las preguntas de *Apte Techno* cinco meses después de la Fundación de esta compañía dedicada a la creación de soluciones para entorno Linux

“ZITRALIA VA A APORTAR UN PAPEL DE POSIBILITADOR DEL ENTORNO LINUX”

¿Cómo surgió Zitrailia? Zitrailia surge del gran conocimiento sobre seguridad informática de sus fundadores, unido a la visión del interesante nicho de mercado que presenta el desarrollo de soluciones de seguridad para el Sistema Operativo Linux.

¿Qué nicho de mercado exactamente? Linux es el sistema operativo por el que está apostando la Administración Pública, además de otros sectores, y no existe por el momento una oferta de herramientas de seguridad similar a la de Zitrailia.

¿Qué va a aportar Zitrailia al mercado Linux? Sobre todo va a aportar un papel de catalizador o posibilitador de la Tecnología Linux, ya que va a desmitificar la extendida idea de que Linux es un sistema operativo complicado para un usuario no técnico, en lo relativo a su Administración.

Además Zitrailia va a ofrecer una serie de herramientas de seguridad que van a hacer factible el despliegue de aplicaciones de negocio sobre Linux a sectores que habitualmente están necesitados, como Administración Pública o Banca.

¿Cómo se puede beneficiar la Administración Pública? La Administración Pública posiblemente es uno de los primeros sectores que ha realizado una apuesta firme y seria por el mercado Linux, comenzando un despliegue, en el puesto de trabajo. Lo que Zitrailia aporta es, que ése despliegue Linux se pueda aplicar a servidores, garantizando sobre todo la seguridad de la información que reside en ellos.

¿Qué diferencia hay entre proteger los servidores y proteger el puesto



“El gran entorno que representa el Parque Tecnológico Walqa hace que las principales empresas de España, Europa o incluso del mundo, se estén asentando aquí”

de trabajo? Técnicamente cada vez menos porque proteger un servidor Linux o un desktop Linux es muy similar, dado que utilizan prácticamente el mismo sistema operativo. Sin embargo, en un servidor te encuentras con la información de muchos usuarios y en un Desktop con la información de un único usuario.

En resumen. Un servidor ofrece funcionalidad a muchos usuarios, por lo que si a través de un ataque consiguen parar su funcionamiento, dejas sin servicio a muchos usuarios. Sólo hay que pensar por ejemplo en un Banco, en un Portal de la Administración Pública, o incluso en una Pyme que vende a través de Internet.

15 AÑOS PROTEGIENDO WINDOWS

Los fundadores de Zitrailia, Carlos Jiménez y Juan Santesmases, destacan por su amplia experiencia en el sector de la Seguridad Informática, hecho que se refleja en su excelente gestión al frente de Secuware, de la cual Jiménez es Presidente, y Santesmases Director General. "Secuware cuenta con 15 años de experiencia en el desarrollo de Software de Seguridad sobre Windows, y ha conseguido ser referencia europea en este ámbito, gracias a los miles de puestos de trabajo que protegemos con nuestras soluciones", afirma Carlos Jiménez.

El prestigio de Carlos Jiménez, considerado uno de los cinco mayores expertos en Seguridad Informática a nivel mundial, permite augurar un éxito rotundo en este nuevo emprendimiento empresarial, que es proteger Linux. "Es fantástico el reto que supone llevar a Linux los mismos estándares de Seguridad que hemos conseguido para Windows. Contamos con un equipo de desarrolladores que son auténticos fanáticos del Software de Código Abierto, con lo que sabemos fehacientemente, que los productos de Zitrailia serán magníficos", apunta Jiménez.

Secuware comercializa Secuware Security Framework (SSF), Sistema Operativo de Seguridad cuyo objetivo es proteger las Infraestructuras PC y Redes Corporativas que trabajan sobre el Sistema Operativo Windows. En palabras de Jiménez, "El cifrado completo del disco duro, unido al Sistema de Autenticación, el control de ejecución de aplicaciones, y una gestión centralizada, hacen de SSF un producto de Blindaje Definitivo para las máquinas donde se instala".

Además este sistema de protección está también disponible para Agendas Electrónicas, Teléfonos móviles y Pocket PC. Su nombre es Mobile Secuware Security Framework (m SSF).

Más Información
www.secuware.com

¿Tiene ya Zitrailia productos disponibles? Como sabes Zitrailia ha sido constituida muy recientemente, por lo que hasta finales de diciembre no estarán disponibles sus tres productos: Lime Server, que es la Suite que protege los servidores de manera integral; Lime Cryptofiles que es el producto que permite la encriptación fácil y segura de archivos confidenciales; y finalmente Zitrailix, la distribución de Linux compilada por nosotros que permite probar nuestros productos.

¿Qué aceptación está teniendo Linux en España? España es uno de los países que más está apostando por Linux a nivel europeo. Empezó Extremadura, Andalucía y luego la Comunidad Valenciana. De hecho es en parte la Comunidad de Aragón la que ha hecho posible Zitrailia, gracias al apoyo de Savia Capital de Atracción, empresa de Capital Riesgo donde participa el Gobierno de Aragón.

¿Qué ventajas ofrece el sistema operativo Linux frente a Windows? La principal ventaja es que el código abierto está basado en Licencias GPL (General Public License), la cual permite instalar y usar un programa en un ordenador o en tantos como se quiera, sin limitación. Es decir, la licencia de uso es gratuita, y no está sometido a los designios de las empresas, puesto que hay una Comunidad de Desarrollo que garantiza su independencia y su continuidad.

¿Por qué Zitrailia ha elegido implantarse en el Parque Tecnológico Walqa? El gran entorno tecnológico que representa el Parque Tecnológico Walqa hace que las principales empresas de España,

Europa o incluso del mundo, se estén asentando aquí. En este sentido el Gobierno de Aragón está realizando una aportación inestimable al desarrollo tecnológico de la zona.

"La Administración Pública es uno de los primeros sectores que ha realizado una apuesta firme y seria por el mercado Linux"

¿Cómo llevarán a cabo la distribución de Zitrailia? La distribución de Lime Server y Cryptofiles se realizará a través del Canal de Distribución. Contamos ya con los mejores Partners especializados en Linux que están muy interesados en Zitrailia.

Por otro lado estamos firmando importantes alianzas con fabricantes de hardware, que permitirán preinstalar nuestros productos de modo que el usuario final lo encuentre en el ordenador una vez lo haya comprado.

Más Información
www.zitrailia.com



PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA

EL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA CARNE, PUNTO DE REFERENCIA DEL SECTOR EN GALICIA Y NORTE DE PORTUGAL

Las instalaciones cuentan con departamentos de Administración, I+D+I, Análisis, Control de Calidad y Formación.

Galicia cuenta ya con un centro de referencia para el sector cárnico de los más avanzados de Europa: el Centro Tecnológico de la Carne (Ceteca), cuyo objetivo es fomentar la I+D+I en el sector cárnico, la mejora de las técnicas de gestión productiva y coordinar la correcta utilización de todos los medios tecnológicos que Galicia pone al servicio del sector cárnico. Además, la labor del centro incide en la asistencia al sector en los procesos de adaptación legislativa y en la formación profesional de los recursos humanos, para lo cual el Ceteca promoverá la realización de estudios y publicaciones, y participará en el desarrollo de la normativa legal del sector.

Recientemente inaugurado en el Parque Tecnológico de Galicia, el Ceteca dispone de departamentos de Administración, I+D+I, Análisis, Control de Calidad y Formación, además de áreas específicas para el desarrollo de proyectos de investigación por parte de empresas del sector. Promovido por la Xunta de Galicia se fundamenta en la necesidad de proveer al sector cárnico gallego de un organismo encargado de la investigación, análisis, seguimiento de controles de calidad, cumplimientos de normas medioambientales, asesoría y estudios de mercado para los subsectores de vacuno, porcino, avícola y cunícula, además de otras carnes.

El centro está construido en una parcela de 4.650 m² y ha supuesto una inversión de más de 6 millones de euros. Nace con vocación de servicio al sector cárnico gallego y de elemento dinamizador del desarrollo de las empresas cárnicas, prestando el asesoramiento y soporte técnico demandando por muchas industrias y no cubiertos en la



Edificio del CETECA en el Parque Tecnológico de Galicia.

mayoría de los casos dado el elevado coste económico que supone establecer individualmente laboratorios propios para hacer efectiva esta labor.

En opinión del gerente del Ceteca, Ignacio Balboa, el sector cárnico gallego da trabajo directo a 144.000 personas y supone el 6,7 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB) de Galicia, teniendo en cuenta tanto a productores como a empresas transformadoras. La producción se reparte entre las áreas: Leche (45%), porcino (24%), vacuno (15%), avícola (13%) y otros (3%).

Balboa afirma que las dificultades del sector, asociadas a la baja cualificación profesional de sus trabajadores y a la poca preparación en seguridad alimentaria y medioambiental, “podrán superarse con el apoyo de este nuevo centro”. “Para analizar los nuevos retos

que plantea el sector –añadió– hemos de mirar hacia los cien millones de consumidores de los nuevos países de la UE; el incremento en un 50% de superficie agraria y de un 200% de población trabajadora, sin olvidar las nuevas obligaciones surgidas de las directrices europeas en seguridad alimentaria y medioambiental”.

Balboa sostiene que es necesario introducir mejoras técnicas y sanitarias en las pequeñas empresas y nuevos soportes técnicos en las grandes compañías. “Ante estas necesidades, el Ceteca será un elemento dinamizador del sector, y centro de referencia en la eurorregión de Galicia y Norte de Portugal, que cuenta con un mercado de 6 millones de personas y con más de 600 industrias cárnicas, aunque también esperamos abastecer de servicios a comunidades próximas como Asturias y Castilla-León”.

UNA MULTINACIONAL FARMACÉUTICA SE INTERESA POR LAS INVESTIGACIONES SANITARIAS QUE REALIZA INNOVA AURIA

La empresa, ubicada en el Parque Tecnológico de Galicia, recibió la visita de una misión científica norteamericana para evaluar la tecnología que desarrolla.

Representantes de la compañía internacional farmacéutica Procter & Gamble Pharmaceuticals visitaron la empresa Innova Auria, ubicada en el Parque Tecnológico de Galicia, para conocer y evaluar las investigaciones que en materia sanitaria realiza la empresa ourensana. La misión estuvo encabezada por el doctor Babul Borah, eminente investigador del Health Care Research Center, centro de I+D que esta compañía tiene en Cincinnati (Ohio). El objetivo de la reunión fue conocer los desarrollos científicos y tecnológicos que lleva a cabo Innova Auria y establecer posibles líneas de trabajo y colaboración entre ambas compañías.

Procter & Gamble es una gran multinacional que en su área farmacéutica comercializa múltiples medicamentos, líneas de cosmética, productos relacionados con el cuidado de bebés y nutrición, veterinaria y limpieza industrial. Dentro de los medicamentos que comercializa se encuentran productos específicos relacionados con la calidad ósea, por lo que los estudios desarrollados por Innova Auria son de gran interés para esta compañía. El doctor Borah es uno de sus más insignes investigadores, y ha publicado un considerable número de artículos científicos de gran calidad relacionados con la calidad ósea y la utilización de nuevas tecnologías para su evaluación.

Por su parte, Innova Auria investiga actualmente desde Tecnópole en sistemas de evaluación de la calidad ósea y viene desarrollando investigación clínica aplicada y servicios tecnológicos en el área sanitaria desde 2002. Sus últimos trabajos publicados acerca de la evaluación de la calidad ósea -sobre todo frente a enfermedades degenerativas como la osteoartritis y la osteoporosis- fortalecen esta rama de su actividad y fomentan encuentros como el



Directivos de Innova Auria y de Procter & Gamble Pharmaceuticals.

celebrado hoy, que resultan de interés para los laboratorios farmacéuticos que desarrollan medicamentos orientados a mejorar la calidad ósea.

Esta línea de investigación, liderada por el doctor José Ramón Caeiro Rey, director de I+D de la empresa, junto a la doctora Sonia Dapía Robleda, coordinadora de proyectos I+D, ha permitido posicionar a Innova Auria a nivel internacional dentro de esta parcela investigadora. Además, recientemente, Innova Auria, apoyada por la Dirección Xeral de I+D de la Xunta de Galicia, ha iniciado la creación de su propio laboratorio de investigación ósea, contando con equipamiento de última generación, como un microtomógrafo computerizado de alta resolución, que permite analizar la estructura de las muestras óseas utilizadas en este tipo de estudios.

GAÉLICA SOLAR INVESTIGA NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS FORESTALES

La empresa Alemana IQ wireless GMBH y la empresa ourensana Gaélica Solar S.L., ubicada en el Parque Tecnológico de Galicia (Ourense), han firmado un convenio de cooperación técnico-comercial y de investigación para comercializar y desarrollar un sistema de trabajo en las áreas de investigación, producción, asesoramiento y transferencia de tecnología, el cual permitirá producir y comercializar sistemas de cámaras que detectan los incendios forestales.

