

// ACTUALIDAD // Las RIS3 vistas desde la APTE **// ENTREVISTA //** María Luisa Castaño, directora general de Innovación y Competitividad **// TECNÓPOLIS //** Toda la actualidad de los parques científicos y tecnológicos **// INNOVACIÓN //** Últimas innovaciones en las entidades y empresas de los parques

apte

techno

Revista de la Asociación
de Parques Científicos y Tecnológicos de España



En portada

> Las RIS3 vistas desde la APTE





Open Data
Smart Cities

XI Conferencia
Internacional de APTE

HACIA UN MODELO DE CIUDAD INTELIGENTE CON DATOS ABIERTOS

Gijón,
del 6 al 8 de
noviembre 2013

Organizan:



Colaboran:



SUMARIO

4



// EDITORIAL // Tiempos para reflexionar

6



// EN PORTADA // 6 miembros de APTE describen las funciones que pueden desarrollar los parques dentro de las RIS3 a través de "Short Papers"

10



// ENTREVISTA // Mª Luisa Castaño, Directora General de Innovación y Competitividad

15



// TECNÓPOLIS // La Comisión Europea felicita al Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia por la difusión del proyecto ZERO-HYTECHPARK

19



// TECNÓPOLIS // El Foro de Tecnologías e Innovación, soluciones para las personas dependientes

30



// TECNÓPOLIS // Tres empresas de base tecnológica se incorporan al Parque Científico de la UMH

40



// TECNÓPOLIS // Aerópolis inaugura su Centro de Ingeniería Aeroespacial, único en España dedicado a empresas especializadas del sector

43



// INNOVACIÓN // Nace Xiglú, la vivienda ecológica y autoconstruible con forma de iglú

47



// INNOVACIÓN // Integromics, start-up del Parque Científico de Madrid, desarrolla un software que permite el análisis genómico universal y colaborativo

PARQUES ADSCRITOS A APTE TECHNO

>Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
>Ciudad Politécnica de la Innovación
>Espaitec, Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la Universitat Jaume I de Castelló
>Parc Científic de Barcelona
>Parc de Recerca UAB
>Parc Tecnològic del Vallès
>Parque Científico de Alicante
>Parque Científico de Leganés Tecnológico (Universidad Carlos III de Madrid)
>Parque Científico de Madrid
>Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA)
>Parque Científico-Tecnológico de Córdoba (Rabanales 21)
>Parque Científico Tecnológico de Gijón
>Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche
>Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
>Parque Científico y Tecnológico Cantabria
>Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
>Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
>Parque Tecnológico de Álava
>Parque Tecnológico de Andalucía (PTA)
>Parque Tecnológico de Asturias
>Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada (PTS)
>Parque Tecnológico Fuente Álamo
>Parque Tecnológico TecnoBahía
>Parque Tecnológico Walqa
>Parque Tecnológico de Galicia
>Parques Tecnológicos de Castilla y León
>Polo de Innovación Garaia
>Red de Parques Tecnológicos del País Vasco
>Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)

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

Edita: Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)

Presidente del Consejo Editorial: Felipe Romera Lubias

Directora: Soledad Díaz Campos

Jefe de Redacción: Beatriz Díaz Luque

Maquetación: Beatriz Díaz Luque

Imprime: Industrias Gráficas Solprint, S.L.

Dépósito Legal: CA-720-02

ISSN: 1696-0661

Sede: Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 35. 29590 Campanillas
Málaga - España

Tlf: 951 23 13 06. Fax: 951 23 12 39

e-mail: info@apte.org

Redacción y publicidad: Asociación de

Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE). C/ Marie Curie, 35.
29590 Campanillas. Málaga - España
Tlf: 951 23 13 06. e-mail: info@apte.org
Ilustración cubierta: Sede del Parque Científico y Tecnológico de Extremadura en Badajoz.

EDITORIAL

Felipe Romera Lubias

Presidente de la APTE

► Tiempos para reflexionar

Desde mediados de año hemos comenzado en nuestra Asociación un proceso de revisión de nuestro actual plan estratégico con el objetivo de adaptar las actividades de APTE y la de nuestros miembros a la nueva realidad socioeconómica marcada por los recortes a la financiación de la I+D.

Este proceso nos está sirviendo para echar la vista atrás y ver todo lo que hemos conseguido en APTE, es decir, como hemos pasado de una reunión de amigos que se reunían para hablar de cómo a través de los incipientes parques tecnológicos se podría contribuir a mejorar el desarrollo socioeconómico del país, a una gran Asociación en la que además de los proyectos que la componen, lo fundamental son los grandes profesionales que trabajan y han trabajado por el futuro de la misma.

Ante el escenario en el que nos movemos, la Asociación se plantea tres grandes objetivos: reinventar a los parques, hacerlos más internacionales y conectarlos aún más con Europa.

Con respecto al primero de los objetivos, la actuación de la Asociación se va a centrar en analizar cómo los parques forman parte de las ciudades y su interacción con ellas.

En esta nueva ola de innovación los parques tienen que jugar un importante papel sobre todo como elemento de generación de empleo de alta cualificación y de atracción de multinacionales.

El segundo objetivo está conectado con el primero y es que internacionalizar a los parques no es más que hacerlos posibles lugares de localización y negocio de empresas de cualquier parte del mundo y viceversa.

Por último, no podemos olvidar que con Horizonte 2020 y los nuevos fondos estructurales se abre una gran oportunidad para financiar la I+D+i y la competitividad de las empresas que están ubicadas en nuestros parques y por tanto, es un objetivo estratégico para el que tenemos que preparar a nuestros miembros y sus entidades.

Estos van a ser los tres grandes vectores que van a mover la actividad de la Asociación de cara a los próximos años y con los que intentaremos contribuir a elevar la competitividad de nuestro sistema de I+D+i.



Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España



SOCIOS

- 1 22@Barcelona
- 2 Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- 3 Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC)
- 4 Ciudad Politécnica de la Innovación
- 5 ESADECREAPOLIS, Parque de la Innovación Empresarial
- 6 espaitec, Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la Universitat Jaume I de Castelló
- 7 Fundación Parque Científico de Murcia
- 8 Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei
- 9 GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico
- 10 Parc Científic de Barcelona
- 11 Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida
- 12 Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona
- 13 Parc Científic Universitat de València
- 14 Parc de Recerca UAB
- 15 Parc Tecnològic del Vallès
- 16 Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBIT)
- 17 Parque Científico de Alicante
- 18 Parque Científico de Leganés Tecnológico (Universidad Carlos III de Madrid)
- 19 Parque Científico de Madrid
- 20 Parque Científico Tecnológico Agroindustrial de Jerez
- 21 Parque Científico - Tecnológico de Almería (PITA)
- 22 Parque Científico Tecnológico de Gijón
- 23 Parque Científico Tecnológico de Huelva S.A
- 24 Parque Científico - Tecnológico de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- 25 Parque Científico y de la Innovación. TecnoCampus Mataró-Maresme
- 26 Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche
- 27 Parque Científico y Tecnológico Cartuja
- 28 Parque Científico y Tecnológico de Albacete
- 29 Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
- 30 Parque Científico y Tecnológico de Cantabria
- 31 Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
- 32 Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
- 33 Parque Científico y Tecnológico de la Universidad Politécnica de Madrid
- 34 Parque Tecnológico de Álava
- 35 Parque Tecnológico de Andalucía
- 36 Parque Tecnológico de Asturias
- 37 Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada
- 38 Parque Tecnológico Fuente Álamo S.A.
- 39 Parque Tecnológico TecnoBahía
- 40 Parque Tecnológico Walqa
- 41 Parque Tecnológico y Logístico de Vigo
- 42 Parque Tecnológico de Galicia
- 43 Parques Tecnológicos de Castilla y León
- 44 Polo de Innovación Garaia S.Coop.
- 45 TechnoPark - Motorland
- 46 Technova Barcelona
- 47 València Parc Tecnològic



AFILIADOS

- 48 Parque Científico - Tecnológico de Córdoba S.L. (Rabanales 21)
- 49 Universidad de Cádiz
- 50 Parque Metropolitano, Industrial y Tecnológico de Granada
- 51 Parc UPC - Universitat Politècnica de Catalunya
- 52 Móstoles Tecnológico
- 53 Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Burgos
- 54 Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
- 55 Parque Digital de la Rioja
- 56 Parque Tecnológico Costa del Sol-Axarquía S.A.
- 57 Fundació b_TEC
- 58 Parc Tecnològic Barcelona Nord
- 59 Parque Científico de la Universidad de Salamanca
- 60 Oñati, Ciudad Universitaria y Tecnológica
- 61 Parque Científico Universidad de Valladolid+d
- 62 Tecnogetafe
- 63 Parc Central - Parc Tecnològic de la Catalunya Central
- 64 Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, S.A.
- 65 Parque Tecnológico de Fuerteventura
- 66 Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, S.A.
- 67 Polo de Innovación Goierri
- 68 Parc de Recerca UPF - Ciències Socials i Humanitats
- 69 Parque Científico y Tecnológico BZ
- 70 Orbital 40 - Parc Científic i Tecnològic de Terrassa
- 71 Parque Científico y Tecnológico de Guadalajara

COLABORADOR

- 72 Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)



Visítanos:
www.apte.org



EN PORTADA

➤ 6 miembros de APTE describen las funciones que pueden desarrollar los parques dentro de las Estrategias Regionales de Especialización Inteligente (RIS3) a través de "Short Papers"

Los short papers son pequeños artículos cuya función es dar la máxima difusión al importante papel que pueden desarrollar los parques científicos y tecnológicos en estas estrategias.

• **Esther López, Directora de Orbital 40, Parc Científic i Tecnològic de Terrassa**

➤ *Los Parques como herramientas de gobernanza de la Cuádruple Hélix*



Son muchos, y variados, los modelos de parques que existen en nuestro país. Algunos, focalizados en sectores que vertebran y articulan todas las actuaciones que se desarrollan en

ellos. Otros que han basado su actividad en facilitar y promover la emprendeduría desde un entorno universitario, otros que se han fraguado a partir de un potente y consolidado núcleo empresarial, parques impulsados desde ayuntamientos, universidades, asociaciones empresariales, etc. En definitiva, se han generado casi tantos modelos de parques, como parques hay.

Sin embargo, es importante remarcar que todos ellos tienen algunos aspectos en común y bajo diferentes marcos, hallamos elementos estratégicos permanentes:

- Todo parque sirve, para generar promoción económica de calidad en su entorno. Así, los parques son agentes que responden a una estrategia territorial o, como mínimo, a una realidad territorial.

- Todo parque define activamente sus elementos diferenciadores respecto a otros parques. Configurando así polos territoriales de concentración de sectores (verticales), por una parte, y de "transversales" del parque que le son propias, por otra (emprendeduría, formación específica, alianzas estratégicas).

- Todo parque ha promovido una red relacional con los agentes de promoción económica y de innovación de su territorio.

Resulta concluyente el hecho de que los parques contengan en su ADN los elementos básicos y estratégicos que nos resultan indispensables a la hora de "especializarnos inteligentemente" como requiere la Regional Innovation Smart Specialization

Strategy o RIS3. La especialización, la cooperación, el talento y la innovación forman parte de su idiosincrasia.

Todas las regiones pueden desempeñar un rol en la economía del conocimiento, siempre que se identifiquen las ventajas comparativas en sectores específicos.

Esto es lo que venimos haciendo los parques desde los diferentes modelos que cada territorio ha generado: buscar nuestros activos diferenciadores, especializarnos, dar respuesta a nuestro entorno desde la ventaja competitiva de nuestro sistema, las opciones de nuestro contexto, articular la masa crítica de recursos y talento, y el liderazgo competitivo.

Es por todo ello, que los parques son, a nuestro entender, los agentes más cercanos (en el concepto) y más adecuados (por experiencia, redes y expertise) para gestionar en el nuevo marco de RIS3, aquello que han gestionado tradicionalmente: la relación entre universidad, empresa, administración y sociedad. O lo que es lo mismo: de cómo un territorio puede poner en juego sus elementos de conocimiento, tecnología, talento e innovación al servicio de la empresa, generando así riqueza, ocupación y calidad de vida para la ciudadanía de aquel territorio.

• **Francisco Negre, Vicepresidente y Presidente de la Comisión Delegada de Financiación de APTE**

➤ *La contribución de los PCTs en el proceso de selección de prioridades de las RIS3*



La Unión Europea exige a cada Región Europea realizar un ejercicio de reflexión y toma de posición ex ante de su política en Investigación e Innovación para mejorar

su competitividad. Dicho ejercicio debe quedar plasmando en un Plan Estratégico Regional, denominado RIS3, (Research & Innovation Smart Specialization Strategy), que debe ser validado tanto interna como externamente, por los agentes implicados.

Esta posición permitirá posteriormente desplegar la Política de Cohesión de la Unión Europea en el período 2014-2020, que atañe a los Fondos FEDER, FSE, FC, FEADER y FEMP y a los presupuestos de cada Región, con participación de la iniciativa privada e intención de maximizar su impacto.

En las regiones más desarrolladas o en transición (> 75% PIB per capita medio de la UE) estas ayudas se focalizarán en I+D+i y la competitividad de las pymes en un 60% de los fondos y en Eficiencia Energética y Energías Renovables en el 20%, quedando el 20% restante para otras acciones.

Los PCTs son infraestructuras de I+D+i en las que se ubican empresas y entidades con cultura competitiva, entornos en los que se fomenta la transferencia de la tecnología, la validación precoz de productos, se dispone de capacidades de producción avanzada, y de empresas basadas en el conocimiento que utilizan herramientas de producción basadas, en muchos casos, en tecnologías facilitadoras esenciales.

Por todo ello, los PCTs han demostrado ser unos instrumentos esenciales en la promoción del espíritu emprendedor, facilitando el aprovechamiento económico de nuevas ideas e impulsando la creación de empresas nuevas, y de nuevos modelos de negocio empresariales competitivos y sostenibles, enfocados a la internacionalización y globalización de sus mercados, prácticamente desde su origen.