La firma IQ wireless GmbH es líder del mercado internacional en el desarrollo de soluciones de alerta temprana de incendios forestales. En concreto, desarrolla el denominado "Fire Watch", un sistema digital de observación terrestre de largo alcance, capaz de observar grandes extensiones de bosque, analizar los datos obtenidos, valorarlos y almacenarlos mediante la conexión con una estación central. Asimismo, el sistema permite valorar y analizar datos de forma

detallada y lanzar de manera automática la alarma contra incendios en caso de una fuente probada de fuego. Su uso es extensivo para proteger sistemas ecológicos y paisajes naturales y culturales.

Esta innovación tecnológica ha sido probada durante varios años en Alemania, en las áreas de Brandenburgo y Sajonia con resultados muy satisfactorios, lo cual ha permitido su expansión a otros países de Europa, Canadá y Estados Unidos.

El sistema es capaz de reconocer incendios forestales y activar automáticamente una alarma. Reconoce nubes de humo con luz diurna de un tamaño mínimo de 10 x 10 metros a una distancia de hasta 30 kilómetros en menos de 8 minutos. El área que supervisa es de aproximadamente unos 1.900 kilómetros cuadrados. A partir de la detección del humo, el sistema genera una imagen de alta calidad, que envía a un ordenador de la estación de control. Entre las ventajas de esta tecnología figura el ahorro económico, la supervisión rápida y completa mediante el reconocimiento de humo a gran distancia, y en consecuencia la reducción de daños causados por los incendios, debido al reconocimiento temprano de los mismos.

La firma del convenio estuvo a cargo del doctor Herrn Holger Vogel, Gerente de Negociación Tecnológica de IQ wireless GMBH y los industriales Antonio Magán Villar (Presidente de la Asociación Gallega de Empresas de Energía Solar y Medio Ambiente) y Manuel Eirín Rodríguez (Gaélica Solar S.L.), en el marco de un programa de trabajo realizado en las instalaciones de la empresa IQ wireless GMBH en Berlín.

Gaélica Solar S.L. con sede en el Parque Tecnológico de Galicia, es una empresa española dedicada a la producción y venta de equipos de energía solar térmica, fotovoltaica y biomasa. Sus objetivos se centran en la renovación tecnológica del parque nacional de energías renovables y en hacer más asequible para el consumidor el uso de la energía solar.



PUBLICIDAD

NUEVA DIRECCIÓN EN EL

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

El Parc Científic de Barcelona inició el pasado mes de junio una nueva etapa con la entrada de Fernando Albericio como director general y de Montserrat Vendrell como subdirectora del parque. El nuevo equipo sustituye a Màrius Rubiralta y Josep Samitier, que en la actualidad ocupan los cargos de rector y vicerrector de Política Internacional de la Universitat de Barcelona (UB), respectivamente.

El relevo en la dirección coincide con el inicio de la segunda fase del proyecto. Para ello, Albericio cuenta además con la dirección comercial llevada a cabo por Joan Bellavista y con la nueva dirección de Proyectos Estratégicos que, bajo la dirección de Miquel Moretó, desarrollará el Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria de la UB.

Fernando Albericio es catedrático de Química Orgánica de la UB, donde se doctoró en Química Orgánica. Después de diversas estancias postdoctorales en EEUU y en Francia, en 1985 se reincorporó a esta Universidad, donde ha desarrollado su actividad docente e investigadora. Durante el período 1992-1994 dirigió el Centro de Investigaciones de Péptidos de la empresa Millipore-Waters de Boston. En los últimos años ha combinado la docencia en la Facultad de Química con la dirección de uno de los grupos del Instituto de Investigación Biomédica del Parc Científic de Barcelona (IRB-PCB), en el que ha sido responsable del Laboratorio de Química Combinatoria.

Albericio es también autor de más de 400 artículos en revistas científicas internacionales de reconocido prestigio y de dieciocho patentes, y es coautor de diversos libros. En 1994 fue distinguido con el premio Leonidas Zervas que otorga la Sociedad Europea de Péptidos, y en el 2003 recibió la Distinción de la Generalitat de Catalunya para la Promoción de la Investigación Universitaria.

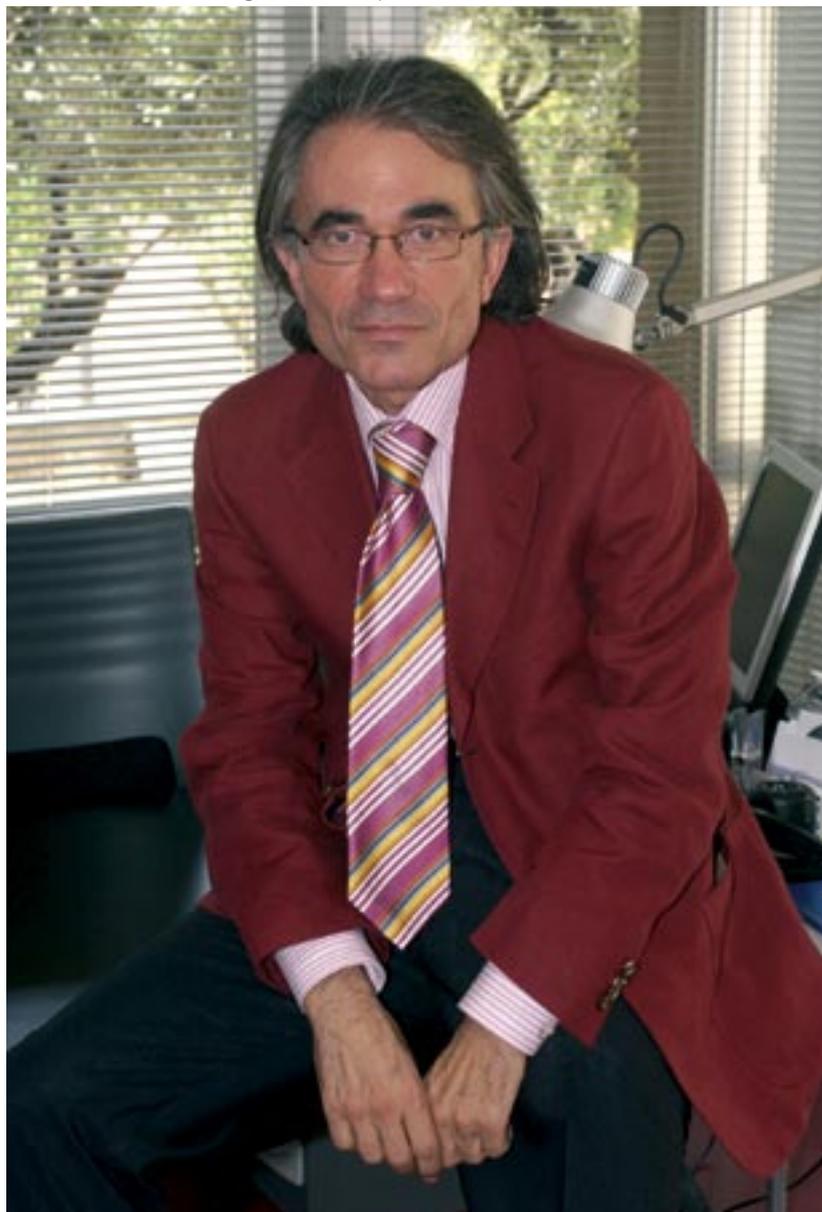
Por su parte, Montserrat Vendrell, doctora en Ciencias Biológicas por la UB, cuenta con una experiencia de más de diez años en investigación biomédica y biotecnológica. Desde el año 2002, Vendrell ha ejerci-

do el cargo de directora científica del PCB llevando a cabo, entre otras funciones, el diseño y la dirección de los servicios científicos y las plataformas biotecnológicas, además de las relaciones internacionales del PCB en redes relacionadas con la biotecnología. Ha sido también la persona del PCB que, durante el 2005, ha colaborado con la Generalitat de Catalunya en el lanzamiento y el desarrollo de la Biorregión Catalana, además de participar en el equipo de dirección de la Bioincubadora CIDEM-PCB desde sus inicios.

La construcción de la segunda fase del PCB, que se prevé que esté operativa a finales de 2008, contemplará el incremento de la superficie total del PCB a 85.000 m² y supondrá una ampliación

de 10.000 m² útiles más de laboratorios. En este espacio se contempla la ampliación de la Bioincubadora CIDEM-PCB, donde se potenciará la creación de nuevas empresas de base tecnológica, así como la incorporación de otras, las ampliaciones del Laboratorio de Nanobioingeniería del CREBEC y del Instituto de Investigación Biomédica, además de otros laboratorios de investigación pública. Dentro del desarrollo del Instituto, se contempla la integración del nuevo Programa de Ontología Transnacional y Aplicada (ATOP) que incorporará entre 8 y 10 grupos de investigación. En este contexto, el investigador Joan Massagué liderará una nueva línea de investigación oncológica sobre la metástasis.

Fernando Abericio, director general del Parque.



LA WEB DEL PCB, EVALUADA COMO LA MEJOR POR LA IASP

Un informe de la International Association of Science and Technology Parks (IASP) ha evaluado la web del Parc Científic de Barcelona (www.pcb.ub.es) como la mejor entre 200 webs de parques científicos y tecnológicos de todo el mundo. El estudio se dio a conocer en la XXII Conferencia Mundial de la IASP, que tuvo lugar del 18 al 21 de septiembre en Pekín.

Para la elaboración del informe, la IASP revisó 200 webs de parques científicos y tecnológicos con el objetivo de determinar cuál es el nivel de presencia y de calidad técnica de estas páginas en Internet. Según el documento, la web del Parc Científic de Barcelona pertenece a la máxima categoría, con un

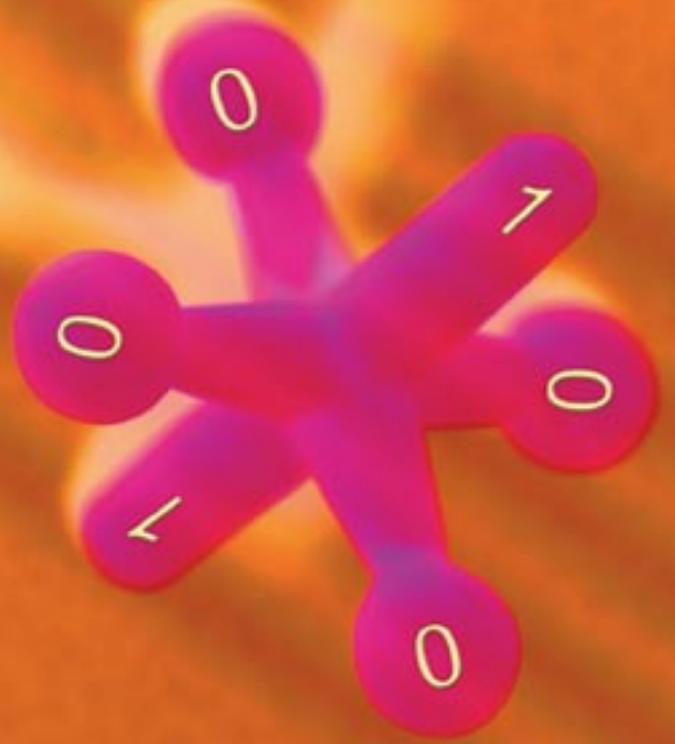
resultado de 98 puntos sobre 100, la más alta de todas las webs estudiadas. El hecho es especialmente destacado si se compara con la media conseguida por las webs del sur de Europa, de 58 puntos. La evaluación se realizó a partir de la visualización directa de todas las webs y de la aplicación de criterios de diseño, personalización, navegabilidad, presentación de los datos y actualización.

Entre los aspectos que destaca positivamente el informe sobre la web del PCB figuran la disposición de tres versiones idénticas en catalán, castellano e inglés; la base de datos de las entidades ubicadas en el PCB y de los diferentes buscadores disponibles. En relación a los

puntos a mejorar, el documento indica que se podría optimizar los sistemas de navegabilidad interna.

La web del PCB, coordinada por el Área de Comunicación y Difusión de la Ciencia, nació en septiembre de 2003 con la intención de llegar a ser una fuente de información rica y actualizada del proyecto del PCB. Desde el primer momento, ha tenido el objetivo de convertirse en una plataforma pública para dar a conocer las entidades ubicadas en sus espacios además de ser una herramienta de información y comunicación entre los investigadores, tanto para los que trabajan en el entorno del PCB como para los que lo hacen en otras entidades.





NUEVOS CENTROS DE
INVESTIGACIÓN EN EL

PARC DE RECERCA UAB



A partir del próximo mes de febrero se empezará a construir en el Parc de Recerca UAB el nuevo Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología (CIN2), con una inversión inicial de 16 millones de euros. La titularidad del nuevo centro de investigación será compartida entre el CSIC y el Institut Català de Nanotecnologia (ICN), una fundación privada constituida en 2003 con la participación de la Universitat Autònoma de Barcelona y del DURSI (Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalun-

ya) con la finalidad de desarrollar investigación de excelencia en el ámbito de las nanociencias y de la nanotecnología.

El objetivo del nuevo centro será la investigación básica y aplicada en estos ámbitos para contribuir al desarrollo de aplicaciones en nuevos materiales, computación, sensores y nuevas herramientas de microscopía, entre muchas otras. El edificio ocupará un espacio de 6.500 m² y se prevee que las obras finalicen en el verano de 2007. Trabajarán un total de 200 científicos, algunos de ellos procedentes de

centros extranjeros de muy alto nivel. El CIN2 también formará especialistas con el perfil multidisciplinario que requiere este nuevo campo de investigación.

El centro está codirigido por el catedrático de física de la UAB Jordi Pascual, director del ICN, y por el investigador del CSIC Albert Figueres, y cuenta con el asesoramiento de Miguel Salmerón, profesor de la Universidad de California en Berkeley (EE.UU.) y uno de los investigadores más destacados a escala internacional en nanotecnología.

SE CONSTITUYE HEXASCREEN, NUEVA SPIN-OFF

Hexascreen, acogida al Programa de Innovación y Creación de Empresas del Parc de Recerca UAB, ofrece mini-bioreactores para desarrollar nuevas moléculas y líneas celulares para el sector farmacéutico, biotecnológico y biomédico.

El Parc de Recerca UAB cuenta con una nueva spin-off de ámbito biotecnológico. Se trata de la empresa HEXASCREEN CULTURE TECHNOLOGIES S.L., acogida al Programa de Innovación y Creación de Empresas y que nace de la iniciativa de grupos de investigación de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, así como de la fundación ASCAMM.

Hexascreen, constituida formalmente el 30 de mayo pasado, se ubicará en el vivero de empresas de Biotecnología y Biomedicina (VE3B). La actividad de la empresa se centrará en el montaje, venta y distribución de equipos para el análisis de actividades químicas, físicas y biológicas, así como en la prestación de servicios de investigación y asesoría en dichas áreas. Los mercados en que se aplicarán prin-

INAUGURACIÓN DE MATGAS

El pasado mes de junio tuvo lugar la inauguración del centro tecnológico MATGAS, una colaboración de Carburos Metálicos, el CSIC y la UAB.

MATGAS es una agrupación sin ánimo de lucro, iniciativa de Carburos Metálicos, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la UAB y está dotado de seis laboratorios, un área para plantas piloto y proyectos de preindustrialización, aulas y zonas de gestión. El acto inauguración ha contado con la presencia de Carles Solà, Conseller d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya; Joan Trullén, Secretario General de Industria del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Salvador Barberá, Secretario General de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia; así como del Presidente del Consejo de Administración de MATGAS y Consejero Delegado de Carburos Metálicos, Erwin Zwicky; el Rector de la UAB, Lluís Ferrer y el Presidente del CSIC, Carlos Martínez, entre otras autoridades.

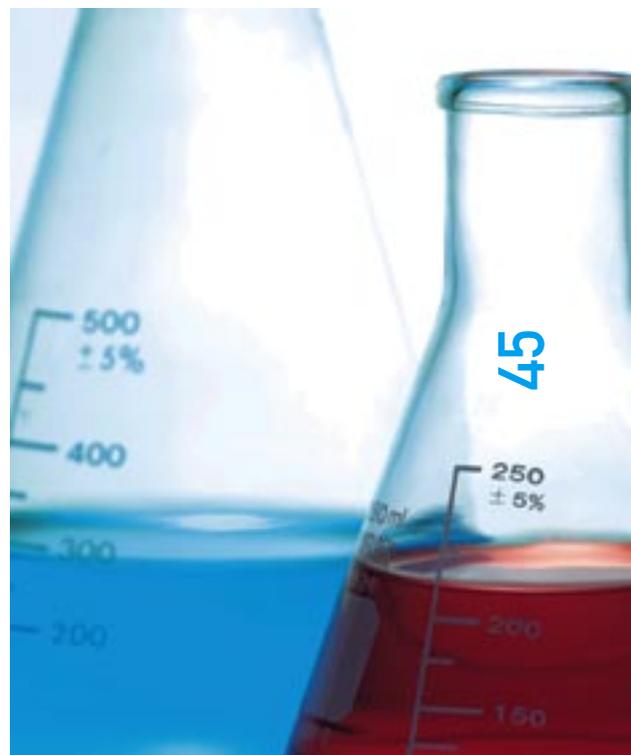
El nuevo centro, dirigido por Javier Sánchez de Carburos Metálicos, ocupa una extensión de 2.500 m² en el Parc de Recerca de la UAB, y tiene como objetivo convertirse en un referente en nuestro país en el desarrollo de proyectos de investigación en materiales y gases. El edificio alberga seis laboratorios -fluidos supercríticos, escalado e industrialización, simulación y modelización, reactividad de gases, nanotecnología y energía- que permitirán desarrollar nuevos productos y procesos para la obtención de nuevos materiales.

MATGAS configura un nuevo modelo de cooperación en investigación entre los sectores público y privado, integrando los diferentes objetivos de las entidades que la componen. Su creación ha significado una inversión inicial de unos 5,3 millones de euros y entre sus objetivos destacan el proporcionar soluciones a las necesidades tecnológicas y de formación en el ámbito de materiales y gases, la gestión del conocimiento para el desarrollo de tecnologías comercialmente aplicables y el facilitar los procesos de innovación tecnológica e industrial.

Servicios y sectores de aplicación

Entre los diferentes servicios que prestará MATGAS destaca el desarrollo de proyectos de I+D+i. Se trata de Proyectos de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica en aquellas áreas tecnológicas relacionadas con materiales y gases. Los proyectos de MATGAS van dirigidos a dar respuesta a las necesidades de la industria en lo referente a productos o procesos productivos. Por otro lado, el centro también desarrolla proyectos de demostración -consistentes en la identificación de aplicaciones de tecnología y desarrollo de las pruebas a nivel piloto según las necesidades de los clientes-, y de transferencia de tecnología: evaluación de las necesidades tecnológicas, búsqueda de posibles usuarios, desarrollo de aplicaciones concretas que se ajusten a las demandas del cliente, demostración de su aplicabilidad y análisis de los derechos de propiedad intelectual.

Los proyectos desarrollados por MATGAS tienen diferentes sectores de aplicación; como el químico (extracción y concentración de aromas y fragancias, extracción de insecticidas naturales, encapsulación de CO₂...) de materiales (obtención de micro y nanopartículas, síntesis de aerogeles...), farmacéutico (drug delivery system, obtención de extractos de hierbas medicinales...), alimentario (extracción de productos naturales y fraccionamiento, extracción de cafeína de café y té...), de biotecnología (purificación de productos y desinfección de productos biológicos) o textil (lavado en seco y teñido) entre otros.



DEL PARC DE RECERCA UAB

Principalmente los productos ofrecidos son el farmacéutico, el biotecnológico y el biomédico. Las actividades de la empresa se iniciarán en el mercado español para, a partir del segundo año de vida, expandirse a nivel europeo. La estrategia de propiedad intelectual de la empresa contempla la cobertura del mercado español y europeo, y conserva las prioridades en EEUU y Japón.

Los equipos que ofrece la compañía, minibioreactores con la capacidad de controlar las condiciones ambientales y de seguir las actividades fisicoquímicas y biológicas que se producen en su interior tienen aplicaciones en el desarrollo de nuevas moléculas y líneas celulares y permiten una mayor automatización, así como mayor capacidad y calidad de experimentación.



EL PARC TECNOLÒGIC DEL VALLÈS

ORGANIZA DOS CICLOS DE FORMACIÓN SOBRE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y HABILIDADES DIRECTIVAS

El Parc Tecnològic del Vallès tiene previsto desarrollar, durante los meses de noviembre y diciembre, dos interesantes ciclos de seminarios dirigidos a los profesionales de empresas y organismos del sistema "ciencia, tecnología y empresa".

El primero de ellos tratará sobre "Derecho y Nuevas Tecnologías" y constará de cuatro sesiones, que se celebraran entre los meses de noviembre de 2005 y junio de 2006. Este ciclo se ha diseñado con el objetivo de acercar el actual panorama legislativo de las Nuevas Tecnologías (NNTT) a las organizaciones empresariales, analizando, desde la vertiente jurídica, la utilización de los instrumentos proporcionados por la informática i las NNTT en el día a día de la actividad empresarial.

El uso de las Nuevas Tecnologías en el ámbito administrativo, empresarial y profesional se ha convertido en un hecho cotidiano. La presión del mercado y la necesidad de ser más eficientes empuja a estas organizaciones a introducir en su gestión los instrumentos que proporcionan las Nuevas Tecnologías, instrumentos que, sin ningún límite territorial, permiten: agilizar la comunicación y la contratación del empresario con su cliente y su proveedor, acercar la Administración a sus ciudadanos o hacer más eficaz la gestión de los recursos humanos y de la información.

La integración de las Tecnologías de la Información en el mundo actual genera nuevas situaciones y retos. Instrumentos como las páginas web, las intranets, la necesidad que la programación del sistema de gestión de una organización del cual dependerá todo su funcionamiento consiga un resultado óptimo, o conservar un nombre de dominio para evitar la utilización de una marca o del nombre comercial de la empresa, son tan sólo algunos ejemplos.

Para regular estas situaciones, cada vez más habituales, el legislador nacional e internacional se encarga de promulgar y adaptar la nueva legislación, lo que hace imprescindible, para los empresarios,



conocer a la perfección el actual panorama legislativo de la NNTT.

El segundo de los dos ciclos formativos organizados por el Parc Tecnològic del Vallès empezará durante el mes de diciembre y se centrará en un tema muy diferente, aunque igualmente útil y práctico: las "Habilidades Directivas".

El ciclo, que también se alargará hasta el 2006, constará de un total de seis seminarios que trataran sobre "Los aspectos no verbales de las presentaciones"; "La gestión del tiempo: prevenir y combatir el estrés"; "Presentaciones creativas: mensajes impactantes"; "Mejorando las presentaciones de power point"; "La acción comercial: técnicas de negociación" y "Dinamización de equipos de ventas: motivación, planificación y valoración de resultados".

UNA DELEGACIÓN DE EMPRESAS EGIPCIAS DEL SECTOR DE LAS TICS VISITA EL PARC TECNOLÒGIC DEL VALLÈS

Una delegación egipcia de *The Software, Information And Communications Technology Chamber* visitó, el pasado mes de julio, el Parc Tecnològic del Vallès (PTV). La delegación, encabezada por Mohamed Assem Wahby, estaba formada por siete empresas del sector de las TICs.

Durante la visita se valoraron diversas posibilidades de colaboración entre el PTV, Secartys (Asociación Española de Exportadores de Electrónica i Informàtica) y *The Software, Information And Communications Technology Chamber*.



FAGOR AUTOMATION SE TRASLADA AL PTV

Fagor Automation, empresa dedicada a la fabricación de sistemas para la automatización de la Máquina Herramienta, ha trasladado su delegación en Cataluña al Parc Tecnològic del Vallès (PTV). La acción responde al deseo de conseguir un espacio más adecuado a su actividad, desde el cual podrá ofrecer un servicio más eficiente a sus clientes.

Para dar a conocer las nuevas instalaciones, los días 6 y 7 de octubre, Fagor Automation celebró una jornada de puertas abiertas, durante la cual se expusieron las últimas novedades de la empresa en captación, CNC, DRO y motion control.

LA EMPRESA GIGLOBAL EXPORTA TECNOLOGÍA E-BUSINESS A ALEMANIA

El pasado mes de septiembre la empresa Giglobal, ubicada en el Parc Tecnològic del Vallès, firmó un acuerdo de representación para Alemania de las soluciones de Giglobal E-Business, con la empresa FFM Crossmedia en Frankfurt am Main.

El acuerdo prevé desarrollar un marketing amplio para promover el modelo ASP (Application Services Provider) y Social a través de varios ISPs (Internet Services Providers) distribuidos por toda Alemania.

La empresa FFM Crossmedia tiene dos actividades básicas, diseñar portales y programas de lanzamiento de produc-

tos a través de Internet en Alemania (agencia de marketing y publicidad) y también cuenta con especialistas en presentaciones de empresas para la televisión.

La empresa española Giglobal E-Business (www.giglobal.net) es fabricante de una Suite de productos para Internet, destacando su CMS (Content Management System) y su e-learning.