Partiendo de las lecciones aprendidas en el anterior período 2007-2013, caracterizado más por las infraestructuras, es este nuevo período, 2014-2020 en el que se pretende conseguir un puente entre la ciencia y el mercado, de tal modo que se propicien productos y servicios innovadores exitosos.

Tanto en aquellos PCTs específicos y dedicados a una determinada área como en los más transversales, los parques son un motor económico dinámico que provoca impacto económico tangible. (Según estudio de impacto realizado, en la segunda década, de su implantación, los parques más maduros, están consiguiendo que entre el 3 al 5% del PIB de su área de influencia gire alrededor de las empresas ubicadas y/o conectadas).

• **Francisco Negre, Vicepresidente y Presidente de la Comisión Delegada de Financiación de APTE**

➤ **Los Parques Científicos y Tecnológicos y las KET's**

La Unión Europea es líder en las Tecnologías Facilitadoras Esenciales (TFE - traducción del término inglés Key Enabling Technologies cuyo acrónimo KET utilizaremos en adelante).

Son seis las KET's reconocidas por la Unión Europea en estos momentos: Nanotecnología, Fotónica, Micro y Nanoelectrónica, Biotecnología, Sistemas de Fabricación Avanzados y Nuevos Materiales.

Se considera que el impacto que se va a producir en los sectores industriales de las KET's es semejante a la revolución que han supuesto las TIC's. En un caso se trata de átomos y en el otro de bits.

Tecnologías horizontales, que convenientemente aplicadas a sectores más maduros permiten obtener productos y/o servicios de alto valor añadido, contribuyendo a mantener su competitividad en un mercado global, además de, en muchos casos, convertirse en un sector propio emergente.

En general en estas áreas del conocimiento contamos con excelentes grupos de investigación reconocidos, con calidad científica contrastada, que todavía no hemos sido capaces de llevar a mercado en toda su extensión, presentando en general un limitado impacto económico.

Sin embargo, su potencial es extraordinario, bien mediante la creación de Empresa de Base Tecnológica (EBT's), bien mediante la incorporación de las nuevas tecnologías a empresas innovadoras.

Los PCT's, agentes facilitadores de la Open & Cross Innovation presentan las condiciones idóneas para que se produzca la hibridación entre distintos sectores y se desarrolle nuevo tejido industrial basado en empresas de perfil tecnológico. La proximidad de las Universidades y los Centros Tecnológicos público-privados y las micro-empresas en fases tempranas (Start Up's) junto a Grandes Empresas tractoras, favorece la necesaria traducción de los conocimientos en productos/servicios que son aceptados por el mercado a mayor velocidad.

Son estas condiciones las que proporcionan innovación sostenible, a diferencia de aspectos relacionados con la eficiencia, la mejora continua o la evolución natural de las empresas.

Los Parques Científicos y Tecnológicos son y van a ser, de este modo, actores principales del ecosistema innovador que conseguirá que

las KET's se conviertan en un instrumento cotidiano de creación de valor. Contribuyendo a implantar una verdadera cultura tecnológica aplicada. Entendidos como verdaderos Clusters de la Innovación (AEI's, Polos de Innovación,...) que favorecen los procesos de aglomeración en concentraciones empresariales ubicadas en territorios específicos. Los PCT's facilitan las interacciones de las nuevas tecnologías entre personas, en un espacio y un entorno concreto de análisis, permiten el uso de estas tecnologías, su implantación y su ampliación de uso al mercado.

• **Joan Bellavista, Vicepresidente de APTE y Presidente de la Comisión de Internacionalización**

➤ **La contribución de los Parques Científicos y Tecnológicos al proceso de selección de prioridades de las RIS3**



La Comisión Europea insta a las autoridades nacionales y regionales para que preparen estrategias de investigación e innovación para la especialización inteligente (RIS3).

Se trata de identificar activos y capacidades exclusivas de los territorios –ventajas competitivas, recursos y agentes— para un futuro de excelencia de las Regiones en la especialización. Asimismo, la especialización inteligente es una condición para el uso de los fondos de desarrollo regional.

Concepto de especialización inteligente:

- Diferenciación: ventajas competitivas y potencial de excelencia.
- Concentración: de recursos y de prioridades – contra la política de café para todos - .
- Transformación económica territorial: cambios y mestizaje en sectores tradicionales del territorio, y nuevos nichos de mercado.
- Activos de la Región: retos, masa crítica, oportunidades y cadenas de valor.
- Visión compartida: empresas, instituciones y Administraciones.
- Todas las formas de innovación: no solamente la innovación tecnológica.

La División Europea de la IASP, IASP-E, conjuntamente con APTE y otras asociaciones de parques han presentado un position paper con el objetivo de incluir los parques como organizaciones intermedias de la política Europea de innovación argumentando que los Parques:

- Estimulan y gestionan el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades y empresas.

- Facilitan la comunicación entre empresas, emprendedores y expertos (técnicos).
- Facilitan los espacios de fomento de la cultura de la innovación, la creatividad y la calidad.
- Focalizan en empresas, instituciones de investigación y también en personas.
- Facilitan la creación y aceleración de las empresas - incubación, mecanismos spin-off, y aceleradoras -.
- Trabajan en redes globales y facilitan la internacionalización.

La UE tiene una necesidad estratégica fundamental de desarrollo que requiere mejorar la capacidad absorbente a través de los sectores industriales intensivos en conocimiento, y que permitan la creación de modelos competitivos de empresas y asegurar su crecimiento y dimensión crítica. En este sentido, los parques científicos y tecnológicos son un instrumento probado internacionalmente en diferentes contextos de desarrollo económico y localización territorial, que permiten demostrar su capacidad de creación y crecimiento de empresas de base tecnológica, que puede traducirse en un elemento diferenciador para la especialización inteligente en el programa RIS3.

• **Josep Miquel Piqué, Vicepresidente de APTE**

➤ **Triple Helix, distritos de innovación y clusters urbanos**



Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff propusieron el modelo de la triple hélix de Relaciones Universidad-Empresa - Gobierno para explicar el desarrollo de las economías basadas en el

conocimiento. El modelo va más allá de los sistemas lineales basados en la demanda de innovación de las políticas (la demanda del mercado) o las políticas de oferta (technology push), propone prestar atención a las sinergia emergente entre los agentes de la triple hélix (de abajo arriba) frente a los sistemas nacionales o regionales de innovación (de arriba hacia abajo).

La idea central del modelo de triple hélix es que los ecosistemas de innovación se componen de tres tipos de agentes:

- La Universidad se comporta como un imán para el talento internacional y estimula el desarrollo del talento local, además de ser fuente de conocimiento científico y tecnológico para los negocios. Son una buena base para la incubación de empresas que tienen el conocimiento tecnológico como su principal activo.

EN PORTADA

- La empresa. Es la clave para la creación de valor económico. El espíritu emprendedor es lo que hace que el conocimiento y el talento de las personas, los equipos y las empresas en innovación, contribuyan a la creación de riqueza en la región.

- La administración pública se convierte en la tercera parte que proporciona un papel activo en la ciencia, la tecnología, las empresas y las políticas territoriales.

El modelo de la triple hélix se abre a los mercados para incorporar un cuarto elemento. En este sentido, la demanda también pasa a ser un factor clave para el desarrollo de la innovación. La Estrategia Europea para 2020 da prioridad a un crecimiento basado en el conocimiento y la innovación, y ha adoptado políticas para la Innovación y la Investigación Regional (Estrategias para la especialización inteligente - RIS3) modelo que incorpora las demandas de la Triple Hélix.

El modelo de la triple hélix explica que en la promoción de una ecología de la innovación, los agentes pueden asumir el papel de los demás, y se pueden crear estructuras híbridas que articulan acciones conjuntas de forma permanente.

Un claro ejemplo de las estructuras híbridas son los clústers o los parques científicos y tecnológicos, en los que el gobierno, las universidades y las empresas pueden crear órganos de gobierno para comprometerse y alinear sus intereses por una causa común: las cadenas de valor de la innovación en el caso de los clústers y la transformación económica de las zonas en el caso de los parques.

La combinación de las políticas de parques y clústers está creando los denominados clústers urbanos. Los distritos de innovación combinan dimensiones urbanísticas, económicas y sociales. La transformación urbana debe incluir servicios prestados tanto por los clústers urbanos como por los de desarrollo social.

El 22@Barcelona es un ejemplo de distrito de la innovación que se ha transformado urbana, económica y socialmente a través de los clústers urbanos.

• **Juan Antonio Bertolín, Jefe de Innovación y Proyectos en Espaitec, Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la UJI**

➤ **La labor de los Parques Científicos y Tecnológicos en la construcción de cadenas de valor global**



El rol de los parques científicos y tecnológicos (PCT) se ha demostrado eficiente y efectivo en el apoyo a los diferentes procesos de la cadena de

valor de las empresas vinculadas a este entorno. Este apoyo se ha materializado gracias al papel de nodo de conexión (inno-conector) con el ecosistema de innovación del territorio, proporcionando ventajas competitivas a las empresas al implementar estrategias de gestión de recursos (talento, infraestructuras), financiación, capital social e integración territorial.

Nadie se resiste a corroborar que los procesos de aprendizaje y la innovación son determinantes de la competitividad y crecimiento de naciones, regiones y empresas (Pietrobelli, 2008) y, aunque el rol de las instituciones y organizaciones en la creación y difusión de innovaciones en cualquier sistema económico nacional ha sido importante, bien es cierto que cada vez más se constata que el marco de la innovación requiere de una dimensión internacional para enriquecerse (Asheim and Herstad, 2005).

Así, llegamos a la extensión del concepto de cadena de valor, contenida en un área geográfica concreta, al de cadena de valor global (GVC) en la que el proceso de diseño, desarrollo, producción y logística de productos y/o servicios se distribuye tanto entre varias empresas dispersas geográficamente como en localizaciones de la misma empresa por varias regiones en diferentes países.

Bajo esta perspectiva dinámica, y teniendo en cuenta la dispersión geográfica de los PCTs, éstos pasan a ser agentes de apoyo relevante en la construcción de las cadenas de valor global de las empresas gracias a la generación de capital relacional entre ellos y, por tanto, facilitándoles el acceso a mercados globales.

Así, de los diferentes modelos de gobernanza de la GVC (modular, relacional y cautiva, Gereffi et al., 2005), los PCT actúan de forma proactiva en las cadenas de valor relacionales siendo facilitadores de la interacción híbrida entre las empresas vinculadas a los parques, así como favorecer la sinergia simbiótica entre las grandes empresas y las pymes a nivel internacional.

En conclusión, los parques científico-tecnológicos han extendido el radio de acción de su influencia articulando verdaderas redes de transferencia de conocimiento y tecnología en el ecosistema global de innovación y convirtiéndose, así, en elementos cruciales para la generación de riqueza en los territorios.

• **Juan Antonio Bertolín, Jefe de Innovación y Proyectos en Espaitec, Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la UJI**

➤ **La labor del coaching y mentoring en los Parques Científicos y Tecnológicos**

Las PYMES son entidades con unas características únicas, con lo que su estudio es especialmente interesante dado que presentan un enfoque diferente a las grandes empresas y requieren de escenarios de trabajo muy concretos. Dos herramientas importantes en el apoyo al lanzamiento y crecimiento de este tipo de iniciativas empresariales son el “coaching” y el “mentoring”.

Los Parques Científico Tecnológicos (PCT), frente a las pymes vinculadas a éstos, proporcionan ambas herramientas en su actividad de impulso de las empresas en el mercado. Ambos enfoques generan un tipo de “confianza” determinado.

Desde la perspectiva del “coaching”, como elemento que facilita la adquisición de competencias y conocimiento, los PCT realizan constantemente actividades de transferencia de conocimiento a través de eventos de muy diversa índole: formación en gestión de proyectos, búsqueda de financiación, etc. Estos procesos permiten mejorar el rendimiento de la empresa incrementando la capacidad de sus propios empleados manejando su propio rendimiento.

Debido a la orientación del “coaching” hacia la realización de tareas y su especialización, los PCT suelen apoyarse, “out-sourcing educativo”, en otros proveedores especializados (“coachers”) para proporcionar la formación adecuada a las empresas cliente, asegurando así una calidad extrema y por tanto, favoreciendo la generación de confianza entre los PCTs y sus empresas.

Bajo el prisma del “mentoring”, como elemento de promoción de desarrollo personal, éste crea un halo de confianza más profundo entre proveedor (PCT) y cliente (empresa) dado que esta orientación de apoyo es transformacional. En el proceso de mentoring, el factor “confianza” toma una relevancia especial y más sólida dado que, en este caso, los PCT actúan como consejeros de las empresas.

El acercamiento al funcionamiento interno de la empresa con el fin de identificar aquellos aspectos que se convierten en cuellos de botella para la ejecución de la cadena de valor requiere de un contacto constante entre los responsables del PCT y la empresa. Reuniones periódicas, con objetivos concretos, en las que se abordan las problemáticas más notables en el funcionamiento de la empresa, son fundamentales y lo más importante es el conjunto de tareas que surgen de esas reuniones, muchas de las cuales pasan a ser responsabilidad directa de los mismos gestores del PCT como meros facilitadores de recursos (humanos, financieros, infraestructuras) a sus empresas.

Existen diferentes técnicas a la hora de

gestionar un “mentoring” con las empresas: el realizado por los propios responsables del PCT y el reforzado con el conocimiento y experiencia de profesionales que aportan una experiencia acumulada de gran valor para las empresas de reciente creación.

Estas herramientas permiten crear las condiciones ideales para impulsar las iniciativas empresariales y facilitarles el camino hacia el mercado. Los PCTs son entornos especialmente idóneos para este tipo de actividades por la diversidad, experiencia, dinamicidad y profesionalidad, que las empresas valoran muy positivamente.