Para Giglobal E-Business, este acuerdo es un precedente importante en Europa, puesto que ya se tienen acuerdos con varios países de Latinoamérica (Uruguay, Chile, Brasil y México).



VENDIDO TODO EL SUELO DE LA PRIMERA FASE DEL

PARQUE TECNOLÓGICO DELEGANÉS TECNOLÓGICO

Veinte empresas con clara vocación tecnológica ocuparán las primeras parcelas que se han puesto a la venta en el recinto.

El Comité del Parque Científico de Leganés Tecnológico se reunió recientemente para evaluar las propuestas presentadas por las empresas candidatas a instalarse en el recinto, de las que se han seleccionado finalmente una veintena. Todas ellas tienen clara vocación tecnológica y están realizando una decidida apuesta por la I+D. Gene-

rarán alrededor de 800 puestos de trabajo y más de la mitad cuenta con 50 empleados.

Del análisis de su actividad se desprende ya la existencia de dos "clusters". El primero, alrededor de las tecnologías audiovisuales y el segundo relacionado con las ciencias de los materiales. Este último se verá además directamente beneficiado por la próxima ubicación en el Parque del Círculo de Innovación de Materiales y Nanotecnología Aeroespacial de la Comunidad de Madrid.

Consecuencia de la integración empresarial de estas empresas dentro del Parque Científico en relación con las otras áreas de Leganés Tecnológico, tecnológico-industriales y terciaria, ha de resultar un seguro incremento del desarrollo de proyectos conjuntos y de transferencia de tecnología entre la Universidad y el entorno empresarial, generando innovación competitiva.

Las empresas que en breve iniciarán su actividad son:

AITEMIN <http://www.aitemin.es>

Reconocido Centro de Tecnológico para la Investigación y Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales.

AFIANZA TELECOMUNICACIONES <http://www.afianza.es>

Es una empresa joven de Leganés, integradora de tecnología con alto potencial.

APLICACIONES ELECTRÓNICAS QUASAR, SA <http://www.aeq.es>

Empresa de Diseño, desarrollo, producción y comercialización de equipamiento y Sistemas de Automatización y Producción para Radio, TV. Experiencia en I+D+i desde 1985.

BESSEL <http://www.bessel.es>

Empresa que desarrolla Pilas de Combustible, tecnología del hidrógeno y otras energías renovables. Actualmente tiene un laboratorio ubicado en el edificio de la Universidad donde se ubica provisionalmente el Parque Científico.

BROAD TELECOM SA <http://www.btesa.com>

Empresa de equipos y sistemas de telecomunicación para televisión y radiodifusión profesionales. Con gran experiencia en I+D+i en empresas como Toshiba, Alcatel, Amper y Retevisión.

CISSET <http://www.ciset.es>

Empresa que desarrolla varios productos de gestión del conocimiento, entre ellas la herramienta CAKE, y soluciones informáticas.

DIATER LABORATORIOS <http://www.diater.com/>

Empresa interesada en el desarrollo de aplicaciones informáticas en el campo de la sanidad. Equipo de I+D con reconocida experiencia en patentes.

ENMACOSA <http://www.enmacosa.com/>

Empresa de control técnico de materiales de construcción que va a desarrollar dentro del Parque Científico un laboratorio de ensayos de materiales de construcción.

GRUPO 95 MULTIMEDIA <http://www.prodys.es>

Grupo de empresas de I sector de tecnologías audiovisuales: ASPA, PRODYS, PSR y XF Software. Especialistas en: electrónica profesional, equipamiento informático, telecomunicaciones, ofimática, integración de sistemas e instalaciones.

CASBAR TECNOLOGÍA INDUSTRIALSA <http://www.casbar.es/>

Ingeniería de diseño y fabricación de armarios de intemperie y racks.

OFICINA DE COOPERACIÓN UNIVERSITARIA <http://www.ocu.es>

Es una empresa de software de gestión integral de la investigación para universidades. Participada por la UC3M, otras universidades y por el Banco de Santander, exportará la gestión de conocimiento a otros entornos universitarios desde el Parque Científico.

RD SISTEMAS <http://www.rdsistemas.com>

Empresa de software para el sector financiero (Gestión de Carteras) muy orientada a la I+D+i en ámbitos financiero y tecnológico.

REPRESA <http://www.represa.es>

Empresa de integración de infraestructuras de telecomunicaciones privadas que desarrolla productos propios, fundamentalmente para su Sistema de Cableado Estructurado (TelecO cable), y de logística inversa (recuperación de material electrónico obsoleto). Participa activamente en una empresa del Vivero de Empresas del Parque Científico.

SISTEMAS ALEM <http://www.sistemasalem.com>

Empresa de Sistemas Robotizados de aparcamiento y almacén, con tecnologías propias y posterior patente de invención.

TECRESA PROTECCIÓN PASIVA <http://www.tecresa.com/>

Empresa de protección pasiva contra incendios en edificación, en resistencia, evacuación e industria. Tiene como objetivo desarrollar un laboratorio de Reacción y Resistencia al fuego dentro del Parque Científico.

Unión Temporal de Empresas(UTE): SILCOTECH -SISTEMAS ESPECIALES DE INYECCIÓN <http://www.silcotech.net/>

Ambas empresas deciden aunar esfuerzos en la inyección de materiales de silicona y termoplásticos.

CELEBRADO EL PRIMER FORO DE INNOVACIÓN DE LEGANÉS TECNOLÓGICO EN EL CAMPUS DE LEGANÉS

Ha estado organizado por el Parque Científico y con el objetivo de facilitar un primer encuentro entre los principales agentes de innovación, los investigadores y la empresa.

El magnífico escenario del Auditorio Padre Soler del Campus de Leganés acogió a comienzos de otoño el primer encuentro entre los investigadores de

la Universidad Carlos III de Madrid y las empresas con vocación innovadora, estimuladas por las instituciones presentes: el Ministerio de Educación, la Consejería de Economía e Innovación y el Consorcio Urbanístico de Leganés Tecnológico (Ayuntamiento de Leganés, Instituto Madrileño de Desarrollo Empresarial - IMADE y Universidad Carlos III de Madrid).

Los asistentes pudieron visitar las obras del Parque Científico-Tecnológico de Leganés Tecnológico, donde apreciaron las dimensiones del proyecto, casi 3.000.000 de metros cuadrados, y la excelente ubicación, en paralelo a la M-40 entre la carretera de Toledo y el Camino Viejo de Leganés (prolongación Vía Lusitana de Madrid).

Primer Foro Innovación = I+D+Empresa
El entorno de relación entre las empresas, los investigadores y las instituciones

Auditorio "Padre Soler", Universidad Carlos III de Madrid. Avda. de la Universidad, 30. Leganés (Madrid)
Martes 25 de octubre de 2005 (9:30 h. - 13:00 h.)

EM MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
IMADE INSTITUTO MADRILEÑO DE DESARROLLO EMPRESARIAL
UC3M UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

Primer Foro Innovación = I+D+Empresa

9:45 h. Entrega de documentación
9:45 h. Bienvenida, a Leganés y a la UC3M, un espacio común de innovación
Sr. D. José Luis Pérez Ruiz, Alcalde de Leganés
Sr. D. Ramón García de Sola y Arriaga, Conserje del IMADE (ICM)
Sr. D. José Manuel Torralba, Vicesecretario de Investigación e Innovación de la UC3M
Sr. D. Emilio Ollas, Director de la Escuela Politécnica Superior de la UC3M

9:55 h. Planes de estímulo empresarial para la innovación desde las instituciones
Medidas nacionales de estímulo a la I+D+i y a la transferencia de tecnología
Sr. D. Juan Pérez Bernaldo, Director General de Política Tecnológica, Ministerio de Educación y Ciencia

10:15 h. Plan de Innovación de la Comunidad de Madrid (ICM)
Sr. D. Federico Manrique Ruiz, Director General de Innovación Tecnológica, Consejo de Innovación e Innovación Tecnológica de la CM

10:25 h. LEGANÉS TECNOLÓGICO, el mayor Parque Científico, Tecnológico y Tecnológico de la Comunidad de Madrid, al servicio de la innovación.

10:45 h. Call

11:00 h. Los Activos Científicos de la UC3M: garantía de excelencia competitiva del Parque Científico de Leganés Tecnológico.
Sr. D. José Manuel Torralba, Vicesecretario de Investigación e Innovación
Sr. D. Pío Javier Prieto, Vicesecretario de Infraestructuras Académicas
Sr. D. Juan Ramos, Vicesecretario de Profesores, Postgrado y Departamentos

11:40 h. Las demandas empresariales al Sistema de Innovación.
Sr. D. Vicente Ribera Peris, Presidente de la Agrupación General de Empresas del Madrid (AGEM) y Presidente de la Comisión de Industria de CISM-CISE
Sr. D. José Miguel Cuervo Señora, Presidente de Cyber Tecnología Industrial, S.A. Miembro de CISM y Presidente de AGEM

12:00 h. El Parque Científico de Leganés Tecnológico, realidad y futuro: un compromiso de la UC3M con la sociedad.
Las Unidades de transferencia de tecnología de la UC3M integradas en Leganés Tecnológico: Centros de Innovación Tecnológica, Vivero de Empresas, Clúster de Innovación, ...
- Dirección del Parque Científico de la UC3M

12:30 h. Cierre institucional y Visita al Parque, de 13:00 a 13:30h (previa confirmación)

PARCBIT

Antonio Reus
Director gerente

“PARCBIT ASPIRA A CONVERTIRSE EN REFERENTE TECNOLÓGICO PARA BALEARES Y EL ÁREA MEDITERRÁNEA EN GENERAL”

Cuéntenos un poco cuales son los precedentes del ParcBIT. El Parque se constituyó mediante la aprobación en el año 1993 de la ley de creación del ParcBIT por el Parlamento Balear, siendo su objetivo estratégico el crear un instrumento que sirva para impulsar el desarrollo económico regional adaptándolo a las nuevas formas de negocio mediante el fomento de la innovación tecnológica. En el año 1993 se adquirieron los terrenos donde se ubicaría el Parque y en el año 1994 se convocó el concurso internacional de ideas para el diseño del ParcBIT, resultando ganador el proyecto del prestigioso arquitecto británico, Sir Richard Rogers. A partir del año 1999 se inicia la remodelación de lo que será el futuro centro empresarial y el proyecto de urbanización de la fase A de ParcBIT.

¿Cuáles son las características básicas del recinto? El ParcBIT cuenta con un total de 140 hectáreas. Tiene una ubicación estratégica, a los pies de la Sierra de Tramuntana, al lado de la Universidad de las Islas Baleares, a 7 km. del centro de la capital balear - Palma de Mallorca - y a 10 km. del aeropuerto internacional de Son Sant Joan. Su concepción se fundamentó en crear un modelo de desarrollo sostenible que conjugara la calidad de vida con el trabajo y la ecología. De acuerdo con ese precepto, la mayor parte de los terrenos del ParcBIT continúan siendo de uso agrícola (55 hectáreas), así como una gran parte del suelo restante está destinado a zonas verdes y a espacios de uso público. Únicamente 255.000 m² están destinados a solares edificables, de los que 110.000 m² corresponden a la primera fase.



¿De que infraestructuras y servicios dispone el ParcBIT? Disponemos de unas infraestructuras muy completas para satisfacer las necesidades de las empresas de innovación tecnológica. Destacamos una red de telecomunicaciones en constante incorporación de los últimos avances que además dispone de un triple anillo de seguridad. Un sistema autónomo de producción de energía mediante un planta propia de trigeneración energética y un sistema de recogida neumática selectiva de residuos. Entre los servicios destacamos un auditorium con capacidad para 145 personas, salas de reuniones, sala de formación, cafetería, , seguridad, etc.

¿Que objetivos se marcó al asumir la gerencia? Al ser nombrado gerente en noviembre del 2.003, mi objetivo prioritario fue y es dinamizar el ParcBIT para convertirlo en un centro importante de riqueza y conocimiento innovador para las Islas Baleares, que es para lo que se concibió.

¿Que medidas ha adoptado para llevar a cabo la dinamización del Parque? La primera medida que adopté fue, la elaboración de un nuevo protocolo de admisión de clientes donde se clarifican las actividades que tienen cabida en el Parque, así como la incorporación de la figura del promotor privado cuya función es la de proveer de suelo construido al usuario final.

También se modificó la normativa edificatoria en el sentido de permitir que los edificios pudieran disponer de plazas de aparcamiento, siempre de una forma restringida (alrededor de 1 plaza de aparcamiento por cada 290 m²/techo). Así mismo se dotó al Parque de mayores infraestructuras y servicios para hacerlo aún si cabe, más atractivo a las empresas que buscasen su ubicación en él. En definitiva se trató más bien de marcar una línea de trabajo con unos objetivos claros y actuar con mucho sentido común.

A día de hoy, ¿cuáles son los resultados obtenidos? En estos últimos dos años, hemos conseguido un aumento considerable en las ventas de solares, 12 solares vendidos y 59.000 m²/techo. Superando significativamente las ventas del periodo anterior que fueron de 3 solares y 7.000 m²/techo. Como resultado se ha producido un incremento notable en el número de empresas y trabajadores, ya que de contar con 23 empresas y 325 trabajadores hemos pasado a tener 45 empresas y 750 trabajadores. Además, y en base a las últimas ventas efectuadas, tenemos garantizado que en diciembre del 2006 alcanzaremos la cifra de 70 empresas y alrededor de 2200 trabajadores.

Por otro lado, se han mejorado las infraestructuras y servicios del Parque (anillo de seguridad en telecomunicaciones, puesta en marcha sistema RSU y punto verde). Se ha logrado la autosuficiencia económica, obtenido las certificaciones ISO 9001 de calidad y la 14.001 de medio ambiente, así como el relanzamiento del área de innovación de ParcBIT.

¿Qué actividades tienen cabida en el ParqueT? Todas las de nuevas tecnologías e innovación, así a modo de ejemplo cabe mencionar: software, servicios avanzados, sector turístico, audiovisuales, consultorías, diseño, ingenierías, etc.

¿Colabora el ParcBIT de alguna manera con el sector turístico, tan importante para su tierra? En que medida? El parque pretende ser un punto de encuentro de todas las empresas de Baleares que, o bien trabajan en innovación o bien la incorporan en sus procesos. El turismo es nuestra principal industria y uno de los sectores que más innovan en nuestra comunidad. Es fundamental que sigan en esta línea, para lo cual el ParcBIT resulta el lugar idóneo. Aquí se reúnen las empresas que de una manera



u otra están vinculadas con las TIC, disponiendo no solo de un espacio físico para ubicar sus oficinas, sino de una red empresarial que puede proporcionar los elementos de nuevas tecnologías y nuevos servicios que necesitan a medida que se van actualizando.

La empresa Globalia ha instalado su innovador Call Center en el Parque, y otros grandes grupos turísticos como Iberostar están en fase de construir su sede en el Parque con el objetivo precisamente, de beneficiarse de los recursos que generan el resto de empresas instaladas así como de la alta infraestructura que dispone el Parque.

¿Cuáles son los requisitos principales de edificación de ParcBIT? Sí, ya que como hemos dicho anteriormente el ParcBIT se concibió con el objetivo que fuera una comunidad de desarrollo sostenible y en consecuencia, se han de respetar los principios del Masterplan que marcan un tipo de diseño determinado en todos los aspectos fundamentales, como alturas restringidas, uso de materiales, sistemas de ventilación, etc., un requisito importante es cumplir con la normativa particular de ahorro energético. Existe una comisión de revisión de proyectos que se encarga de velar por el cumplimiento de dichos parámetros.

¿Qué ventajas tienen las empresas que se trasladan al Parque? Las ventajas son muchas, empezando por la económica, ya que los precios son más ventajosos que en otros espacios empresariales del resto de Mallorca. Otra ventaja son las infraestructuras y servicios, el entorno natural incomparable combinado con el entorno de trabajo comportando para el trabajador una

mejor calidad de vida y de bienestar, así como la ventaja de la posibilidad de crear sinergias entre las empresas instaladas lo cual fomenta la competitividad y la transferencia de tecnología y de conocimientos entre ellas.

¿Que papel juega el Parque en la creación de empresas de I+D+i? Que le aporta al ParcBIT el hecho de estar ubicado tan cerca de la Universidad?

El ParcBIT promueve la creación y consolidación de empresas de I+D+i a través de su incubadora (Spin-off), en la que se ubican periódicamente un promedio de entre 7 y 10 empresas de nueva creación. También se ha creado una Red de Atenas Tecnológicas que fomenta la innovación en empresas ya consolidadas.

La Universidad es una fuente de futuro para el Parque ya que puede aportar y aporta personal cualificado, proyectos de investigación científico - técnicos y la creación de empresas tanto por parte de alumnos como de profesores universitarios (spin-offs).

¿Cuáles son los planes de futuro de ParcBIT? El plan de futuro inmediato es seguir dinamizando el ParcBIT, vender la totalidad de la fase A del ParcBIT en los próximos dos años, consiguiendo así que cada vez haya un número más elevado de empresas y trabajadores. Otro de nuestros objetivos primordiales es también la mejora continua de nuestras infraestructuras y servicios.

En definitiva, nuestros esfuerzos están centrados en consolidar el Parque como centro tecnológico de referencia para nuestra Comunidad Balear y el área del Mediterráneo.

El Parque Científico Tecnológico de Córdoba Rabanales 21 presentó en la tercera edición de la Feria de las Telecomunicaciones e Informática - Innovacor (29 septiembre – 2 octubre) su Plan de Formación Especializada 2005-2006 y su oferta de servicios y asesoramiento para las empresas que deseen instalarse en el recinto. Esta propuesta para empresarios, directivos y emprendedores se enmarca dentro de los objetivos fundamentales del Parque: favorecer la incorporación de nuevas tecnologías y desarrollar acciones que promuevan el intercambio de ideas y el conocimiento entre personas.

Como agente dinamizador, Rabanales 21 está formalizando alianzas estratégicas de colaboración con otras instituciones. Así, el pasado mes de febrero firmó un convenio de colaboración con el Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93 de Sevilla para organizar, a lo largo del año, encuentros entre investigadores y empresarios, jornadas, programas de formación o misiones comerciales. En el seno de estos acuerdos es, precisamente, donde surge el Plan de Formación.

De acuerdo con el programa previsto, el Círculo Empresarial para la Formación impartirá los cursos 'La habilidad de negociar', 'Planificación estratégica', 'Habilidades directivas: comunicar la innovación'; 'Medio ambiente: el reto sostenible de la empresa' e 'Iniciación al S.O. Linux'.

Por su parte, la Fundación Andaluza Fondo Formación y Empleo ofrecerá 'La calidad en el entorno laboral: motivación y comunicación', 'Gestión del tiempo', 'Nuevos mercados: la Europa de los 25' e 'Internacionalización de la empresa'. Otra de las entidades presentes es el Instituto Andaluz de Tecnología, responsable de los cursos 'Gestión de proyectos europeos', 'Gestión de la innovación' y 'Técnicas de creatividad'.

Finalmente, SU&MA Consultores se encargará de los temas 'Gestión del conocimiento y el capital humano' y 'Cómo aumentar la productividad de la cartera de clientes'.



RABANALES 21

PRESENTA EN INNOVACOR 2005 SU PLAN DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA

Por medio de esta iniciativa, y con la innovación como eje central de su actividad, Rabanales 21 quiere contribuir a la preparación y cualificación del tejido productivo de Córdoba con la finalidad de impulsar el desarrollo socioeconómico, el crecimiento, el empleo de calidad, la modernización y la cultura emprendedora de la provincia, en un entorno global donde la competitividad se mide, sobre todo, en términos de formación y de I+D.

Servicios a las empresas

El Parque Científico Tecnológico de Córdoba aprovechó la cita ferial para hacer hincapié en los servicios que ofrece a las empresas que pretenden instalarse en el recinto.

En este sentido, Rabanales 21 presta asesoramiento técnico en proyectos de diseño y construcción de edificaciones, adecuándolos a los requisitos de ubicación que deben cumplir las compañías, y asesoramiento fiscal y contable para actividades, inversiones, productos y explotaciones de I+D+i.

La institución tecnológica también facilita orientación a las empresas a la hora de solicitar y gestionar ayudas de los programas de incentivos a la innovación en el ámbito autonómico, nacional y europeo; y supervisa la promoción, preparación y tramitación de proyectos para participar en programas de innovación.

Otra función que desempeña es la detección de ofertas tecnológicas, oportunidades de innovación y subcontratación de servicios de I+D. Finalmente, el Parque Científico Tecnológico de Córdoba desarrolla y fomenta la participación de empresas en actividades promocionales, eventos y ferias de carácter tecnológico.

Por otra parte, Rabanales 21 es la cabecera en Córdoba de la Red de Espacios Tecnológico de Andalucía (RETA), que también tuvo un lugar destacado en Innovacor 2005. Se trata de una asociación empresarial impulsada por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa que agrupa a todos los espacios tecnológicos de la provincia (parques, centros y empresas) para que actúen conectados bajo una sola entidad jurídica y optimicen recursos.

El objetivo de la RETA es crear una cultura de cooperación entre las empresas más innovadoras del entorno -con especial atención a las ubicadas en los polígonos industriales- y trasladar la experiencia de los centros tecnológicos al resto del tejido empresarial cordobés. El Técnico de Transferencia Tecnológica destinado a Córdoba, que aprovechó la Feria para establecer contactos, ya está trabajando en la identificación de las necesidades tecnológicas, la difusión de los conocimientos y tecnologías existentes, y la detección de ofertas relativas a soluciones tecnológicas, oportunidades de innovación y subcontratación de servicios de I+D.

PUBLICIDAD

Julio Alvarez-Builla G. y J. Luis Novella Robisco. Planta Piloto de Química Fina, Universidad de Alcalá.

LA PLANTA PILOTO DE QUÍMICA FINA: UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA LA INDUSTRIA QUÍMICO-FARMACÉUTICA AL SERVICIO DE LAS EMPRESAS DE TECNOALCALÁ

Tecnoalcalá promovido por la Comunidad de Madrid, a través del IMADE, fruto de su estrecha colaboración con la Universidad de Alcalá ha puesto a disposición de las empresas una serie de infraestructuras para el desarrollo de la innovación y fomento de la investigación, entre las que merece una especial atención la Planta Piloto de Química Fina.

1. Introducción.

La Planta Piloto de Química Fina de la Universidad de Alcalá es un centro de investigación para la colaboración universidad-empresa, dedicado mayoritariamente al sector industrial químico-farmacéutico, uno de los que demanda nuevas tecnologías con más intensidad en nuestro país.

2. Historia del proyecto.

El proyecto de la Planta Piloto de Química Fina (PPQF) fue desarrollado a lo largo del periodo 1990-92 por la Universidad de Alcalá, implicando a personal de los departamentos de Química Orgánica-coord. Prof. J. Alvarez-Builla, Química Analítica e Ingeniería Química – coordinadores. Profs. E. Domínguez Cañas y E. García Calvo- y Microbiología, -coord. Prof. F. Laborda-. Todos estos profesores lideraban grupos de investigación con gran experiencia en la colaboración universidad-empresa. El edificio, con más de 3000m² edificados, fue inaugurado en mayo de 1998, dentro de la política de la Universidad de Alcalá de establecer puentes con los sectores productivos de alta tecnología.

3. Objetivos.

La Planta Piloto de Química Fina se ha concebido como un centro de investigación destinado al desarrollo de procesos industriales “limpios” en las áreas de química fina, biotecnología y gestión de residuos, centrándose en productos de alto valor añadido, principalmente pro-



ductos farmacéuticos, debido al notable sector industrial existente en nuestro país y especialmente en el entorno de Madrid. La Planta se ha especializado en la investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos, prestando especial atención a los métodos de síntesis de bajo impacto medioambiental, lo que hoy se denomina “Química Verde”. En su entorno cuenta, además de con los recursos e instalaciones propios, con los recursos humanos y de infraestructura de la Universidad de Alcalá.

Como objetivos específicos la PPQF se ha planteado los siguientes:

- Realización de proyectos de investigación y desarrollo cooperativos con empresas e instituciones.

- El fomento de la innovación empresarial, por medio de las acciones subsidiarias de transferencia de tecnología.

- La realización de servicios tecnológicos para las empresas, facilitándoles la externalización de estas funciones.

- La formación de personal en nuevas tecnologías, por medio de seminarios especializados en los ámbitos de trabajo de la PPQF.

En función de la demanda actual, y a lo largo de sus primeros años de funcionamiento, la Planta ha realizado proyectos y servicios con arreglo a las siguientes modalidades:

- Procedimientos mejorados para la síntesis de fármacos genéricos.

- Síntesis de muestrotecas de productos para ensayos biológicos.
- Síntesis de productos e intermedios no comerciales a escala de Kilolab (50 g-1Kg de producto.)
- Síntesis de lotes piloto, para uso preclínico, de fármacos en desarrollo. (1-50 Kg)
- Detección y reconocimiento de contaminantes traza en productos farmacéuticos.
- Síntesis de metabolitos y contaminantes de fármacos.



4. Estructura.

La estructura del edificio ha sido diseñada como una combinación de tres módulos diferentes: Quimioteología, Biotecnología, y Gestión de Residuos, que funcionan de manera integrada.