• **Soledad Díaz Campos, Directora Gerente de APTE**

➤ **Los Parques Científicos y Tecnológicos: organismos gestores de la Cuádruple Hélix**



Los ecosistemas nacionales de innovación están compuestos por agentes que pueden desarrollar una única función dentro del sistema o ser capaces de abarcar un

mayor número de ellas.

Si analizamos las funciones de cada uno de estos agentes, podemos englobarlos en los siguientes grupos:

- Entidades que promueven la generación de conocimiento: OPIS, Centros Tecnológicos y parques científicos y tecnológicos (PCTs).
- Entidades que promueven la transferencia de tecnología: Fundaciones, OTRIS, Centros Tecnológicos y PCTs.
- Entidades que promueven la cooperación empresarial: Fundaciones, Agencias de fomento de la innovación, Centros Tecnológicos, CEEIs, clusters y plataformas y PCTs.
- Entidades que promueven el desarrollo empresarial: Agencias de fomento de la innovación, CEEIs y PCTs.
- Entidades que promueven la internacionalización de la innovación: Agencias de fomento de la innovación, clusters y plataformas y PCTs.
- Entidades que facilitan el acceso a la financiación de la innovación: Fundaciones, Agencias de fomento de la innovación, CEEIs, clusters y plataformas y PCTs.

En el caso de los PCTs estas funciones son gestionadas por las entidades gestoras de los parques, un equipo de profesionales dedicados en exclusiva a este tipo de actividades.

Actualmente existen en España 47 PCTs

en funcionamiento que están distribuidos por todo el territorio. Estos parques están ubicados en 40 municipios y en su promoción participan 25 ayuntamientos y 21 de estos parques cuentan en sus recintos con un CEEI o tienen próximo uno.

En estos parques se encuentran más de 1.000 infraestructuras de I+D que engloban a grupos de investigación, laboratorios, OPIS, centros tecnológicos, etc. concentrando sobre todo la I+D privada de las zonas en las que se ubican.

Si comparamos a los PCTs con el resto de agentes del sistema de innovación, podemos señalar que:

- Los PCTs son los agentes del sistema de innovación que más funciones desarrollan con respecto a la promoción y desarrollo de la innovación.
- Los PCTs son los únicos agentes del sistema de innovación capaz de concentrar la I+D privada de las regiones en las que se ubican.
- Los PCTs son los únicos agentes del sistema de innovación que entre sus clientes cuentan con todos los integrantes de la cuádruple hélix (administración, sociedad, universidad y empresa).

Uno de los grandes retos que actualmente plantea la elaboración de las distintas estrategias regionales de especialización inteligente que exige la Comisión Europea a las regiones como condición ex ante para acceder a los Fondos Estructurales es, precisamente, el establecer mecanismos eficaces de gobernanza de la cuádruple hélix.

Entre las principales barreras que existen para la gestión de la cuádruple hélix se pueden encontrar: dispersión geográfica de los integrantes de la cuádruple hélix; falta de coordinación entre los integrantes; duplicidad de las actividades que realizan.

Los PCTs son espacios que realizan el mayor número de funciones en materia de promoción y desarrollo de la innovación, albergan en sus recintos a todos los integrantes de la cuádruple hélix con los que mantienen una proximidad física y una relación de cooperación a través de sus entidades gestoras. De esta forma, a través de ellos se crean ecosistemas locales de innovación que en coordinación con el resto de parques de España a través de APTE forman una red que consigue una gestión eficaz y coordinada de la cuádruple hélix.

• **Sonia Palomo, Sudirectora de Transferencia de Tecnología y Relaciones Internacionales en el Parque Tecnológico de Andalucía**

➤ **Los Parques Científicos y Tecnológicos y el Emprendedorismo**



La creación de empresas es una parte de la cadena de actividades necesarias para el desarrollo sostenible de la sociedad y en los Parques Científicos y Tecno-

lógicos confluyen todos los ingredientes necesarios para que esto tenga lugar: se estimula e incentiva la creación y la innovación, se trabaja en un entorno marcado por la cooperación empresarial, el fracaso no se considera como una derrota, sino como un elemento de aprendizaje para mejorar y la presencia de la universidad como lugar de encuentro académico y su transferencia al mercado empresarial marca otra importante referencia.

Los parques son enclaves donde se potencia la figura del espíritu emprendedor, son lugares donde los emprendedores entienden la oportunidad como la capacidad de generar cambios, donde se les facilita el acceso a la información, y la reducción de los costes de los recursos necesarios para acometer proyectos.

Las tecnópolis, por lo general, tienen una línea definida de lugares de apoyo al desarrollo empresarial, innovador, económico y social y su estrecha relación con el emprendedorismo. En ellas se ofrecen infraestructuras y servicios para fomentar la creación de nuevas empresas innovadoras y el desarrollo de las mismas. En este aspecto, se dispone de estructuras especializadas para impulsar el emprendedorismo: las preincubadoras y las incubadoras de empresas y los espacios de co-working empresarial.

Las preincubadoras como lugares destinados a apoyar a los emprendedores desde que tienen una idea para crear una empresa hasta que ésta se constituye, generalmente sin coste para el emprendedor. Las incubadoras como entidades para apoyar el desarrollo empresarial de las pequeñas y medianas empresas innovadoras.

Es aún importante decir que el emprendedorismo impulsado por los parques científicos y tecnológicos es innovador, que se crean muchas empresas de base tecnológica, dedicadas a la investigación, al desarrollo y a la innovación, caracterizándose como importantes actores de la economía. También merece atención la estrecha relación de los parques científicos y tecnológicos con las universidades y los centros de formación, como elementos de dinamización del espíritu emprendedor.

ENTREVISTA

M^a Luisa Castaño

Directora General de Innovación y Competitividad

► Creo sinceramente que la capacidad tractora y movilizadora de los parques es esencial para consolidar la actividad innovadora en el tejido productivo instalado en ellos

El pasado mes de abril fue nombrada directora general de Innovación y Competitividad. ¿Cuáles son los principales retos que se plantea en esta nueva andadura profesional?

Cada uno de los puestos que he ocupado en mi vida profesional dedicada a la I+D+i han supuesto un reto personal, aspecto esencial en mi forma de ser y, como si de ello dependiera, mi aceptación y el desarrollo de mi actividad. En este caso concreto, y sin lugar a dudas, ponerme al frente de la Dirección General de Innovación y Competitividad es un gran desafío. El principal reto se recoge en el propio título de mi dirección general, es decir hacer que la innovación sea un elemento de competitividad, en su sentido más amplio. Así de simple en su formulación y así de complejo en su ejecución.

¿Qué opinión le merece el papel de los parques científicos y tecnológicos en el sistema español de Ciencia y Tecnología y de Innovación?

Desde la creación de los primeros parques hasta ahora se ha producido una fuerte expansión de los parques científicos y tecnológicos en todo el territorio español, multiplicándose en número casi por diez. Y durante todo este periodo, principalmente desde el 2000, el apoyo de los diferentes departamentos responsables de la I+D+i, vía convocatorias específicas para entidades promotoras y entidades instaladas en parques ha sido constante, lo que sin duda ha favorecido este desarrollo. Con este apoyo se pretendía estimular el proceso de hacer rentable el conocimiento transformando la capacidad científica y tecnológica en riqueza económica.

No obstante, en este momento, ni las necesidades, ni los condicionantes, ni la situación en torno a los parques científicos y tecnológicos es la misma que entonces. Y como toda estructura, no sólo necesita un proceso de continua adaptación sino que, en mi opinión, hoy más que nunca es necesario iniciar un proceso de profunda transformación.

Y en esta transformación, el parque debe ser algo más que un entorno favorable para que el conocimiento se transforme

en riqueza, sino que debe aportar valor añadido a esa transformación e implicarse en el proceso. Debe mantener la oferta, pero anticipándose a la demanda. Ser conscientes de la existencia de un entorno internacional por descubrir y aprovechar. Reconocer que con el aislamiento y la fragmentación sólo hay un ganador, mientras que con la colaboración y orientación puede haber muchos triunfadores. Es el momento de inventar esquemas colaborativos innovadores e imaginar aportaciones que nunca antes se habían desarrollado. En definitiva, imaginar un futuro y trabajar el presente para alcanzarlo.

¿Qué medidas prevén en los próximos años para impulsar la actividad innovadora desde su departamento? ¿qué papel jugarán los parques científicos y tecnológicos en esas medidas?

En la anterior legislatura se aprobó la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. De ella se deriva la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación como el instrumento para el diseño de la política del Gobierno en I+D+i para los próximos años.

En febrero fueron aprobados la Estrategia Española para el periodo 2013-2020 y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, que con un horizonte temporal hasta 2016 recoge las actuaciones que en materia de I+D+i va a desarrollar la Administración General del Estado. Los cuatro objetivos reflejados tanto en la Estrategia como en el Plan son el reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad, el impulso del liderazgo empresarial en I+D+i, el fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, y el desarrollo de actividades orientadas a resolver los retos globales de la sociedad. Con ellos se marcan las pautas a seguir para impulsar la actividad innovadora del país.

Los parques científicos y tecnológicos son reconocidos tanto en la Estrategia Española como en el Plan Estatal como uno de los agentes promotores y ejecutores de la actividad innovadora. Es indiscutible el papel de los mismos en el concepto de generación y gestión del conocimiento así como

en el de transferencia tanto entre agentes del sistema como intersectorial.

Creo sinceramente que la capacidad tractora y movilizadora de los parques es esencial para consolidar la actividad innovadora en el tejido productivo instalado en ellos.

Desde el Ministerio se están llevando a cabo reformas para adecuar el sistema español de ciencia, tecnología e innovación a los objetivos europeos que se definen en 'Horizonte 2020'. ¿qué novedades contempla el Plan Estatal de Innovación en este aspecto?

En todo momento hemos tenido presente a Europa y con ello pretendemos facilitar a los usuarios el acceso al Horizonte 2020. Mantener una estructura y terminología en la Estrategia Española similar a la del Horizonte 2020 también facilitará el establecimiento de sinergias entre las actividades de I+D+i a nivel nacional y europeo, lo que sin duda puede estimular el acceso de los usuarios a los programas.

Desde el Ministerio, además de fomentar la actividad innovadora entendemos que la internacionalización de las empresas es una oportunidad extraordinaria. Por ello, animamos a los parques para que sigan siendo agentes movilizados de la participación de las empresas que se ubican en ellos en el programa Horizonte 2020. Una de las ventajas para las empresas de esta participación es la posibilidad de colaborar con empresas de toda Europa, lo que ofrece como mercado objetivo todo el espacio Europeo.

La nueva Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2020, aprobada en febrero prevé aumentar la inversión en I+D hasta alcanzar el 2% del PIB a finales de la presente década. Desde la dirección general de Innovación y Competitividad ¿qué acciones tienen previsto poner en marcha para alcanzar dicho objetivo?

Las actuaciones que se llevarán a cabo mediante concurrencia competitiva se encuentran recogidas en el Plan de Actuación Anual 2013. En concreto, estamos trabajando en una convocatoria, denominada EMPLEA, con la que que-



2013-2020? ¿Considera a los parques como uno de los instrumentos con los que cuenta el Sistema Nacional de Innovación para hacer efectiva la nueva Estrategia?

El papel de esta Secretaría de Estado es el de coordinar, impulsar y facilitar la elaboración de estas estrategias. Tras la última reunión del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación se ha creado un grupo que está haciendo un seguimiento del proceso de elaboración de estas estrategias regionales. Estrategias que deberán estar preparadas en los próximos meses, según se han comprometido todas las CCAA. Además, ejercemos un papel "validador" de estas estrategias, consistente en analizar la metodología utilizada para su elaboración y verificar si se ha conseguido el objetivo de priorización, basado en análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de cada entorno regional.

Los parques científicos y tecnológicos como agentes ejecutores de innovación y actores principales de la actividad de I+D, vinculados a un entorno geográfico determinado, son elementos clave de esa especialización inteligente y deben involucrarse en la definición de las estrategias en cada una de sus regiones. Aunque en términos generales, la participación de todos los actores en la elaboración de este documento está en el espíritu del proceso, en el caso particular de los parques científicos y tecnológicos, que concentran una buena parte de la actividad innovadora que se desarrolla en la región, son además uno de los principales agentes ejecutores de esas estrategias, dado que los fondos europeos de desarrollo regional del próximo periodo 2014-2020, deberán destinarse a actuaciones de I+D+i.

Los parques están trabajando en una estrategia común para que estas infraestructuras sean consideradas como organismos intermedios de gestión de programas de ayudas para desarrollar actividades y proyectos de innovación ¿Cuáles cree que deben ser los factores fundamentales para alcanzar con éxito dicho objetivo?

En nuestro país el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, a través de la Dirección General de Fondos Comunitarios, es el órgano de la Administración General del Estado responsable del estudio, evaluación y coordinación de la gestión de los fondos estructurales. El Ministerio de Economía y Competitividad se encarga de gestionar ayudas del FEDER y FSE, para lo cual algunas de las unidades del Departamento tienen la condición de organismos intermedios. Corresponde, por tanto, al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas la previsión y designación de los organismos intermedios para la gestión de programas de ayudas europeos.

remos fomentar el empleo de calidad a través de la incorporación en las empresas de personal formado en innovación. Esta convocatoria se ha simplificado para facilitar el acceso de las empresas, en particular las pymes. Por ejemplo, una novedad muy importante es que no va a ser necesario definir a la persona a contratar antes de que se conceda la ayuda y, además, la solicitud no irá ligada a un proyecto de I+D+i concreto.

En el ámbito concreto de los parques científicos y tecnológicos tendremos la convocatoria EQUIPA, destinada a financiar el equipamiento de las empresas ubicadas en ellos. Con este programa queremos seguir apoyando a los parques en su proceso de consolidación y fortalecimiento, aumentando sus capacidades científicas y tecnológicas.