4.1 Quimioteología

El módulo de Quimioteología está destinado al desarrollo de nuevos métodos de producción química, y está equipado con reactores que permiten la puesta a punto y escalado de procesos, preparados para el trabajo en condiciones de máximo limpieza. Hasta el momento, el módulo se encuentra equipado con un reactor de vidrio de 100 l, uno de 50 l, así como con reactores diversos entre 2-20 l, que constituyen el denominado Kilolab, instalación dedicada a la síntesis a escala hasta un 1 Kg de producto, así como un Reactor Mettler-Toledo para modelización de procesos y estudio de saltos térmicos –una característica que es necesario definir de cara a la utilización industrial de cualquier proceso químico. Asimismo se dispone de laboratorios que permiten la investigación de la síntesis de cualquier producto no comercial.

4.2. Biotecnología e Ingeniería Química

Este módulo está equipado, por una parte, con biorreactores para la puesta a punto de procesos de fermentación diversos, reacciones con enzimas, etc., todo ello orientado a la obtención tanto de productos de interés farmacéutico

como de intermedios de alto valor añadido. Cuenta con fermentadores entre 15-150 l, así como de material auxiliar para filtración, centrifugación, etc.

La otra parte del módulo está hoy dedicada a la síntesis y desarrollo de polímeros especiales, con incidencia en proyectos de desarrollo de selladores, adhesivos, barnices o resinas de alta resistencia mecánica. En estos años, gracias a la colaboración de diversas empresas relacionadas con este sector industrial y con un grupo de matemáticos de la propia Universidad, se ha avanzado en la aplicación de técnicas de diseño de experimentos, que permiten, a partir de unos componentes determinados, obtener el polímero de propiedades óptimas requeridas para la aplicación solicitada.

4.3. Análisis Químico y Gestión de Residuos

Por último, el módulo de Análisis Químico y Gestión de Residuos, situado entre los dos anteriores, y en conexión con ellos, debe permitir el estudio de métodos idóneos de tratamiento de efluentes y residuos industriales, siguiendo la característica estrategia 3-R reducción, reciclaje y recuperación y promoviendo el tratamiento microbiológico de los residuos no fácilmente reutilizables. De esta forma debe ser posible desarrollar, en asociación con las empresas interesadas, procesos completos de producción-gestión de residuos, de acuerdo con la normativa europea ambiental vigente.

Todo ello dentro de una estrategia general tendente a la puesta a punto del proceso ideal, que es aquel que, en condiciones óptimas, trabaja sin generación de residuos tóxicos. Hasta el momento la instalación está equipada con un destilador piloto para el estudio de procesos de reciclado de disolventes, así como con rotavapores Buchi de 20 litros y un par de reactores a presión.

De manera similar, en la misma zona están los laboratorios analíticos de la Planta. Una iniciativa de interés en el edificio, ha sido el laboratorio VARIAN, equipado con todas las técnicas habituales de cromatografía de gases, HPLC analítica y preparativa, absorción atómica, ICP. Recientemente, se ha establecido el laboratorio Agilent, equipado con un sistema HPLC-Electroforésis Capilar-Masas. Todas estas instalaciones están permitiendo, aparte de dar apoyo analítico a los proyectos en marcha en el centro, el análisis de residuos, contaminantes en materias primas, degradación de producto acabado, etc.

En relación con todo lo anterior, el edificio ha sido concebido como una estructura modular diseñada siguiendo cuatro principios generales, pequeño tamaño, para reducir costes, flexibilidad, para adaptarse con facilidad a las nuevas tecnologías, limpieza, tanto intramuros, para evitar contaminaciones cruzadas, como extramuros, para no agredir al medio ambiente- e integración para que todos los sectores se influyan mutuamente. De esta manera, la PPQF de la Universidad

de Alcalá debe servir como modelo de las plantas industriales del siglo XXI.

Finalmente, por su estructura, también debe permitir el trabajo por unidades independientes, como es característico de un centro que ha de trabajar a través de contratos con empresas y por tanto ha de mantener una política de confidencialidad, entre los distintos proyectos en desarrollo.

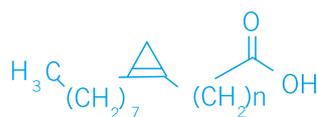
5. Algunos proyectos recientes.

La Planta Piloto mantiene, a lo largo de los últimos años, tres tipos de actividades: proyectos, servicios tecnológicos y seminarios de formación, todo ello en colaboración con empresas fundamentalmente del sector químico-farmacéutico. El centro trabaja en condiciones de estricta confidencialidad, al estar dedicado a proyectos de innovación industrial. Por ello, a diferencia de otros centros de investigación universitarios, no difunde sus resultados a través de las revistas científicas, sino mayoritariamente, a través de patentes, o de informes de transferencia de tecnología internos. Sin embargo, es posible hacer una reseña de algunos proyectos relevantes.

5.1. La síntesis de ácido estercúlico

Los ácidos estercúlico y malvático son ácidos grasos de origen natural, proceden, entre otros orígenes, del aceite de semillas de algodón, y se caracterizan

Fig. 1



n= 6 ácido malvático
n= 7 ácido estercúlico

por contener en su estructura un anillo de ciclopropeno (fig 1), por lo que son ácidos grasos insaturados, pero con características físico-químicas tan peculiares, que resultan inhibidores potentes de la desaturación del ácido esteárico a oleico y, en general de los ácidos alifáticos de 12 a 20 átomos de carbono. Por esta razón son utilizados por investigadores que estudian procesos de metabolismo lipídico, sin que ninguno de ellos sea comercial en estos momentos. Por ello, los usuarios han tenido hasta el momento que utilizar muestras de origen natural, no siempre de la calidad adecuada para su trabajo. El proyecto nació por un encargo a la Planta, por parte de una empresa, de una muestra de ácido estercúlico. La única síntesis que había publicada era de J. L. Williams, de 1971 (1) y tenía todas las características de una síntesis de laboratorio, rendimientos bajos e irregulares, reactivos agresivos y contaminantes, baja calidad del producto final, y escalas de trabajo muy pequeñas. La empresa Sanofi acudió a la Planta Piloto para solicitar la puesta a punto de una síntesis a escala piloto de ácido estercúlico. El resultado, tras varios meses de trabajo, fue un proceso mejorado, mas barato, y que permite la síntesis del producto a gran escala (2).

5.2. La síntesis de productos de descomposición de Loratadino.

Loratadino es un producto antihistamínico no sedante de gran consumo, que se utiliza en formulaciones de tipo jarabe en todo el mundo. A finales de 2003, se describió la formación, precisamente en jarabes, de dos impurezas resultantes de la interacción de Loratadino con el azúcar presente en el medio, que se produjeron en presencia de oxígeno, y que resultaron ser los 2- y 4-hidroximetil derivados de loratadino (figura 2). La empresa norteamericana Perrigo Co.

acudió a la Planta para ver si era posible poner a punto una síntesis de estas dos impurezas para utilizarlas en los sistemas de control de calidad del producto. En efecto, se puso a punto la síntesis, tomando Loratadino como producto de partida, permitiendo el proceso la obtención de los dos productos (3).

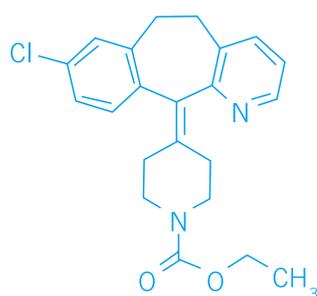
6. Conclusión.

La Planta Piloto de Química Fina ha seguido, con el apoyo de la Universidad de Alcalá y de la Comunidad de Madrid, una carrera ascendente en su trabajo de realización de proyectos, servicios y seminarios a las empresas relacionadas con su campo de trabajo. Como resultado, el centro, con la estructura de un Centro Tecnológico, ha desarrollado, en los años 2004-5 proyectos con 51 empresas e instituciones, y ha prestado servicios tecnológicos a otras setenta, aparte de los servicios realizados para la propia Universidad de Alcalá. Y todo ello, realizando al mismo tiempo una labor de formación de especialistas, que de trabajar en la Planta pasan a integrarse en los cuadros de la industria químico-farmacéutica. En estos pocos años de vida del centro, profesionales formados en la Planta, han pasado a formar parte de las empresas con las que el centro mantiene relación habitual. Todo este panorama justifica la apuesta que la Universidad de Alcalá realizó en su día con este centro.

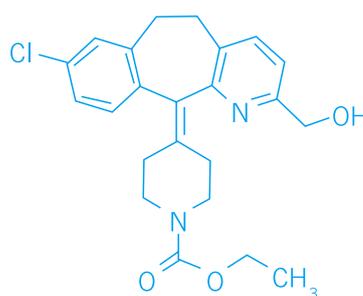
REFERENCIAS

- 1) Williams, J. L.; Sgoutas, D. S. J. *Org. Chem.* 1971, 36, 3064.
- 2) J. Hernando, M. P. Matía, J. L. Novella and J. Alvarez-Builla, *ARKIVOC* 2002, v, 26-30.
- 3) V. Cerrada, M. P. Matía-Martín, J. L. Novella, J. Alvarez-Builla, *ARKIVOC* 2005, ix, 200-206.

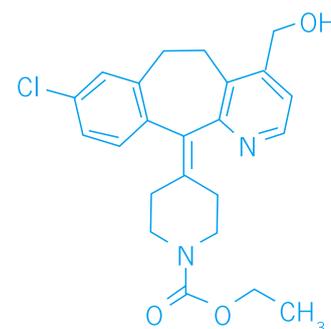
Fig. 2



Loratadino



2-hidroximetil loratadino



4-hidroximetil loratadino

INFRAESTRUCTURAS DE I+D+I EN LOS PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS ESPAÑOLES

PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA

CENTRO DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LA MADERA DE GALICIA (CIS – MADERA)

San Ciprián de Viñas
Tel: 988368152
Fax: 988368153
Web: www.cismadera.com
E-mail: info@cismadera.com

El Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos de la Madera (CIS Madera) es un organismo público, al servicio de la industria de la madera de Galicia, que a través de sus actividades pretende contribuir a mejorar la posición competitiva de las empresas, propiciando un aprovechamiento óptimo del recurso forestal, y una mayor aplicación y calidad de sus productos derivados.

Los objetivos del CIS Madera son:

- >> Elaboración y ejecución de proyectos de investigación básica y aplicada.
- >> Transferencia de tecnología.
- >> Promoción y difusión del conocimiento sobre la utilización de la madera en sus diversas aplicaciones, especialmente en el ámbito de la construcción, e
- >> Impartir formación en áreas relacionadas con la tecnología de la madera.

Entre las actividades del CIS-Madera, junto al desarrollo de proyectos de investigación, se incluye la prestación de servi-

cios como el estudio de materiales y productos, la mejora de procesos productivos, la formación de recursos humanos, y la información y documentación especializada. El centro está dotado de un completo laboratorio, equipado con los medios técnicos necesarios para realizar ensayos físico-mecánicos y químicos de diversa naturaleza.

Además, el CIS-Madera ofrece una amplia gama de servicios de asistencia técnica, orientados básicamente hacia el control de calidad de materiales y productos, la reingeniería de procesos, y el asesoramiento sobre construcción en madera. Los servicios de ensayo ofrecidos por este centro tecnológico son:

- >> Identificación de maderas.
- >> Identificación de ataques xilófagos y diagnosis de estructuras y elementos de madera.
- >> Ensayos físicos: humedad, dureza, densidad, etc.
- >> Determinación de las características de los distintos tipos de tablero.
- >> Ensayos mecánicos: resistencia a la flexión, tracción y compresión, flexión dinámica y estática, etc.
- >> Ensayos químicos: emisión de formaldehído, composición química de la madera, análisis de colas y barnices, etc.
- >> Ensayos de puertas y ventanas, suelos de madera, muebles de cocina y muebles en general.
- >> Servicios de inspección y ensayo.

LABORATORIO OFICIAL DE METROLOGÍA DE GALICIA

San Ciprián de Viñas
Tel: 988368124
Fax: 988368125
Web: www.lomg.net
E-mail: lomg@lomg.ptg.es

El Laboratorio Oficial de Metrología de Galicia (LOMG) es un organismo público cuyo ámbito de actuación es el de la metrología aplicada, realizando sus acciones sobre los siguientes ejes:

- >> La investigación en metrología y ensayos.
- >> La difusión, la formación y el asesoramiento en dicho ámbito.
- >> El mantenimiento y diseminación de las unidades del S. I.

Es un centro tecnológico integrado en el Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, en colaboración proactiva con otros centros, universidades y empresas, para satisfacer, de modo óptimo, sus demandas metrológicas y de innovación en sistemas y procedimientos de medida, anticipándose a sus requerimientos y a los del mercado. Sus servicios son los siguientes:

Departamento de Calidad.- Su misión es fomentar la aplicación de los criterios expuestos en la norma UNE EN ISO 17025 así como aquellos otros de calidad total y mejora continua en los

departamentos del LOMG desde la visión global de empresa. Servicios de Calibración.- Las áreas acreditadas en las que se prestan los servicios de Calibración son:

- Dimensional
- Masa, densidad y momentos
- Fluidos, presión y vacío
- Electricidad cc. Y baja frecuencia
- Temperatura y humedad relativa

Servicios de asesoramiento y formación.- Se realiza mediante la organización de cursos de formación dirigidos tanto a gerentes, jefes de Calidad, jefes de Laboratorio y operarios, cuyo objetivo es la capacitación real de los asistentes para controlar el parque de instrumentos a la vuelta a su empresa. Asimismo, se realiza asesoramiento en la organización de los servicios de medida en las empresas.

Servicios de medida.- Se realizan mediante la oferta del desarrollo de proyectos de sistemas automáticos de medida "llave en mano"; mediante un servicio de Auditoría de medidas, con el objeto de establecer los puntos y métodos de verificación de aquellas etapas cuya influencia se considera crítica para el proceso, y a través de foros sectoriales de discusión de problemas petrológicos.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE VIGO

El Consejo de Administración de la Sociedad Parque Tecnológico de Galicia, S.A. aprobó recientemente la construcción en los terrenos del Centro de Investigación, Transferencia e Innovación (CITI), que la Universidad de Vigo edificará en un área de 3.000 metros cuadrados. El edificio será un centro de referencia que albergará laboratorios, despachos técnicos y dependencias para departamentos de las diferentes facultades, más activos en las tareas de I+D y en la relación con las empresas. El centro está concebido como un lugar donde investigar, donde la universidad se relaciona con las empresas –desarrollando proyectos

conjuntos y transfiriendo conocimiento-, y donde surgen ideas innovadoras sobre las que construir nuevas empresas. Entre las diferentes dependencias con que contará el centro figuran los servicios centrales de investigación del Campus de Ourense y la sede de la OTRI en Ourense, además de los laboratorios centrales de investigación científica (unidades de Análisis Elemental, Absorción Atómica y Espectroscopia de Masas), plantas piloto para investigación aplicada y laboratorios específicos. El CITI ofrecerá también servicios a las empresas creadas desde la universidad (Spin-off).

CENTRO TECNOLÓGICO DE LA CARNE DE GALICIA

Tel: 988368100
Fax: 988368101

La creación del Centro Tecnológico da Carne está contemplada en el Plan de Acción en el Sector Cárnico Bovino, aprobado por el Consejo de la Xunta del 1 de febrero de 2001, fundamentándose en la necesidad de poner a disposición del sector cárnico gallego de un organismo encargado de la investigación, análisis, seguimiento de controles de calidad, cumplimientos de normas medioambientales, asesoría y estudios de mercado para los subsectores de vacuno, porcino, avícola y cunícula, además de otras carnes.

El centro nace con vocación de servicio al sector cárnico gallego y de elemento dinamizador del desarrollo de las empresas cárnicas, al prestar el asesoramiento y soporte técnico demandando por muchas industrias y no cubiertos en la mayoría de los casos, dado el elevado coste económico que supone establecer individualmente laboratorios propios para hacer efectiva esta labor.

Para este trabajo se distinguen tres áreas básicas de actuación: Investigación y Desarrollo (I+D), Análisis Cárnicos, y Asesoría y Estudios. La primera de las áreas se encargará de las acciones correspondientes al desarrollo de productos y alternativas de utilización de materias primas, así como del desarrollo de nuevos métodos de conservación, propuestas de normas de calidad, materiales de empaquetado o vida útil de los productos. Por su parte, el área de Análisis Cárnicos desarrollará su labor en el ámbito del control de esterilidad de alimentos enlatados, higiene de superficies y utensilios, residuos de materias primas y análisis químicos de materias primas, alimentos terminados, ingredientes y aditivos.

Finalmente, el área de Asesoría y Estudios de Mercado será responsable del diseño de proyectos de nuevas industrias cárnicas, auditoría de adecuación de instalaciones a las normas de la UE, estudios de mercados sobre productos nuevos y existentes, programas de formación, normas de transporte, mejora de la trazabilidad y realización de encuestas de consumidores.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SAN SEBASTIÁN

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES TÉCNICAS DE GIPUZKOA (CEIT)

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 48
20009 San Sebastián
Tel: +34 943 212800
Fax: +34 943 213076
Web: www.ceit.es

El Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa (CEIT) es una Asociación Privada sin Ánimo de Lucro, declarada de Utilidad Pública y que centra su actividad en la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico bajo contrato y la formación de jóvenes doctores. El CEIT lo conforman 129 personas en plantilla y 110 becarios, de los cuales 64 son doctores y 70 doctorandos.

El CEIT es un centro marcadamente multidisciplinar, organizado en tres departamentos y dos unidades:

DEPARTAMENTO DE MATERIALES Tratamientos Termomecánicos: ductilidad en caliente, tratamientos termomecánicos, relaciones microestructura-propiedades mecánicas y modelización de procesos industriales. Mecánica y Modelización de Materiales y Procesos: modelización y procesos, mecánica de

la fractura, micromecánica de materiales y composites Consolidación de Polvos Metálicos y Cerámicos: metal duro, materiales cerámicos, abrasivos, aceros de herramienta y nuevos procesos de pulvimetalurgia.

DEPARTAMENTO DE MECÁNICA APLICADA Dinámica Experimental y Diseño: ruido y vibraciones y diseño mecánico. Simulación: realidad aumentada, simulación y robótica.

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES Electrónica: Visión artificial, modelización y simulación de sistemas industriales y procesamiento de señal e integración de sistemas. Comunicaciones: Bioinformática, antenas y propagación, sistemas de comunicación y principios matemáticos de la información y diseño de circuitos y sistemas de RF.

UNIDAD DE INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL: Gestión integral del agua y tratamiento de residuos y de aguas residuales

UNIDAD DE TECNOLOGÍA MICROELECTRÓNICA Y MICRO-SISTEMAS: Materiales y nuevas tecnologías, optoelectrónica y microsistemas químicos y físicos.

CENTRO DE I+D ESPECIALIZADO EN TECNOLOGÍAS ELECTROQUÍMICAS

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Miramón, 196. 20009 San Sebastián
Tel: +34 943 309022 - Fax: +34 943 309136
Web: www.cidetec.es

CIDETEC (Centro de Tecnologías Electroquímicas), fue creado en 1997 como una Fundación sin ánimo de lucro, con una vocación de servicio tanto a los Sectores Industriales relacionados con la electroquímica como a la Administración y a la Sociedad en general, centrandose su actividad principal en el campo de la investigación aplicada y, desarrollando su experiencia y conocimiento en tres campos de actividad:

- >> Energía
- >> Tratamientos Superficiales
- >> Nuevos Materiales

Uno de los objetivos prioritarios de CIDETEC 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. Para cumplir sus objetivos, CIDETEC pone a disposición de sus clientes una completa oferta de actividades y servicios.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Propuesta y realización de proyectos de I+D+I.
Acceso a los principales programas de apoyo a la I+D+I a nivel regional, estatal y comunitario.
Innovación en procesos y productos.

ASESORAMIENTO TÉCNICO

Mejora y puesta a punto de procesos productivos.
Asesoramiento y orientación en la adquisición y la adaptación de tecnologías electroquímicas.
Asistencia técnica integral a las empresas del sector galvanico.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Formación técnica del personal de la empresa.
Búsqueda y captación de información tecnológica y documentación.
Organización de cursos y seminarios.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MICROSISTEMAS (CMIC)

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 48. 20009 San Sebastián
Tel: +34 943 212800
Web: www.ceit.es/micro/

Con la denominación de "Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Micro-Nano-Tecnologías (MNT)" en acrónimo "CMIC", se constituye una Asociación sin ánimo de lucro, que se registrará por los presentes Estatutos y se acoge a lo dispuesto en la Ley 12-2-1988 de Asociaciones del País Vasco. Su carácter es el de un Centro de Investigación Cooperativa, de carácter privado y especializado en Micro-Nano-Tecnologías (MNT).

El fin básico de la presente Asociación es la concepción, producción, promoción, difusión, aplicación y explotación de conocimientos científicos y tecnológicos del área de Micro-Nano-Tecnologías (MNT), mediante la realización de actividades sistemáticas de investigación y desarrollo experimental, así como actividades de transferencia y difusión de resultados a los agentes sociales y empresariales con carácter multisectorial, abierto a terceros y no quedando su actividad restringida exclusivamente a sus asociados, fomentando además la cooperación y conectividad de los agentes del Sistema Vasco de Innovación.

Todo ello se pretende alcanzar principalmente mediante la realización, entre otras, de las siguientes actividades, todas ellas relativas al área de Micro-Nano-Tecnologías (MNT):

- Investigación básica orientada y estratégica.
- Formación de alto nivel.
- Transferencia de la tecnología y conocimiento asociado para posibilitar la explotación de los resultados de la investigación y su aprovechamiento por el sector empresarial y la Sociedad en general.
- Celebración de convenios de colaboración que redunden en el cumplimiento de sus fines, con otros Centros, Entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, o sus departamentos, servicios, facultades y en general cualesquiera subdivisiones de las mismas, cualquiera que sea su forma jurídica.
- Difusión de los resultados de sus actividades.

MEDIA X. AT STANFORD UNIVERSITY

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 53-planta 2
20009 San Sebastián
Web: www.mediax.stanford.edu

El Media X es un Centro de investigación multidisciplinar de la Universidad de Stanford para el desarrollo de la próxima generación de tecnología interactiva, que incluye procesamiento de lenguaje natural, interfaces conversacionales, computación ubicua, y entornos de trabajo y aprendizaje colaborativos. Los proyectos que se desarrollan por el Media X están encaminados a resolver las complejidades derivadas del uso de la tecnología por las personas, facilitando su utilización, haciendo que su uso sea mucho más natural y desarrollando nuevas

formas de comunicación adaptadas a las preferencias y habilidades del usuario.

Esto implica la conjunción de un amplio y complejo entramado de investigaciones interdisciplinarias en áreas como la medicina, la computación, procesamiento de lenguaje, la ingeniería o la música, así como el establecimiento de alianzas y acuerdos con empresas y entidades gubernamentales.

Para ello cuenta con la participación de 14 departamentos universitarios y centros de investigación avanzada de la propia Universidad de Stanford, empresas como IBM, Motorola, Microsoft, Electricité de France, NTT, Philips, SAP Labs y Xerox PARC, y entidades como la NASA, DARPA, la National Science Foundation y el National Institute of Health de los Estados Unidos.

FATRONIK

Polígono Ibaitearte 1, Apdo. 160. 20870 Elgoibar
Tel: +34 943 748020
Fax: +34 943 743492
Web: www.fatronik.com

Fatronik es un Centro Tecnológico, que, bajo la figura de una organización privada sin ánimo de lucro, se dedica a generar y asimilar conocimiento, transformándolo en innovaciones industriales competitivas, mediante la transferencia de tecnología a empresas existentes o promocionando la creación de nuevas empresas.

Los atributos del posicionamiento de FATRONIK son los siguientes tres: Expertos en mecatrónica Fatronik ha mantenido una clara política de especialización tecnológica orientada a integrar en una única visión, las disciplinas de la mecánica, electrónica y tecnologías de la información, conjuntamente con el conocimiento en procesos productivos. Este trabajo permite a FATRONIK ofrecer a sus clientes un conjunto de capacidades de gran potencialidad, para el desarrollo y optimización de nuevos productos y procesos.

En crecimiento FATRONIK manteniéndose fiel a su origen de máquina-herramienta, conserva un liderazgo en este sector a la vez que se ha desplegado con ambición la actividad a otros sectores donde la mecatrónica ocupa una posición relevante. FATRONIK ha desarrollado una diversificación sectorial importante, con presencia en sectores tales como: aeronáutico, automoción, madera, bienes de equipo, etc., además de la máquina-herramienta, constatando que la oferta de FATRONIK tiene gran interés en diversos entornos industriales. Este crecimiento se ha acompañado además con una extensión en el

ámbito geográfico, realizando proyectos con clientes en toda la geografía española, y comenzando a tener presencia en Francia y Alemania. Socio Tecnológico

El tercer rasgo del posicionamiento tiene que ver con la actitud. Una actitud de compromiso, complicidad, e involucración entre FATRONIK y su cliente que va más allá del proyecto concreto. Aquellas empresas que vienen trabajando con FATRONIK confirman la aportación de valor de FATRONIK, el interés de mantener una relación de socio-tecnológico que comporta un trabajo conjunto, compartir, definir, realizar planes a largo y corto plazo. En definitiva, buscar oportunidades y hacerlas posibles.