Seguiremos reforzando la colaboración público-privada, porque entendemos que rentabilizar el conocimiento generado aún es una asignatura pendiente. Para completar el proceso y llevar las ideas al mercado es necesario el trabajo conjunto de los agentes que generan el conocimiento con los agentes que lo aplican. Los dos instrumentos que utilizaremos serán las PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS y la convocatoria de proyectos de I+D+i en el ámbito de los retos orientados a la sociedad (RETOS-COLABORACIÓN).

También la Dirección General interviene, junto con el resto de unidades de la Secretaría de Estado, en el Plan de incentivación de la participación en el Horizonte 2020. En particular, gestionaremos una actuación dirigida a los Centros Tecnológicos (EUROPA CENTROS TECNOLÓGICOS), que permita aumentar la concurrencia y el liderazgo de estas entidades y utilizar su capacidad tractora para extender la participación empresarial en H2020.

Además de estas convocatorias, la Dirección General de Innovación y Competitividad lleva a cabo una serie de actuaciones dirigidas a promover la inversión privada en I+D+i. Por un lado, seguimos apostando por los incentivos fiscales a la I+D+i, como una palanca del fomento de estas actividades en las empresas. En este sentido, se va a dar un gran paso adelante con la futura ley de apoyo a los emprendedores y su internacionalización, que acaba de ser aprobada por el Congreso.

Otro de nuestros retos es que las empresas incorporen la cultura de la innovación a su estrategia empresarial. Para ello vamos a lanzar el sello de empresa innovadora, que permitirá a las entidades con actividad innovadora y que posean este sello, disfrutar de ventajas sobre las demás, como por ejemplo en licitaciones públicas.

Y en línea con los procesos de compra pública, no quiero dejar sin mencionar la promoción de la compra pública innovadora en los distintos niveles de la administración española. Estamos convencidos de que es un recurso excepcional para la innovación. Las administraciones públicas, como compradores de productos y servicios, pueden ser el detonante para la creación de un tejido productivo altamente competitivo, no sólo en el proceso de compra sino previamente a este proceso mediante esquemas de identificación de demanda temprana.

La Comisión Europea exige como condición ex ante a las regiones para acceder a los próximos Fondos Estructurales la preparación de una estrategia regional de especialización inteligente (RIS3). ¿Qué medidas de coordinación ha establecido su Ministerio para evitar duplicidades entre este tipo de estrategias y de éstas con respecto a la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación

RED DE PARQUES TECNOLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

► Los Parques Tecnológicos Vascos recibieron al Presidente del Consejo de Ministros de Perú

Juan Jiménez Mayor, Primer Ministro de Perú, acompañado, entre otros, por el Ministro de Comercio Exterior y Turismo, el Presidente del Consejo Directivo del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico y el Embajador de Perú en España, visitó el Parque Tecnológico de Álava, en el marco de la visita de dos días que realizó a Euskadi. La consejera de Desarrollo Económico y Competitividad, Arantza Tapia y el presidente de la Red de Parques Tecnológicos

vascos, José Miguel Corres, ejercieron de anfitriones de la delegación peruana.

El jefe de Gobierno del país andino mostró mucho interés por conocer el desarrollo de los Parques Tecnológicos en Euskadi, en especial el fortalecimiento de la I+D+i a través de la política industrial establecida por el Gobierno Vasco desde sus inicios. El Presidente de la Red de Parques explicó al Primer Ministro peruano el

contexto en el que se constituyeron los Parques Tecnológicos, como uno de los pilares fundamentales para desarrollar la I+D+i en Euskadi, y la evolución de los parques vascos que hoy en día cuentan con más de 430 empresas y casi 15 mil empleos directos, con una facturación de más de 3.700 millones de euros, de los que el 14% es destinado a I+D+i. Además, habló de los centros tecnológicos, centros y unidades de investigación y empresas de primer nivel ubicados en los parques, cuya presencia internacional es conocida y reconocida.

Tras el encuentro en el edificio central del Parque Tecnológico de Álava, la delegación peruana, acompañada por las autoridades vascas, se trasladó al Centro de Investigación Cooperativa de la Energía, CIC energiGUNE, donde su director, Jesus Maria Goiri, guió al Primer Ministro por las instalaciones del centro, al que explicó la labor que se realiza en este centro, fundamentalmente en la investigación relacionada con el almacenamiento, que aspira a constituirse en referente internacional en el ámbito de la energía, con el objetivo de generar conocimiento y desarrollar tecnologías en el campo de la energía con criterios de excelencia.



El Primer Ministro de Perú con la Consejera Arantza Tapia y el presidente de la Red de Parques, José Miguel Corres.

► Una delegación del estado austríaco de Estiria visita los Parques Tecnológicos Vascos

Una delegación del estado austríaco de Estiria, encabezada por el vicepresidente de la Cámara de Comercio, Jürgen Roth y el Consejero Comercial de la Embajada de Austria, Michael Spalek, ha visitado los Parques Tecnológicos en el marco del viaje que han realizado a Euskadi para conocer el modelo de competitividad vasco.

Los miembros de la delegación han tenido oportunidad de conocer el con-

texto en el que nacieron los Parques Tecnológicos de Euskadi, así como su evolución, su estructura actual y actividad. Además del modelo de los Parques, la delegación austríaca se ha reunido también con Spri y otros agentes para conocer las aportaciones que han hecho al desarrollo de Euskadi y a su modelo de competitividad, entre otros Bilbao Ekintza, BEC, Grupo Mondragón, la Cámara de Comercio de Gipuzkoa y HEGAN.



La delegación de Estiria.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA

► El Parque organiza una jornada para aprender de la naturaleza

Bajo el título, **Aprende de la Naturaleza para Tomar Decisiones Estratégicas en tu Empresa**, la jornada ha congregado a numerosas personas interesadas en la biomimética.

El Parque Tecnológico de Álava ha acogido la jornada "Aprende de la Naturaleza para tomar decisiones estratégicas en tu empresa", una jornada que pretendía dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Te comunicas de un modo eficiente en tu organización? ¿Sabes tomar decisiones ágiles e inteligentes en situaciones de incertidumbre? ¿Sabes gestionar organizaciones complejas?

A través de la biomimética, disciplina

que se inspira en los diseños, procesos y sistemas naturales para desarrollar soluciones innovadoras, se puede aprender a tomar decisiones más acertadas, a identificar mecanismos de colaboración y a optimizar los recursos disponibles, observando el comportamiento de una colonia de hormigas, los enjambres de abejas o el ecosistema de los manglares. La jornada estaba dirigida a responsables de recursos humanos, de comunicación y a todas las personas interesa-

das en mejorar la gestión, los canales de comunicación y colaboración en su empresa y entorno.

Impartido por Sergio Gonzalez e Imanol Oquiñena, la jornada de 3 horas de duración, ha tenido como objetivo identificar las características de un sistema complejo que lo distingue del resto, comprender las estrategias subyacentes a un sistema complejo y aprender a gestionar y liderar proyectos y organizaciones complejas.

► La consejera de Seguridad en la Agencia Vasca de Meteorología

La Agencia Vasca de Meteorología, Euskalmet, ubicada en el Parque Tecnológico de Álava recibió la visita de Estefanía Beltrán de Heredia, consejera de Seguridad del Gobierno Vasco. La consejera destacó el papel fundamental que desarrolla Euskalmet en la prevención de las emergencias y la protección y la seguridad de los ciudadanos. "Los servicios que ofrece Euskalmet son muchísimo más amplios que el simple suministro de pronósticos meteorológicos. Euskalmet dispone de una red de alrededor de 110 estaciones meteorológicas, oceanográficas e hidrológicas conectadas en tiempo real. Se trata de una red propiedad de muchas instituciones (Ayuntamiento, Diputaciones y diversos departamentos del Gobierno Vasco...) en la que se aúnan los esfuerzos de todas las Admini-

nistraciones", ha indicado la Consejera de Seguridad.

Asimismo, recordó que esta red, junto con el radar meteorológico de Kapildui, los radares costeros, el perfilador de aire limpio, el lanzador de globos-sondas automático, disdrómetros, aforos de ríos, etc... constituye la base para las labores de vigilancia que se realizan en tiempo real, las 24 horas del día, durante los 365 días del año.

La consejera de Seguridad subrayó la importancia de la red social Twitter en el sistema de avisos, alertas y alarmas; Euskalmet cuenta con una cuenta twitter, @Euskalmet, desde hace dos años y dispone de más de 16.000 seguidores. Desde su creación, además de asumir



La consejera visitó las instalaciones de Euskalmet en el Parque Tecnológico de Álava.

su función como fuente meteorológica que ofrece los habituales pronósticos del tiempo, @Euskalmet ha seguido en "directo" numerosos episodios de meteorología adversa como nevadas, galernas, inundaciones, etc. ofreciendo información de gran utilidad a los posibles afectados.

► El Alcalde de Vitoria-Gasteiz visitó CIC energigUNE



El alcalde Javier Maroto junto al equipo del CIC energigUNE.

El Alcalde de Vitoria-Gasteiz, Javier Maroto, estuvo de visita en el Parque

Tecnológico de Álava, concretamente en las instalaciones de Centro de Investigación Cooperativa de la Energía, el pasado mes de julio. En esta primera visita que realizó al CIC energigUNE, el Alcalde ensalzó la labor que realiza el centro que, en sus palabras, "aporta un indudable valor a la ciudad y su posicionamiento verde" y con el que tiene propósito de abrir vías de colaboración.

El director general del CIC energigUNE, Jesús María Goiri guió al Alcalde en un recorrido en el

que pudo conocer, además de las oficinas e instalaciones administrativas del centro, los laboratorios donde se desarrollan las investigaciones más avanzadas en materia energética.

El Centro de Investigación Cooperativa de la Energía abrió sus puertas en 2011 en el Parque Tecnológico de Álava, con el objetivo de convertirse en referente internacional en el ámbito de la energía, generando conocimiento y desarrollando tecnologías con criterios de excelencia. Está centrado, fundamentalmente, en la investigación relacionada con el almacenamiento de la energía.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA

➤ Fusión de música y tecnología

El concierto organizado por el Conservatorio Profesional de Música, Francisco Escudero, las Musika Eskolak de Donostia y Azpeitia y el coro infantil Bizkargi, atrajo a más de 100 espectadores.

El concierto “Música de Películas” llenó todos los rincones del Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa del recuerdo de películas muy conocidas del siglo XX. El coro infantil Bizkargi, las Musika Eskolak de Donostia y Azpeitia y el Conservatorio Profesional de Música fueron los encargados de interpretar las más famosas melodías que en su día inundaron los cines de todo el mundo, entre otras, The Pink Panther, Supercalifragilisticospiadoso, Glen Miller Mix, Lo más vital, Alley Cats, Moon River, Flutes Holiday, Peter Gunn, My Favorite Things, Baby Elephant, Chim-Chimini, It had better be tonight, Typewriter y Do-Re-Mi.

Participaron 30 flautistas y 60 cantores, que hicieron disfrutar a las 120 personas que se acercaron a Miramón. Un buen ejemplo de la colaboración entre el Conservatorio y las escuelas de música, en palabras de los organizadores, enmarcado en el encuentro que realizan habitualmente el mes de mayo tanto profesores como alumnos, en una enriquecedora experiencia. En esta ocasión, el encuentro entre los músicos sirvió para congregarse a personas de todas las edades en un espacio en el que se han fusionado una de las expresiones artísticas más antiguas, como es la música, con uno de los máximos exponentes de la tecnología y la innovación, como es el Parque.



El concierto congregó a personas de todas las edades en el hall del Parque.

➤ Encuentro histórico de la cocina vasca

200 cocineros se dieron cita en el evento organizado por Basque Culinary Center y clausurado por el Lehendakari Urkullu.



El Lehendakari participó en el encuentro.

El Basque Culinary Center, ubicado en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa acogió a 200 cocineros y cocineras de ayer y de hoy de la cocina vasca, entre otros Mari Arzak, Andoni Aduriz, Eneko Atxa, Martín Berasategi, Diego Guerrero, Bruno Oteiza, Aitor Arregi, Pedro Subijana y el director del BCC, Joxe Mari Aizeaga. El Lehendakari Iñigo Urkullu, acompañado por la Consejera Arantza Tapia, y el Diputado General de

Gipuzkoa, Martín Garitano, participaron en este encuentro cuyos objetivos eran reconocer el trabajo realizado por todos ellos a favor de la gastronomía vasca y reflexionar sobre el futuro de la cocina vasca. En el encuentro se nombró Patrono de Honor a Luis Irizar, en palabras del Lehendakari “cocinero de los cocineros, gracias a profesionales como Luis Irizar, la profesión de la cocina se ha hecho grande en Euskadi”.

➤ Desarrollo personal y mejora de los resultados en organizaciones innovadoras

El desarrollo personal y la mejora de los resultados en Organizaciones innovadoras fue el protagonista en la jornada celebrada en el aula digital del Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, donde se acercó una veintena de personas que trabajan en las empresas ubicadas en el parque. La jornada, organizada por el Parque, la Fundación Novia Salcedo y Baketik, con la colaboración de la Universidad del País Vasco tuvo como eje central el trabajo en equipo.

El catedrático de Psicología Social de la Universidad del País Vasco, Sabino Ayes-tarán, habló de la cooperación como el elemento clave para construir juntos ideas

y valores. Asimismo se refirió a los tres emergentes grupales que debe formar un equipo de innovación dentro de una empresa: el método, la estructuración y la confianza.

Ana Díez, de la Fundación Novia Salcedo, centró su intervención en la iniciativa Ícaro, una iniciativa creada en 2010 para dar respuesta a una crisis económica y social. Este think tank está compuesto por un grupo promotor que analiza la situación y propone soluciones a distintos niveles. El objetivo de la fundación es elaborar un Índice Potencial de Innovación Social, para lo que ya están trabajando con 22 empresas y 480 trabajadores.