Las actividades tecnológicas de Fatronik, se enmarcan en las siguientes áreas:

- >> Desarrollo sostenible
 - Energía
 - Desfabricación
- >> Desarrollos avanzados en el ámbito de las tecnologías de la salud
 - Discapacidad cognitiva
 - Discapacidad física
- >> Automatización y robótica
- >> Desarrollo en el ámbito de las TICs "Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones"
 - >> Diseño de producto e ingeniería
 - Ensamblaje Aeronáutico
 - Bienes de equipo en general
 - Máquina herramienta

60

VICOM TECH.VISUAL COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 57
20009 San Sebastián
Tel: +34 943 309230
Fax: +34 943 309393
Web: www.vicomtech.es

La Asociación Centro de Tecnologías de Interacción Visual y Comunicaciones - VICOMTech es un centro de investigación aplicada que trabaja en el diseño y realización de proyectos de investigación e innovación tecnológica aplicada al desarrollo y mejora de productos, y en el desarrollo de tecnologías multimedia de interacción visual y comunicaciones.

VICOMTech es una asociación sin ánimo de lucro, constituida por la INI-GraphicsNet Foundation del Fraunhofer-IGD, y el grupo de radio y televisión vasca EITB. VICOMTech forma parte de Saretek (Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación) como Centro Internacional de Desarrollo y Transferencia de Tecnología.

Se fundó a finales del 2000 y en la actualidad cuenta con una plantilla de alrededor de 35 investigadores.

VICOMTech tiene por objeto responder a las necesidades de innovación de las empresas e instituciones y para ello:

- >> Realiza investigación aplicada y desarrolla tecnologías multimedia de interacción visual y comunicaciones.
- >> Fomenta la movilidad y formación de sus investigadores.
- >> Colabora estrechamente con la industria, la universidad y

otros centros tecnológicos, a quienes complementa.

De este modo, los conocimientos y tecnologías que domina directamente o a través de la red aportan valor a sus clientes, ya que VICOMTech:

- >> Les ofrece la respuesta adecuada a sus necesidades en la materia.
- >> Les facilita el aprovechamiento de las oportunidades que les puedan surgir.
- >> Les propone mejoras o desarrollos para sus productos basados en los últimos avances del conocimiento científico y tecnológico. El perfil investigador de VICOMTech permite actuar como puente entre el ámbito local e internacional y esta filosofía de investigación aplicada propicia que las empresas locales dispongan de nuevas oportunidades para acceder a un entorno de ámbito mundial, y se beneficien de los últimos avances existentes en el contexto internacional. Las tecnologías en las cuales se centra VICOMTech son horizontales y permiten su aplicación en diferentes áreas de investigación. Actualmente, VICOMTech se centra en las siguientes 5 áreas:

- >> TV Digital y Servicios Interactivos
- >> Tratamiento de Imágenes Médicas 3D y Telemedicina
- >> Reconstrucción Virtual del Patrimonio Arqueológico-Histórico, GIS y Turismo
- >> Edutainment, Educación, Entretenimiento y Infoingeniería Lingüística
- >> Multimedia y Aplicaciones Industriales

INASMET

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 2 .Apdo. 1689
20009 San Sebastián
Tel: +34 943 003700
Fax: +34 943 003800
Web: www.inasmet.es

La oferta de Productos y Servicios y Oferta Sectorial son los dos grandes ejes de actuación de INASMET. Junto a otros sectores, destacan los considerados como estratégicos: Transporte (Automoción, Aeronáutica/Espacio, Ferrocarril, Naval), Biomedicina, Energía y Fundación.

La Oferta de Productos y Servicios es amplia y diversificada: Proyectos Tecnológicos de I+D+I, Servicios Afines (Laboratorios de Ensayos y Análisis, Certificaciones, Homologaciones, Servicios Avanzados, etc.), Gestión de la Innovación y la Tecnología , Formación “a medida”, Difusión y Transferencia de Tecnología, etc.

Las Soluciones son Globales también desde otro punto de vista: abarcan la etapa de concepción, diseño, puesta a punto del Producto, sobre una base de sólida especialización como son los Materiales (incluida la concepción más avanzada de Materiales Funcionales, “Inteligentes”), así como los Procesos de elaboración, para concluir con la fase de final de uso y reciclaje. Todo ello presidido por las aplicaciones y soluciones de Adecuación y Calidad Medioambiental.

La participación en Programas, Proyectos Tecnológicos y en Convenios promovidos por organismos públicos está moti-

vada por razones prácticas y de gran relevancia. Además, la presencia del sector público en tales proyectos opera como “puente” entre las instituciones públicas y el mundo empresarial, para así conocer mejor sus necesidades reales y valorar los resultados obtenidos de la inversión de recursos públicos en Innovación.

Otra razón sólida es que tales programas, proyectos y convenios coadyuvan a que el Centro Tecnológico potencie en su personal los conocimientos, experiencias e ideas o concepciones innovadoras para poder transferirlo luego a las empresas. La presencia de representantes de instituciones públicas en el Patronato de la Fundación INASMET también permite que éstas puedan conocer mejor las necesidades industriales. El Patronato está formado por empresas, entidades e instituciones públicas como representación de tales necesidades y garantía de la obtención de los más eficaces resultados en los recursos utilizados.

En este aspecto, cabe subrayar lo relativo a la financiación de INASMET: aproximadamente, el 80%, como media, del total de los ingresos proviene de la actividad en Proyectos Tecnológicos bajo contrato, es decir sometida a las reglas de la libre competencia en el Mercado de la Innovación.

Una de las expresiones de cómo la actividad favorece al entorno proviene de la explotación de resultados de la Innovación. Por un lado, a través de la puesta en marcha de actividades empresariales de base tecnológica (NEBT ‘s), coordinadas por división NAHISA del Centro Tecnológico). Por otro, mediante las nuevas patentes producidas por las innovaciones.

FOUNDATION INBIOMED

Parque Tecnológico de San Sebastián
Pº Mikeletegi, 61
20009 San Sebastián
Tel: +34 943 309064
Fax: +34 943 308222
Web: www.inbiomed.com

Las posibilidades que están demostrando las células madre son de tal importancia que el sitio que su investigación reclama es difícil de disputar. La posibilidad, nada remota, de encontrar a través de ellas tratamiento para patologías que hasta ahora no presentan solución o ésta es muy parcial, está desbordando todas las expectativas. Poder tratar la diabetes, el Parkinson o el Alzheimer de manera revolucionaria con parámetros más propios de la medicina natural que de la convencional (sustancias químicas, drogas, etc.) ha hecho que la sociedad se haya movilizado para allegar recursos, reunir voluntades y vencer barreras aparentemente infranqueables.

Desde el punto de vista científico, el estudio de la biología de las células madre dará lugar a la generación en el conocimiento de los mecanismos moleculares que gobiernan la proliferación y diferenciación de estas células, lo que va a servir no sólo para entender las posibilidades clínicas que

encierran, sino también para avanzar en asuntos tan importantes como el desarrollo y mantenimiento de los organismos, el envejecimiento o la aparición y progreso de neoplasias. En los organismos adultos existen una serie de células embrionarias remanentes, las células madre adultas, diseminadas por los diferentes órganos y tejidos, que son capaces de responder a estímulos regenerativos e iniciar procesos de autorrenovación. A diferencia de lo que se pensaba hace unos años, se está observando que estas células madre adultas pueden diferenciarse, no sólo a células especializadas del tejido del que proceden, sino también a células de otros tejidos, un proceso conocido con el nombre de plasticidad.

La Fundación Inbiomed está dedicada a estudiar y entender los mecanismos moleculares y celulares que gobiernan los procesos de diferenciación de las células madre adultas humanas. La comprensión de estos mecanismos ayudará a utilizar y diseñar nuevas terapias en el campo de la biomedicina aplicada. Al mismo tiempo, la Fundación se encuentra en el proceso de creación de un banco de células madre adultas humanas (INBIOBANK), uno de los primeros de estas características en España, lo que permitirá una fuente tanto para la investigación básica sobre estas células, como para la investigación aplicada en la regeneración de tejidos dañados, envejecidos o deteriorados.

TECNUN. CAMPUS TECNOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Parque Tecnológico de San Sebastián

Pº Mikeletegi,48

20009 San Sebastián

Tel: +34 943 219877

Fax: +34 943 311442

Web: www.tecnun.es

La sede en Miramón de la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Navarra (TECNUN), alberga los laboratorios docentes de Ingeniería de Telecomunicación. TECNUN comparte edificio con el Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa (CEIT). De este modo las sedes de ambos centros se benefician de las sinergias entre docencia e investigación. Los laboratorios docentes ocupan una superficie cercana a los 1000 m², equipados con la tecnología más avanzada, que constituyen un equipamiento puntero.

En este sentido, podemos destacar que los alumnos de TECNUN dispondrán de los siguientes recursos materiales:

>> Laboratorio de CAD electrónico y laboratorio de comunicación en donde los alumnos aprenden a manejar el software de diseño y los equipos de medida que utilizan las empresas de telecomunicación. Llegan a fabricar y medir dispositivos de tecnologías como: UMTS, WLAN, RFID... Uno de los últimos proyectos obtuvo el Premio Final de Carrera 2003 de la Asociación Electrotécnica y Electrónica española.

>> Laboratorio de Telemática, en el que se incluye una red de

comunicaciones a escala, donde se integran las tecnologías presentes en el mercado actual, para capacitar a los alumnos en la instalación, configuración y mantenimiento de redes telemáticas con diferentes tipos de enlaces, tecnologías y equipos, en un entorno eminentemente práctico y real. Entre las redes de comunicaciones que se configuran se dispone de medios para realizar diferentes tipos de comunicaciones: RDSI, X.25, Frame Relay, ATM, ADSL, VoIP, Wireless o WiFi.

>> Laboratorio de Procesado Digital de Señal: dotado de veinte puestos para procesamiento de señal en tiempo real. Cada puesto tiene una tarjeta externa conectada al computador con el procesador de punto flotante TMS320C6713, el más moderno y potente de la marca Texas Instruments. Los alumnos aprenden a transferir un algoritmo desde el nivel de su formulación conceptual hasta su implementación en tiempo real. Las prácticas y los proyectos realizan el procesamiento de la señal de voz, lo que hace el esfuerzo muy atractivo y permite a los alumnos directamente disfrutar de los resultados de sus trabajos.

>> Laboratorio de Comunicaciones Ópticas. Atiende tanto a los principios físicos y desarrollo de los componentes y medios de transmisión propios de las frecuencias ópticas, como al diseño y la explotación de redes de comunicación de ellos derivadas.

>> Aula de PCs que pone a disposición del alumno 40 puestos de trabajo, con programas de aplicación general y específicos, para prácticas de diversas asignaturas.

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

Parque Tecnológico de San Sebastián

Pº Mikeletegi,66

20009 San Sebastián

Tel: +34 943 018000

Fax: +34 943 018700

Web: www.ehu.es

La Universidad del País Vasco cuenta, en una de las Torres Arbidé, con un centro de I+D+i. Este es el lugar elegido por la UPV/EHU para desarrollar actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en los ámbitos de comunicaciones avanzadas, teleformación, y proyectos y consultorías con empresas. En las investigaciones y desarrollos tecnológicos participan cinco grupos formados por profesores e investigadores de la UPV, becarios y personal colaborador.

Grupos de investigación:

>> BerriL@B: El investigador principal de este laboratorio es el profesor José Miguel Correa. El grupo trabaja aplicando las TICs en el desarrollo de modelos de formación permanente, la formación del profesorado y la integración curricular de las TICs en los diferentes niveles educativos, y la innovación educativa basada en la tecnología.

>> Comunicaciones Avanzadas para Formación (e-Campus): Grupo coordinado por el profesor Josu Aramberri, especializa-

do en teleformación, sistemas colaborativos, e intercambio de contenidos multimedia.

>>GHYM, Grupo de Hipermedia Y Multimedia: Dirigido por el profesor Julián Gutiérrez ha desarrollado aplicaciones para entornos educativos, numerosos trabajos de transferencia de tecnología a empresas, consultoría y asesoría.

>> Inteligencia Computacional: Grupo dirigido por el profesor Manuel Graña. El grupo trabaja en la incorporación de técnicas de procesado de señal y visión por computador a aplicaciones multimedia, y novedosas modalidades de interacción hombre-computador.

>> Onekin: Dirigido por el profesor Óscar Díaz, el grupo viene colaborando con distintas empresas en temas de ingeniería web (portlets, XML, web semántica), portales corporativos y gestión del conocimiento. Dicha colaboración promueve una visión de ONEKIN como socio tecnológico de la empresa. En Arbidé se ubica también el Centro de Operación de Red (NOC) de la red académica I2BASK, un programa del Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) del Gobierno Vasco. Esta red de dedicada a las entidades de I+D+i del país Vasco a universidades, centros tecnológicos, redes educativas avanzadas y empresas vascas, de modo que puedan abordar proyectos conjuntos en comunicaciones multimedia y realidad virtual, y compartir servicios generales de teleformación en nuevas tecnologías.