Ion Irurzun, director de Baketik, presentó la propuesta Lanetik, una propuesta formativa cuyo primer objetivo es contribuir a superar conflictos o desencuentros que obstaculicen la cooperación dentro de la empresa y cuyo último objetivo es impulsar nuevos modelos sociales y de desarrollo. Irurzun propuso la ética como eje del cambio, con dos elementos a elaborar: el marco de sentido y la misión social.

Una vez terminada la parte teórica, Guillermo Matía, de Decathlon Bilbao compartió su experiencia en la puesta en marcha de equipos de innovación y los resultados que ha obtenido su compañía gracias a esta apuesta de colaboración.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE BIZKAIA

➤ La Comisión Europea felicita al Parque por la difusión del proyecto ZERO-HYTECHPARK

Se trata de un proyecto enmarcado en el programa LIFE+, que persigue la puesta en marcha de medidas para lograr la total sostenibilidad en los Parques Tecnológicos.

ZERO-HYTECHPARK es un proyecto enmarcado en el programa LIFE+ de la Unión Europea, que persigue la puesta en marcha de medidas para lograr la total sostenibilidad en los Parques Tecnológicos, a través de una óptima gestión de la energía con sistemas basados en tecnologías del hidrógeno y energías renovables. Cuenta con un presupuesto de 1,3 millones de euros para cuatro años (1 de enero 2010-31 diciembre 2013), financiado al 50% por la Unión Europea.

El Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia es socio del proyecto, junto con el Parque Tecnológico de Walqa, el Parque Tecnológico de Andalucía y la Fundación del Hidrógeno de Aragón. Precisamente, a finales de 2012, los socios del proyecto europeo celebraron una reunión en BTEK, el Centro de Interpretación de la Tecnología, espacio en el que el Parque de

Bizkaia ha centrado las acciones de difusión del proyecto ZERO-HYTECHPARK, a través de un módulo permanente e interactivo, en el que se explica en qué consisten las tecnologías del hidrógeno, utilizando escenas cotidianas adaptadas al público al que va dirigido. Además, como complemento al módulo, BTEK cuenta con un taller práctico sobre las tecnologías del hidrógeno y las energías renovables: utilizando distintos kits relacionados con estas tecnologías, se muestra, de una manera sencilla y práctica, el funcionamiento de estas tecnologías en distintas situaciones.

El agente de seguimiento del proyecto, que también participó en la reunión de socios de diciembre del año pasado, valoró muy positivamente las acciones puestas en marcha por el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia en BTEK, lo que



Módulo interactivo sobre las tecnologías del hidrógeno en BTEK.

ha motivado que la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea haya realizado una mención especial al PCTBizkaia y haya facilitado al Parque por su labor de difusión del proyecto.

➤ Politeknika Ikastegia Txorierri se integra en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

El Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia y Politeknika Ikastegia Txorierri han firmado el convenio marco para la integración del centro educativo dentro del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia. El centro se convierte así en campus adscrito al Parque, con el que establece un espacio de colaboración y coordinación en las áreas de formación profesional enfocada a las empresas y desarrollo de innovación tecnológica y didáctica.

En virtud de este convenio, Politeknika Ikastegia Txorierri asume la obligación de desarrollar en su centro educativo una oferta formativa profesional, especialmente dedicada a las empresas y actuaciones de innovación tecnológica y didáctica, como por ejemplo: bolsas de empleo, prácticas en empresas, formación para el empleo y otros servicios de interés como gestión medioambiental, prevención de riesgos, calidad, etc.

El Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia por su parte, pondrá a disposición del centro los servicios y suministros comunes del Parque, así como el acceso a la información y asesoramiento por parte del PCTBizkaia. Politeknika Ikastegia y el Parque colaborarán en la presentación e introducción de las comunidades de investigación y empresariales locales y del entorno.

➤ Más de 500 jóvenes han visitado BTEK en verano

El Centro de Interpretación de la Tecnología, BTEK, ha recibido la visita de más de 500 jóvenes durante el mes de julio. Una vez terminado el curso escolar, han comenzado los campamentos de verano y este año han sido tres los campamentos que han incluido la visita al centro dentro de su programa:

- Cuarta edición del Campus Científico de UPV/EHU, impulsado por FECYT, en el que han participado estudiantes de 4º de ESO y 1º de Bachillerato de todo el Estado. Este campus ha centrado sus cuatro programas formativos en las áreas de conocimiento de la Física, Matemática, Química y Biología.
- El campamento Bizkaia-Athletic, que ha centrado sus actividades en el multideporte y actividades relacionadas con el Athletic Club, ha incorporado la visita al Centro de Interpretación de la Tecnología.
- Los jóvenes que han participado en los campamentos de verano desarrollados en La Arbolea, además de las actividades de ocio, excursiones y senderismo, han conocido BTEK.



Un grupo de jóvenes que visitó BTEK en pasado mes de julio.

POLO DE INNOVACIÓN GARAIA

► Jornada sobre Materiales y Procesos empleados en la fabricación del chasis para automoción

El Auditorio del Polo de Innovación Garaia fue escenario de la jornada sobre Materiales y Procesos empleados en la fabricación del chasis para automoción. Organizado por Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, la jornada contó con la colaboración de Mondragón Automoción, Automotive Intelligence Center y Sernauto.

El objetivo principal de la jornada fue dar una visión sobre las tendencias en cuanto a materiales y procesos empleados en la fabricación del chasis para automoción. Participaron reconocidos especialistas

internacionales, como son FRAUNHOFER LBF, LOTUS CARS LIMITED, SSAB, ALCOA, SGL Technologies GmbH, Hunstman Advanced Materials, los cuales dieron su visión sobre los materiales empleados en la fabricación del body in white y las tendencias en este campo. Además, la jornada contó con la participación de empresas nacionales como GESTAMP, BATZ, Fagor Ederlan y CIE Automotive las cuales hablaron sobre sus experiencias en el ámbito de la fabricación de componentes de automoción, y su visión sobre nuevos materiales y procesos que se prevé se van a emplear en el futuro.

Tras las presentaciones iniciales de apertura, donde se analizaron las principales tendencias en el ámbito de materiales y procesos empleados en la fabricación del chasis de automoción, el programa de trabajo se dividió en dos bloques principales: en el primer bloque se habló sobre aleaciones metálicas empleadas en la fabricación del chasis, se analizaron tanto las aleaciones de aluminio como los aceros de última generación. Mientras que en el segundo bloque se analizaron las soluciones basadas en la fibra de carbono.

► Garaia ha acogido diversos cursos en los últimos meses



Los cursos se celebraron en las instalaciones de Polo Garaia.

GDT, el método de productividad que deja obsoleta la gestión del tiempo, es el tema principal de uno de los cursos celebrados en el Polo Garaia. Con el objetivo de mejorar la productividad y los resultados de las personas, el curso enseña que se deben tener en cuenta dos factores:

- Perspectiva: saber qué camino tenemos que andar para conseguir nuestros objetivos. Es “conocer las consecuencias”.
- Control: para poder andar el camino que tenemos por delante. Es “determinar las acciones”.

El taller de trabajo “GTD, el método de productividad que deja obsoleta la gestión

del tiempo” pretende descubrir un nuevo método de productividad personal que nos permita mejorar la gestión de actividades que llevamos a cabo a lo largo de nuestra jornada laboral. No se trata de trabajar más, sino de trabajar mejor y más eficazmente.

Otro de los cursos celebrados en Garaia ha sido el de “Píldoras sistémicas 500mg – homeopáticas”. Un curso de tratamiento para desarrollar una mirada sistémica de los procesos cotidianos de las organizaciones. Las Píldoras Sistémicas 500 mg son talleres teórico-prácticos en los que se aplica la mirada sistémica a un área específica de la organización y sus procesos principales.

Se toman las Píldoras Sistémicas para:

- Tener una visión más global e integrada de lo que son las organizaciones y cómo son sus procesos.
- Poder optimizar la efectividad de la organización y su eficiencia.
- Crear las condiciones que permitan desplegar el talento y el potencial latente de la organización.
- Encontrar un mejor lugar en la organización desde donde contribuir.
- Encontrar alternativas a situaciones conflictivas o de bloqueo que ya no sabemos cómo abordar.
- Tomar mejores decisiones en entornos complejos e inciertos.

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

► Los socios de Transbio organizan un fórum para impulsar nuevos proyectos colaborativos en medicina molecular y agroalimentación

El 'Transbio Emergence Forum' cerró las puertas en Montpellier (Francia) con más de 200 reuniones entre empresas, centros de investigación, oficinas de transferencia tecnológica y plataformas científico-tecnológicas de Cataluña y siete regiones más del suroeste de Europa, que acudieron al encuentro para promover proyectos colaborativos de I+D+i en medicina molecular y agroalimentación.

El foro, celebrado del 25 al 27 de septiembre, estuvo organizado por los socios del proyecto Transbio Interreg Sudoe (2013-2014) – la continuación del proyecto Interbio (2009-2012)– que tiene como objetivo potenciar que la investigación en ciencias de la salud se transfiera al mercado. El Parc Científic de Barcelona (PCB) y Biocat –la entidad que promueve y dinamiza la BioRegión de Cataluña– son dos de las 32 entidades procedentes de 8 regiones de Francia (3), España (4) y Portugal (1) que participan actualmente en este proyecto.



Plataforma Drug Discovery del PCB.

Programa científico y reuniones B2B

El 'Transbio Emergence Forum' acogió un programa científico y un espacio para encuentros B2B que contó con una plataforma on-line de apoyo para concretar las reuniones. En total se organizaron una veintena de pitch sessions (de 5 minutos) a cargo de expertos en medicina molecular que abordaron los temas de mayor actualidad en este ámbito.



Casos de éxito en Montpellier

Durante el encuentro también se realizó un estudio de campo con los representantes del proyecto Transbio, empresarios y ejecutivos del área de Montpellier para analizar los éxitos y los obstáculos con los que se encuentran a la hora de crear empresas innovadoras y desarrollar su estrategia de negocio. También se presentó un ejemplo de financiación pionera en Francia para apoyar el crecimiento de empresas de biosalud, el Banque Publique de Investissement.

Presentaciones de plataformas científicas y OTT

El fórum también dedicó un espacio muy significativo a las Oficinas de Transferencia Tecnológica (OTT) y plataformas científico-tecnológicas. Representando al Parc Científic de Barcelona (PCB) asistió Jordi Quintana –director Desarrollo de Negocio e Innovación– que expuso las capacidades tecnológicas de última generación y servicios de apoyo a la investigación de la Plataforma Drug Discovery (PDD-PCB) que él dirige.

Como miembro del Comité Científico del proyecto Transbio, el Dr. Quintana, también moderó una mesa redonda de especial relevancia, ya que en ella se debatió cómo mejorar la transferencia de resultados de investigación desde los

centros públicos de investigación hacia las empresas.

“El balance de este primer ‘Transbio Emergence Forum’, celebrado en Montpellier, fue muy positivo. Por un lado, se reforzó la colaboración entre los miembros del proyecto, que pertenecen a ocho regiones del suroeste europeo, y, por otro, se promovieron reuniones “one to one” entre miembros de empresas, plataformas tecnológicas, y centros de investigación de esas regiones, que tuvieron la oportunidad de explorar posibilidades de transferencia de conocimiento y tecnología, y de proyectos colaborativos de ámbito transnacional.” –declara el director de Desarrollo de Negocio e Innovación del PCB.

La medicina molecular y la innovación agroalimentaria son dos ámbitos de alto potencial científico y de negocio en Cataluña. En los últimos diez años el país se ha consolidado como un referente en investigación biomédica y diversos centros y hospitales públicos han incorporado en sus programas la medicina molecular para mejorar el pronóstico y la prevención de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, oncológicas y de la visión, entre otras.

El próximo gran encuentro con la comunidad empresarial y científica será en Barcelona en marzo de 2014 con la segunda edición del ‘Transbio Emergence Forum’.

PARC TECNOLÒGIC DEL VALLÈS

➤ Buena acogida de la segunda fase del espacio Coworking del PTV

El espacio Coworking del Parc Tecnològic del Vallès (PTV) se encuentra a punto de finalizar su segunda fase de funcionamiento, con un total de 10 espacios de trabajos creados, desde el inicio del proyecto en octubre de 2011. En este momento solo queda un lugar por ocupar y se valora empezar una tercera fase que permita la creación de nuevos espacios.

El PTV ha sido una vez más un parque pionero en la implementación del Coworking, un proyecto que permite a emprendedores y autónomos la posibilidad de disponer de un espacio propio en el Centro de Empresas del PTV, y compartir con otros empresarios los gastos habituales de una oficina.

Los usuarios cuentan con un despacho compartido, diáfano, con luz natural,

y totalmente equipado con mobiliario, impresora multifunción y wifi. Asimismo, aparte de poder utilizar la dirección y la imagen del PTV, pueden disfrutar de todos los servicios y ventajas que el Parc Tecnològic del Vallès ofrece a las empresas ubicadas en sus instalaciones: acceso las 24 horas del día los 7 días de la semana, seguridad, recepción de visitas, atención telefónica, salas de reuniones, recepción de correo, servicio de mensajería, entre otros.

También se benefician de ventajas exclusivas como hacer uso de salas de reuniones de forma gratuita cuatro horas al mes, y contar con el apoyo y orientación del equipo profesional del PTV.

El Coworking se plantea como la solución ideal para aquellos emprendedores y autó-



Despacho de la segunda fase en el que, actualmente, solo queda un espacio libre.

nomos que solo quieren concentrarse en su proyecto empresarial, en un espacio dinámico y de interrelación con otros emprendedores, sin preocuparse por las tareas habituales que conlleva la gestión de una oficina.

➤ El ACTec traslada su sede operativa al Parc Tecnològic del Vallès

La Asociación Catalana de Tecnologia (ACTec) se ha trasladado al Parc Tecnològic del Vallès (PTV). La ACTec tiene como misión la contribución a la promoción de la Investigación, Desarrollo e Innovación a través de la colaboración efectiva entre los agentes tecnológicos y la industria.



La entidad agrupa a 15 centros y agentes tecnológicos que se dedican preferentemente a la generación y transferencia de tecnología en todo el tejido productivo, en sectores tan diversos como la automoción y el transporte, la alimentación, la salud, la electrónica, el sector farmacéutico, la piel, la química, las TICs, la construcción, el textil, el forestal, el medioambiente y la energía o la seguridad y defensa.

La Asociación opera como promotora de la creación de conocimiento para valorizar la experiencia conjunta de sus agentes tecno-

lógicos y ponerla al servicio del tejido empresarial, actuando como estructura patronal del sector emergente de la transferencia tecnológica en Cataluña, con la voluntad de crear un espacio común donde desarrollar las sinergias y abordar las problemáticas propias de los agentes de innovación del sistema catalán.

Con la ubicación de la sede operativa en el PTV, la ACTec espera facilitar aún más la interrelación entre todos sus asociados, desde este nuevo punto de encuentro de fácil acceso desde cualquier lugar del territorio catalán.

➤ Ciclo de seminarios para potenciar la competitividad del sector industrial del Vallès

Las empresas industriales necesitan reinventarse día a día para mantenerse competitivas, vivas, en un entorno constantemente cambiante y cada día más exigente. El Parc Tecnològic del Vallès manteniéndose fiel a su filosofía de servicio a las empresas ha organizado, en colaboración con la empresa de consultoría industrial Arkhe, un ciclo de seminarios, de carácter gratuito, destinados a conseguir la mejora de la competitividad y crecimiento de las empresas industriales del entorno.

El ciclo empezó el 26 de septiembre con una jornada de presentación que

llevaba por título "El camino de la competitividad de las empresas de productos y servicios industriales", y que versó sobre la orientación empresarial hacia el cliente mediante la coordinación de todas las estrategias funcionales.

El 3 de octubre se celebró el primer seminario sobre "El mercado industrial en un mundo nuevo". Este reflexionó sobre cómo evaluar los cambios de los factores de la competitividad del sector de la empresa y la influencia que estos pueden tener en su modelo de negocio.

El segundo seminario, "Nuevos modelos de negocio para nuevos mercados industriales", se celebró el 10 de octubre y estudió la evolución de los modelos de competitividad en el tiempo para entender como los cambios en el entorno generan nuevos modelos de competitividad.

Finalmente el 17 de octubre tuvo lugar el último seminario "Cómo maximizar el valor del portafolio de productos y servicios industriales para nuestros clientes" que sirvió para entender, crear y proporcionar valor al cliente.

PARC DE RECERCA UAB

► El Foro de Tecnologías e Innovación, soluciones para las personas dependientes

El jueves 14 de noviembre se celebra en Fira Sabadell un foro para dinamizar las relaciones entre las empresas e investigadores que trabajen en el ámbito de las tecnologías socio-sanitarias y, así, dar respuesta a los problemas habituales de personas dependientes.

El "Foro de Tecnologías e Innovación, soluciones para las personas dependientes" reunirá entidades, investigadores y empresas para promover acuerdos, proyectos e innovaciones en el ámbito socio-sanitario y de soluciones tecnológicas para las personas dependientes. El acto incluirá una conferencia, un marketplace para presentar las tendencias en investigación y un brokerage entre los participantes.

La conferencia principal del Foro estará a cargo de Lekshmy Parameswaran, socia fundadora de la consultora Fuelfor, que expondrá diferentes puntos de vista sobre el diseño orientado al conocimiento y la colaboración multidisciplinar, considerados esenciales para la innovación, e ilustrará con ejemplos como se puede animar a las empresas a ver las oportunidades de crecimiento sostenible y responder con soluciones y estrategias viables.

Los participantes en el Foro también tendrán la posibilidad de presentar su entidad, proyecto u oferta de tecnología asociada al ámbito socio-sanitario. Mediante un sistema de presentaciones de tres minutos, los participantes y asistentes podrán conocer mejor las tendencias en el ámbito de la búsqueda de soluciones para



personas dependientes. El acto también contará con la organización de un brokerage con una agenda de entrevistas concertadas y reuniones entre investigadores y empresas.

Este acto está organizado por Promoción Económica del Ayuntamiento de Sabadell (PES), el Parc de Recerca UAB y la Fun-

dación Parc Taulí. Forma parte del proyecto otorgado por el Servicio Catalán de Ocupación (SOC) "Dinamización Económica del Entorno de la B30 mediante la transferencia de conocimiento y la innovación". El Foro representa un acto sectorial del Open Science & Innovation Forum UAB-CEI, un espacio de relación para la industria y la investigación.

► Ypsicon desarrolla una nueva tecnología de envasado aséptico

La empresa Ypsicon ha creado una cabina capaz de envasar bebidas y alimentos líquidos en condiciones asépticas mediante irradiación ultra violeta. Esta tecnología permite prescindir de productos químicos habitualmente utilizados para garantizar la esterilidad, lo que evita cualquier riesgo de contaminación de los productos embotellados. La cabina ha ganado una licitación del centro de tecnología alimentaria AZTI-Tecnalia.

El nuevo sistema de embotellado que ha desarrollado Ypsicon, spin-off de la UAB, utiliza una tecnología única que permite la esterilización de los envases y los tapones de alimentos líquidos mediante la irradiación ultra violeta. Se trata de una cabina hecha de acero inoxidable que permite el embotellado en condiciones estériles y en pequeña escala de alimentos líquidos. En el interior de la cabina, que está aislada del exterior mediante aire estéril y un lámina de policarbonato que protege de la radiación emitida por la luz



Imagen de la cabina de envasado aséptico.

germicida, hay un módulo de esterilización de envases que permite garantizar la asepsia del interior y exterior del envase.

Esta tecnología se puede aplicar en el envasado de zumos, leches, salsas, caldos, etc. La diferencia con otros sistemas es que no necesita productos químicos para embotellar en condiciones asépticas y, por lo tanto evita la posible contaminación del alimento y es un sistema más seguro para los operarios que manejan la máquina.

Con la cabina de envasado aséptico que ha desarrollado, la empresa Ypsicon ha ganado una licitación publicada por el centro de tecnología alimentaria AZTI-Tecnalia. Esta adjudicación aporta a la empresa la financiación necesaria para el desarrollo de una solución de embotellado aséptico a pequeña escala (hasta 100 litros / hora), la cual será de gran utilidad para los centros de tecnología de los alimentos y laboratorios.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA

► Nuevo proyecto empresarial en la incubadora de empresas del edificio 3000, Proysecan S.L.P.

Proysecan S.L.P. es una empresa de reciente creación, situada en el módulo 1 de la Incubadora de Empresas del Edificio 3000, nace con la principal vocación de dar servicio de auditorías y certificaciones en materia de eficiencia energética, ante la entrada en vigor del Real Decreto sobre Certificación Energética de Edificios Existentes.

El nacimiento de Proysecan surge de la unión de dos Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos con experiencia

diversa en obra civil, edificación, área de eficiencia energética y enseñanza.

La ampliación de su equipo, formado por ingenieros y arquitectos, da respaldo a un trabajo multidisciplinar con capacidad para llegar a ámbitos de actuación que abarcan desde la obra civil y la edificación, incluyendo la redacción de proyectos nuevos, de rehabilitación o reforma, hasta la dirección y supervisión de obra, trabajos topográficos, informes de movilidad,

estudios de impacto y mantenimiento industrial.

El sello de identidad de la empresa es la seriedad, la dedicación y el compromiso, conjugando la eficacia de sus soluciones, con la innovación y la sostenibilidad.



► Bicicletas eléctricas de alta tecnología llegan al PCTCAN de la mano de Azure Electrics

Las bicicletas eléctricas se están convirtiendo en una alternativa real como medio de transporte en la ciudad pudiendo ya, hoy en día, encontrar una oferta muy variada de estas bicicletas en el mercado.

La calidad es lo primero. Con este mensaje como único fin y después de un largo camino buscando y probando distintos modelos de bicicletas eléctricas, localizaron a GRACE. Su filosofía y su concepto de calidad se ajustaban ampliamente con la búsqueda y con lo que Azure Electrics entendía por una bicicleta eléctrica de alta gama que cubriese perfectamente las expectativas del cliente más exigente.

Y así nace en 2013 AZURE ELECTRICS S.L.U. Empresa dedicada a la comercialización de bicicletas eléctricas (E-Bikes pedelec y s-pedelec) como distribuidor oficial de GRACE en España y Portugal.

Actualmente, la marca ofrece tres modelos de bicicletas:

- GRACE ONE, que ofrece una conducción más propia de una motocicleta que de una bicicleta. 1.300 watts de potencia aceleran la e-motorbike hasta los 45 km/h desde el comienzo.

- GRACE MX, bicicleta de montaña híbrida que puede alcanzar los 45 km/h y asegura una gran altura sobre el suelo y equilibrio en los terrenos más complicados.

- GRACE EASY, cuya agilidad y movilidad la hacen la compañera ideal en la jungla urbana siendo capaz de alcanzar los

41km/h y con potencia suficiente para aumentar y disminuir la velocidad cuando sea necesario.

AZURE ELECTRICS, en su sede del PCTCAN, ofrecerá a sus clientes productos y servicios del mundo de la bicicleta. En el portal web www.azure-electrics.es se puede acceder a toda la información referente a los modelos que comercializan. A través del Blog irán actualizando las noticias y novedades sobre la marca GRACE y la empresa.



A la izquierda, modelo Grace EASY, y a la derecha, el modelo Grace MX.

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE GIJÓN

► Comienzan las obras de la nueva residencia empresarial del Parque Científico Tecnológico de Gijón



Recreación futura Residencia Edificio Asturias 2.

La firma Vías y Construcciones se está encargando de la ejecución de esta obra que supondrá la décima residencia de titularidad municipal y gestión del Centro Municipal de Empresas, y cuyo coste se acerca a los 1.600.000 euros, de los que el gobierno regional, aporta 400.000, a través de financiación del IDEPA.

Este nuevo inmueble, de tres alturas, estará situado al lado del actual Edificio 'Asturias', con el que estará comunicado en todas las plantas por pasarelas

peatonales, contando así mismo con un semisótano destinado a laboratorios, en el que se ubicarán además un comedor y las instalaciones generales, y un sótano, destinado a garaje. Todo ello generará casi 2.000 metros cuadrados construidos, distribuidos en 7 oficinas y 4 laboratorios.

Las zonas alquilables, estarán destinadas a la instalación de empresas, que deberán tener como base de su funcionamiento las

nuevas tecnologías, la investigación y el desarrollo. Será un edificio acristalado, bioclimático, sostenible e inteligente, en el que primará el uso de las energías renovables y que contará con un amplio espacio ajardinado interior en la planta baja y una terraza exterior también con jardín.

Se prevé que esté disponible para los emprendedores y empresas gijonesas durante el primer semestre del año que viene.

► La Milla del Conocimiento, ecosistema de innovación

El pasado 3 de junio de 2013 se presentó institucionalmente el Informe COTEC, elaborado sobre este enclave estratégico de Gijón.

Este Informe, elaborado por más de veinte expertos para la Fundación COTEC sobre la "Milla del Conocimiento" de Gijón, ha sido seleccionado como "modelo local de innovación" por la organización empresarial, que tiene entre sus patronos a las principales corporaciones empresariales que operan en el territorio nacional así como diferentes entidades públicas de varias comunidades autónomas.

Dicho Informe señala que el de Gijón es "un caso de éxito en España" tanto por el crecimiento y desarrollo experimentado en los últimos años, como por las sinergias establecidas entre los agentes que allí operan, resaltándose que cada empresa de la Milla "interactúa y colabora" con, al menos, otras cinco y subrayó los beneficios de las relaciones entre Administraciones Públicas, empresas y centros de investigación.

Para la presentación oficial del mismo se contó con la presencia del Presidente de dicha Fundación, Juan Miguel Villar Mir, del Presidente de la empresa INDRA, Javier Monzón y de la Alcaldesa de Gijón, Carmen Moriyón.

► Gijón acogerá dos conferencias internacionales sobre smart cities

Durante los últimos meses del año, Gijón será sede de sendas Conferencias internacionales en torno al concepto de ciudad inteligente.

Gijón, que forma parte de la Red de Smart Cities españolas (RECI – Red Española de Ciudades Inteligentes), sigue apostando fuerte por situarse en una posición privilegiada en este campo, colocándose a la cabeza de las ciudades españolas inteligentes e innovadoras, desarrollando servicios Smart para la ciudadanía, que impliquen mejoras en ámbitos tan diferentes como administración electrónica, sostenibilidad ambiental, eficiencia energética en el uso de equipamientos e infraestructuras, reducción de emisiones y calidad de vida.

En el último trimestre del año, la ciudad será el escenario elegido para la celebración de la XI Conferencia Internacional de APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), de la que nuestro Parque Científico Tecnológico forma parte, así como de la Gijón SmartMile 2013, que se convertirá en la primera Conferencia internacional sobre Smart Cities.



PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

► El Parque Tecnológico de Asturias acoge una reunión sobre materiales avanzados y nanotecnología en el marco de la Estrategia Regional de Especialización Inteligente RIS3

En el marco de la definición de la Estrategia Regional de Especialización Inteligente RIS3 en Asturias, el IDEPA convocó una “mesa de contraste” para completar, mediante un proceso abierto a la participación, el primer borrador del Inventario de Materiales en Asturias, documento con el que se pretende disponer de una revisión de competencias y capacidades de Asturias en torno a las tecnologías de los materiales avanzados y la nanotecnología.

En la mesa se contó con representantes de los principales agentes vinculados a estas tecnologías, tales como empresas tractoras (ArcelorMittal, IQN, Grupo Masaveu), empresas de base tecnológica (Nanoker,

Xerolutions), grupos de investigación y clústers de la Universidad de Oviedo, centros científicos y tecnológicos regionales y los clústers de Refractarios y Manufacturías.

Tras una ponencia técnica sobre “El descubrimiento emprendedor en los procesos de elaboración de RIS3”, a cargo de la empresa de consultoría Infyde, se dio paso a la presentación detallada del contenido del primer borrador del Inventario de los Materiales Avanzados y Nanotecnología en Asturias.

El documento introduce en primer lugar el sector de los materiales en Asturias,

donde se localizan el 2% de las empresas españolas del sector de los materiales. Estas empresas acogen al 42,7% del total del empleo industrial de la región, lo que resulta un rasgo especialmente característico de Asturias frente a España, donde este índice sólo alcanza el 32%. El documento analiza también la oferta científica y tecnológica (representada por centros de investigación y tecnología, como INCAR, ITMA, CINN, CETEMAS y una veintena de grupos de la Universidad de Oviedo), la oferta formativa universitaria y las infraestructuras tecnológicas localizadas en Asturias relacionadas con los Materiales Avanzados y la Nanotecnología.



El encuentro contó con la participación del Director General de Economía e Innovación del Principado de Asturias.

► El IDEPA aprueba 3 proyectos de la convocatoria internacional de M-era.net

La Era.Net M-ERA.NET, es una red de 37 organismos públicos de promoción de la I+D, de los cuales 29 son de ámbito nacional y 8 de ámbito regional, pertenecientes a 25 países europeos, comprometidos con la promoción de proyectos de I+D transnacionales en el campo de la ciencia y la ingeniería de los materiales.

Entre 2012 y 2016 el consorcio M-era.Net contribuirá al desarrollo de un espacio de investigación común en Europa en el campo de la ciencia de los materiales. Se espera que durante ese periodo se movilicen 150 millones de euros y que se consolide una red europea de investigación en el campo de los materiales.

En la primera convocatoria internacional de M-era.Net, correspondiente a 2012, se presentaron 124 pre-propues-

tas, se aprobaron por parte del comité internacional 47 propuestas completas, que solicitaron cerca de 37 millones de euros de ayuda. Finalmente, han sido seleccionados para su aprobación definitiva 23 proyectos por un importe de 16,4 millones de euros.

De los 23 proyectos mencionados, 3 corresponden a los proyectos aprobados por el IDEPA, entidad gestora en Asturias como socio de esta iniciativa europea. En concreto, una empresa del Parque Tecnológico de Asturias –Ingenieros Asesores, S.A.–, el Instituto Oftalmológico Fernández Vega, S.L. y la empresa Micrux Fluidic, S.L. con una subvención que asciende a más de 320 mil euros y que financiará la contribución de las empresas asturianas a los pro-

yectos transnacionales en los que participan.

Por otro lado, el pasado 10 de julio el consorcio M-era.Net lanzó su segunda convocatoria internacional, la correspondiente a 2013, estando abierto el plazo para la recepción de solicitudes hasta el 30 de octubre de 2013.

Las temáticas sobre las que se espera que se presenten proyectos internacionales de I+D son: ICME - Integrated Computational Materials Engineering; diseño de nuevas superficies y recubrimientos; composites; materiales para la salud; y materiales económicos y sostenibles para tecnologías energéticas de baja emisión de carbono.



➤ Cooperar para innovar en el sector aeroespacial, el eje del encuentro entre EADS y la Universidad Carlos III de Madrid

El encuentro facilitó el intercambio de conocimiento y tecnología entre ingenieros tecnológicos de la empresa EADS en España y los investigadores de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) para dar respuesta a las necesidades y demandas planteadas en el sector aeronáutico, identificar retos y posibilitar la colaboración futura en ciencia y tecnología que den respuesta a estas necesidades.



Imágenes de los participantes en el encuentro entre EADS y la Universidad Carlos III de Madrid.

Los días 13 y 14 de Junio se celebró en la planta de Getafe (Madrid) un Encuentro Tecnológico EADS – UC3M orientado a la cooperación científico-técnica en el sector aeronáutico, en la que participaron los principales grupos de investigación de la UC3M y representantes de I+D de todas las divisiones de EADS: Astrium, Airbus, Airbus Military, Cassidian y Eurocopter, reuniendo a un total de 120 expertos. Con el objetivo de promover nuevas líneas de colaboración específicas para impulsar la innovación y competitividad en el ámbito aeroespacial, durante la jornada, se desa-

rollaron siete mesas de trabajo y se visitaron los laboratorios de EADS en la planta de Getafe, así como los de la FIDAMC.

El encuentro se desarrolló en el marco estratégico del Centro Mixto EADS-UC3M para la Integración de Sistemas Aeroespaciales del Parque Científico UC3M. La dinámica de la jornada consistió en varios encuentros mixtos de tecnólogos e investigadores, estando representados al menos cincuenta grupos de investigación de la UC3M, de ingeniería o del ámbito de las ciencias sociales como la estadís-

tica. Esta jornada supone un avance en el marco de colaboración existente para que ambas instituciones presenten en un futuro nuevos productos y servicios innovadores para la sociedad.

Esta actividad se deriva del convenio de colaboración que la empresa y la Universidad Carlos III de Madrid firmaron en diciembre de 2008. El Centro Mixto EADS-UC3M juega un papel fundamental como canalizador e integrador de las necesidades multidisciplinares que se plantearon durante la jornada.

➤ Internacionalización de una patente con cotitularidad entre EADS y UC3M

La Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) y la compañía EADS han solicitado en Brasil, EEUU y Europa la extensión de una patente en cotitularidad. La invención, permite optimizar los sistemas de distribución de potencia eléctrica en los nuevos aviones, que ahora son más eléctricos.

La invención permite optimizar los sistemas de distribución de potencia eléctrica embarcados mediante el uso de controladores de potencia de estado sólido, denominados por sus siglas en inglés SSPC. Con esta tecnología se consigue que estos dispositivos puedan conectar todo tipo de cargas mediante una lógica de control optimizada.

La actividad de proteger los resultados de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid que desarrolla el Parque Científico UC3M desde el año 2006, ha situado a la UC3M en un 2º puesto entre las universidades públicas españolas en el número de patentes por personal docente investigador (Ranking 2011 Psicothema).

PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID

► Un software que simplifica la física cuántica

Estudiantes y profesores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) contarán este curso con un software que facilita la comprensión de la física cuántica.

La física cuántica se ha considerado tradicionalmente como uno de los campos científicos más complejos. Un software desarrollado por la start-up española Atelgraphics, descifra los secretos de esta rama del saber gracias a un intuitivo interfaz gráfico que se integra con programas de cálculo para facilitar su aprendizaje y aplicación.

Deneb, nombre que le han dado sus creadores evocando a una de las estrellas más brillantes de nuestro firmamento, permite la visualización, manipulación y simulación de modelos atómicos de todo tipo de moléculas y materiales a escala nanométrica.

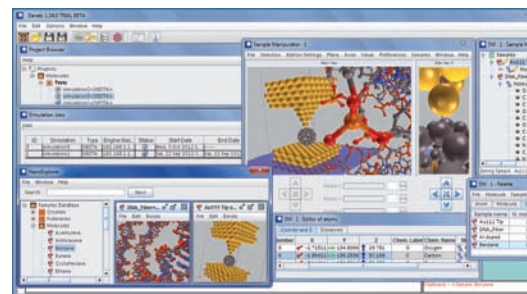
Aquel que ha realizado simulaciones atómicas cuánticas puede entender el alcance de esta herramienta en lo que a la simplificación del trabajo del investigador se refiere. Su abanico de aplicación es muy amplio, con empleo en estudios

de nanotecnología, nanomedicina, nanoelectrónica, nuevos materiales o reacciones químicas, entre otros.

Por su parte, la aplicación docente del software permitirá a los profesores mejorar la curva de aprendizaje de los alumnos al poder contar, por primera vez, con demostraciones y simulaciones de nivel profesional.

En su propósito compartido, Atelgraphics y la Universidad Autónoma de Madrid han llegado a un acuerdo para que de manera gratuita la comunidad universitaria pueda disfrutar del software en sus aulas de informática. De esta manera, estudiantes y profesores de las facultades de ciencias contarán con Deneb como una herramienta más de aprendizaje y estudio.

Atelgraphics tiene instaladas sus oficinas en Parque Científico de Madrid,



Interfaz de usuario.

una iniciativa de la propia Universidad Autónoma de Madrid para apoyar el emprendimiento de base tecnológica.

Esta colaboración que es un ejemplo de la tendencia actual de consolidar la relación "universidad - parque científico - emprendedor" va a permitir a la UAM recoger de primera mano los frutos de su apuesta por la innovación.

► Un millón de euros para desarrollar un Biorreactor de Células Madre

Parece que existe consenso entre investigadores, médicos y farmacéuticos en que el futuro de los medicamentos pasa por dar el salto a la medicina personalizada. El uso de las células como medicamentos vivos e inteligentes permite - y lo hará mucho más en un futuro cercano -, la curación de gran parte de las enfermedades graves actuales.

Sin embargo y a pesar de los avances vividos en otros campos, las técnicas de cultivo celular utilizadas hoy en día son las mismas que hace 50 años. Conseguir métodos de cultivo automáticos, más seguros, fáciles y escalables es una pieza esencial para el desarrollo y comercialización de estos medicamentos vivos.



Prototipo del biorreactor desarrollado por Aglaris Cell.

En este contexto, el equipo de Aglaris Cell vio claro su papel en el futuro de la medicina. Su biorreactor SmartCell permite obtener células a demanda de forma automática. Un avance de la bioingeniería para automatizar por completo y sin necesidad de intervención humana los pasos de despegado y lavado de las células sin usar compuestos que aumenten la toxicidad del medio de cultivo. Tras cuatro años de investigación, su tecnología patentada está lista para su fabricación.

Aglaris Cell cierra ahora una ronda de inversión privada internacional de un millón de euros que le permitirá la materialización de su tecnología. Para ello, se apoyará en una ingeniería para la fabricación del dispositivo y contará con varias empresas del campo de las terapias celulares para el testeo.

El grupo de inversores, encabezado por el experto analista a nivel mundial de proyectos científicos y tecnológicos innovadores, Manuel Fuertes, tiene clara la justificación de la inversión en el proyecto Aglaris Cell: "Creemos en el futuro de esta empresa porque recoge las claves para el éxito de un proyecto empresarial: un equipo de expertos altamente cuali-

ficado, una tecnología puntera y patentada que responde a una necesidad de mercado y, claro está, una demanda latente".

Durante la declaración, Manuel Fuertes, que también es director general para España de Isis Innovation, empresa creada por la Universidad de Oxford para potenciar la transferencia de tecnología, ha querido dejar constancia de su apuesta por el impulso de la innovación tecnológica: "Tanto en mi papel como miembro de Isis Innovation como por convicción propia, creo que es esencial brindar una oportunidad a emprendedores de base tecnológica como Aglaris Cell. En este sentido, desde Isis Innovation llevamos más de un año trabajando en el Parque Científico de Madrid mano a mano con más de un centenar de emprendedores".

Aglaris Cell, instalada en el Parque de Científico de Madrid desde su creación hace ahora un año, ha conseguido importantes acuerdos como el firmado con la farmacéutica Merck y reconocimientos como el TR35 Spain el MIT, el premio del BioCampus de Genoma España, el premio a la iniciativa empresarial de la revista Emprendedores o el otorgado por la fundación Madri+d.

PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

➤ Estudiantes del II Campus de Verano sobre la Energía Eléctrica en Castilla y León visitan el Parque Tecnológico de Boecillo



Alumnos del II Campus de Verano durante su visita al Parque Tecnológico de Boecillo.

Más de cien estudiantes del II Campus de Verano sobre la Energía Eléctrica en Castilla y León visitaron el Parque Tecnológico de Boecillo el pasado 15 de julio dentro de las actividades previstas en el programa del campus.

Durante la visita los estudiantes recibieron información sobre el Parque Tecnológico como entorno empresarial de alto contenido tecnológico y expertos de dos entidades del parque les explicaron las actividades sobre la energía y eficiencia energética que vienen desempeñando y visitaron sus instalaciones. En concreto fueron Cenit Solar Proyectos e Instalaciones Energéticas, que trabaja y realiza I+D en áreas como energía solar, biomasa, gestión energética, geotermia y Fundación CARTIF, que dentro de su división de energía realiza I+D sobre eficiencia energética (redes eléctricas inteligentes, sistemas alternativos de generación de energía para climatización, eficiencia energética, etc.).

La Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León (FUESCYL) y Red Eléctrica de España (REE) organizaron este II Campus de Verano con el objetivo de mostrar las nuevas redes eléctricas inteligentes, capaces de integrar las nuevas necesidades de la Sociedad. Expertos de REE, del EREN, de las Universidades de Castilla y León y de la Administración Regional presentaron, en ponencias presenciales y visitas técnicas, las mejoras que aportan las nuevas tecnologías usadas.

El Campus iba destinado a estudiantes de titulaciones y grados científico-tecnológicos de las Universidades Públicas y Privadas de Castilla y León, así como para los estudiantes de Ciclos Formativos de Grado Superior de FP quienes tuvieron ocasión de visitar las instalaciones del Parque Tecnológico de Boecillo.

Parques Tecnológicos de Castilla y León

ADE Parques Tecnológicos y Empresa-

riales es el principal operador público de suelo en Castilla y León. Nace de la fusión de dos empresas, Gesturcal y Parques Tecnológicos, ambas adscritas a la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León.

ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León está diseñada y concebida como un instrumento al servicio de la Junta de Castilla y León para la Captación, Urbanización y Comercialización de Suelo Industrial y Tecnológico de última generación así como la Creación de Espacios Innovadores, edificios en régimen de alquiler y naves industriales con un único objetivo: ofrecer a las empresas e inversores un amplio abanico de ubicaciones y espacios en el territorio Castellano y Leonés donde poder desarrollar su actividad empresarial.

ADE Parques lo componen 3 parques, situados en Burgos, León y Boecillo (Valladolid).

➤ Cowalqing y Conexión, tu espacio para emprender en Walqa



Momento del encuentro entre los emprendedores y el Consejero de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón y Presidente del P.T.Walqa Arturo Aliaga. Zona Conexión.

es otro que dar cabida a los proyectos que vayan avanzando en la zona conexión. Actualmente, ya hay instalados promotores de proyectos empresariales, que disponen de un espacio separado que pueden adaptar a la identidad de su empresa pero sin cerramiento, además de áreas con servicios comunes. Estos emprendedores cuentan con mobiliario, línea de teléfono e Internet, climatización etc...y también tienen acceso, de manera gratuita, al resto de servicios del Parque como salas, participación en las actividades que se organizan o consultoría para sus proyectos.

El consejero de Industria e Innovación y presidente del Parque Tecnológico Walqa, Arturo Aliaga, visitó el espacio de COWALQING acompañado por el director gerente del Instituto Aragonés de Fomento, Antonio Gasió y por el director de Walqa, Miguel Ángel López y conversó con las 18 personas que desde principio de año están desarrollando e impulsando sus iniciativas.

Posteriormente se realizó un encuentro con los responsables de estos proyectos y otras empresas ya instaladas en otros edificios del Parque, en el que, en un ambiente distendido, se trataron temas e inquietudes comunes o específicas a cada uno de ellos.

Cowalqing, es el nombre de la nueva zona de trabajo conjunto disponible en el Parque Tecnológico Walqa para todas aquellas personas interesadas en poner en marcha un nuevo proyecto empresarial y en hacerlo en un ambiente de trabajo propicio para ello compartiendo experiencias con otros emprendedores.

El proyecto ha sido financiado a través del programa INNOVARAGÓN del Departamento de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón –con fondos del Ministerio de Economía y Competitividad– para el periodo 2012-2014. Así pues, el Parque Tecnológico Walqa ha optimizado sus espacios, y tiene como objetivo captar nuevos emprendedores y establecer un marco de crecimiento para los proyectos empresariales relacionados con los sectores de especialización del Parque.

El espacio ha sido diferenciado en dos zonas:

- Zona CONEXIÓN. Área abierta de hotdesking en la que los usuarios eligen su puesto de trabajo sin contar con uno fijo, lo que implica que compartan mesa con diferentes profesionales, conformando un entorno laboral dinámico y propicio para la creatividad y el intercambio de ideas. Este espacio, que puede ser utilizado tanto por

emprendedores como por empresas ya consolidadas que deseen captar talento y nuevas ideas, será dinámico y cuenta con servicios adicionales, tales como una zona en la que poder realizar exposiciones, una biblioteca virtual de materiales para el emprendimiento en la que se pueden descargar en lectores electrónicos o un espacio multifuncional para la formación.

- Zona COWALQING, con 11 espacios de coworking y 3 despachos de preincubación. El objetivo no



Visitando espacios Cowalqing, en este caso: ALAZETS y RE-GEN.

► Tecnópole incorpora nuevas empresas y proyectos de emprendimiento innovador

El Parque Tecnológico de Galicia-Tecnópole incorporó a principios del verano dos empresas a su incubadora y tres proyectos de negocio a la preincubadora que promueve con la colaboración de la Universidade de Vigo.

Las nuevas empresas instaladas en el Centro de Innovación y Empresas (incubadora de Tecnópole) están ya desarrollando su actividad en los sectores de la robótica y de las telecomunicaciones.

Robimat, fruto de una iniciativa de emprendimiento innovador en el diseño de celdas robotizadas para procesos industriales, busca desarrollar soluciones de automatización a medida para empresas industriales de diferentes sectores. El objetivo de sus equipos será optimizar los procesos productivos de sus clientes mediante soluciones que integren la robótica, la electricidad, la electrónica y la mecánica. Además, Robimat nace con dos proyectos de I+D+i ya definidos. Uno de ellos es una celda robotizada para el paletizado de patatas y el otro es una aplicación móvil para el control de instalaciones domóticas.

Por otra parte, la empresa de nueva creación Retega (Redes y Tecnologías

Gallegas) presta servicios de telecomunicaciones relacionados con la implantación de sistemas de comunicaciones fijos y móviles, además de proyectos de diseño web.

Proyectos Universitarios

En lo referente a la preincubadora de empresas de base tecnológica, los tres nuevos proyectos de emprendimiento innovador que acoge están centrados en los servicios especializados a pymes de exportación e importación, un nuevo concepto de bolsa ergonómica y una plataforma de impulso al comercio local.

Durante el acto de presentación de los proyectos, el director de la Axencia Galega de Innovación (GAIN), Manuel Varela, felicitó a los nuevos inquilinos de la preincubadora por su iniciativa y destacó que el organismo del que es responsable intensificará sus programas de apoyo al emprendimiento innovador, un proyecto en el que Tecnópole tendrá un papel destacado. Además, hizo referencia a la nueva Lei do Emprendemento de la Xunta de Galicia como un instrumento facilitador que dará un impulso muy importante a aspectos prácticos relacionados con la puesta en marcha de ideas de negocio.

Por su parte, el rector de la Universidade de Vigo destacó la importancia de esta iniciativa porque tiene por objetivo favorecer el cambio de mentalidad en los estudiantes universitarios hacia el espíritu emprendedor, una cultura escasamente implantada en España. Mato expuso que para un emprendedor tan necesario es un espacio físico como el apoyo institucional, aspectos ambos cubiertos por la preincubadora.

Espacio y asesoramiento

La iniciativa de la preincubadora es fruto de la colaboración entre Tecnópole y la Uvigo y está destinada al desarrollo de iniciativas de base científico-tecnológica por parte de la comunidad universitaria.

Los beneficiarios cuentan con espacio y servicios de comunicaciones gratuitos y asesoramiento técnico especializado durante un período de seis meses prorrogable a un año.

El área específica habilitada en las instalaciones de Tecnópole para dar soporte a este tipo de iniciativas empresariales no sólo está pensada para proporcionar facilidades derivadas de instalaciones físicas, sino que se proporciona a sus promotores un programa de desarrollo de habilidades y herramientas para conseguir el éxito en su proyecto empresarial.

► Innovador prototipo urbano sostenible de la industria de la madera gallega

La industria de la madera de Galicia ha promovido el diseño y construcción de un prototipo de pabellón urbano sostenible y autosuficiente que fue presentado en el mes de julio en Tecnópole. Este prototipo tiene la capacidad de aglutinar servicios urbanos habitualmente dispersos en las ciudades, como la parada del autobús, aparcamientos de bicicletas, mobiliario de ocio e iluminación urbana. Además, puede dar soporte a otras aplicaciones como puntos de recarga de bicicletas eléctricas, móviles y puntos wi-fi, ya que cuenta con dispositivos para captar y almacenar energía.

El prototipo es el colofón al taller de arquitectura paramétrica organizado por Prototipolab que tuvo lugar durante varios meses en el CIS Madera, como resultado de la docencia y la investigación sobre herramientas de arquitectura y diseño

paramétrico con madera, dirigido por el arquitecto José Ballesteros.

El curso contó con el apoyo de Tecnópole y con la colaboración de empresas gallegas como Muebles Hermida, Maderas del Noroeste, AGM Ebanistas, Ventanas y Galerías Vencor, junto con otras empresas del sector: Garnica Plywood, Rothoblaas e Ilva-Milesi. Además, la empresa de la Tecnópole Gaélica Solar se sumó al proyecto para aportar la tecnología de eficiencia energética e iluminación del prototipo.

El presidente de Confemadera Hábitat Galicia, Elier Ojea, subrayó que este prototipo es el ejemplo de que la industria de la madera está preparada para “responder a los retos que presenta esta nueva arquitectura, aportando precisión



Presentación del prototipo en Tecnópole.

industrial, diseño y sostenibilidad”.

La construcción a escala real del prototipo se realizó íntegramente en madera, un material sostenible y de bajo impacto ambiental que según la Comisión Europea es “la materia prima del futuro”.

CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN

► La UPV abre un laboratorio de investigación para buscar nuevas soluciones que garanticen la sostenibilidad y el abastecimiento energético

El Instituto de Ingeniería Energética (IIE) de la Universitat Politècnica de València ha construido en el campus de Vera el primer Laboratorio de I+D+i en Sistemas Renovables Híbridos de la Comunidad Valenciana y el segundo de España.

El LabDER es un proyecto piloto de investigación sobre sistemas renovables con capacidad para suministrar energía en todo momento. Dispone de sistemas de generación basados en biomasa, energía eólica, hidrógeno y energía solar fotovoltaica, gestionados por un sistema de control que adapta la generación de estos sistemas a la demanda de energía.

Actualmente, la demanda energética se cubre mayoritariamente mediante combustibles fósiles que no son renovables y que tienen un excesivo impacto medioambiental por la emisión de gases de efecto invernadero. Según apunta Ángel Pérez-Navarro, investigador del IIE y responsable del LabDER, si se mantiene este esquema, resultará imposible garantizar la sostenibilidad del sistema energético y el abastecimiento.

Así, desde el LabDER los investigadores del Instituto de Ingeniería Energética trabajan en el desarrollo de sistemas híbridos reno-

vables, así como de técnicas de control que garanticen la fiabilidad del suministro eléctrico mediante la combinación de fuentes de energía renovables. Asimismo, estudian el potencial del hidrógeno como vector energético y de almacenamiento de energía en sistemas renovables, están llevando a cabo estudios para mejorar la eficiencia de los sistemas renovables, tanto en funcionamiento individual como en sistemas híbridos que permitan aumentar la fiabilidad de estas fuentes de energía, y desarrollando e investigando microredes de distribución de energía eléctrica de alta fiabilidad y eficiencia.

► El iTEAM trabaja en el mayor proyecto internacional para la definición de la próxima generación de comunicaciones 5G

El Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (iTEAM), de la Universitat Politècnica de València está trabajando en la definición de la próxima generación de comunicaciones móviles e inalámbricas "5G" dentro del proyecto europeo METIS (Mobile and Wireless Communications Enablers for the Twenty-twenty -2020- Information Society). Coordinado por la multinacional Ericsson, METIS, es el buque insignia de la UE sobre la tecnología 5G y referencia mundial en este ámbito. El proyecto arrancó a finales del año pasado y ha definido ya los escenarios principales que marcarán nuestras comunicaciones a partir de 2020.

Dentro de este proyecto, la Universitat Politècnica de València es la única universidad española participante. Desde los laboratorios del iTEAM, se trabaja en la validación de los escenarios de despliegue de la 5G, evaluando las tecnologías que se proponen como candidatas para la próxima generación de las comunicaciones. "El objetivo es anticipar cómo va a funcionar cada idea que se propone en un posible escenario de 5G", apunta Narcís Cardona, subdirector del iTEAM de la UPV y uno de los miembros del comité de dirección de METIS.

Igualmente, desde el iTEAM están trabajando en la utilización de los terminales móviles como nodos que cooperen en la transmisión a terceros, lo que redundaría en un aumento significativo de la velocidad de transmisión. "Los avances concretos en esta línea son únicamente teóricos, pues es una línea muy novedosa, aunque ya tenemos una cierta estimación de la ganancia que podríamos



José F. Monserrat y Narcís Cardona, responsables del proyecto.

llegar a alcanzar, que ronda el 20%", apunta José F. Monserrat, investigador del Grupo de Comunicaciones Móviles del iTEAM. En el proyecto, Monserrat coordina a un equipo de trabajo de 29 personas pertenecientes a 10 instituciones distintas (UPV, Ericsson, DOCOMO, HUAWEI, Orange, Alcatel-Lucent, Nokia, Nokia-Siemens Networks, Universidad de Aalborg y Universidad de Kaiserslautern).

Nuevo escenario

Según apuntan desde el consorcio METIS, el número de teléfonos inteligentes crecerá de 1.200 millones en 2012 a 4.500 millones en 2018, lo que implicará a su vez un aumento notable en el tráfico de datos móviles. De hecho, entre el primer cuatrimestre de 2012 y el primero de 2013 el volumen de datos ya se duplicó, y se espera

que a finales de 2018 sea 12 veces mayor de lo que lo era a finales del año pasado.

Los investigadores de METIS han definido los escenarios a los que la tecnología 5G deberá dar respuesta: será necesario incrementar la velocidad de transmisión de datos, reducir los costes, dar servicio de alta calidad a un gran número de usuarios y reducir el consumo de energía. Igualmente, deberá ofrecer una respuesta al creciente número de dispositivos que harán uso de la red y estarán interconectados entre sí y mejorar las redes, asegurando la seguridad y fiabilidad de las conexiones.

Para hacer frente a estos desafíos, los investigadores señalan que se deberá producir un incremento entre diez y cien veces tanto en la velocidad de transmisión de datos, como en la eficiencia de los dispositivos conectados a la red.

ESPAITEC

➤ Espaitec presenta "Penyagolosa Territorio Inteligente" durante la 4th ENoLL Living Lab Summer School celebrada en Manchester

Más de 200 expertos se reúnen para analizar las tendencias LivingLabs a nivel internacional.



Juan Antonio Bertolín.

Juan Antonio Bertolín, Responsable de Innovación y Proyectos de Espaitec, presentó el proyecto Penyagolosa Territorio Inteligente durante la sesión de investigación de la 4th ENoLL Living Lab summer school recientemente

celebrada en Manchester, y donde participaron más de 200 expertos internacionales con el objetivo de analizar las tendencias de Living Labs a nivel internacional.

La edición de este año abordó con especial interés la consideración en la estrategia Horizon 2020 del concepto Livinglab por parte de la Unión Europea, así como en las Regional Intelligent Specialisation (estrategias de especialización inteligente), línea en la que Espaitec presentó la iniciativa "Penyagolosa Territorio Inteligente", firme apuesta del Parque por llevar más allá del Campus de la UJI el proyecto e' LivingLab, convirtiendo a la

provincia de Castellón en una Smart Province (provincia inteligente).

Uno de los objetivos del proyecto e'LivingLab de Espaitec se centra en el impacto territorial, haciendo que la innovación experimental y colaborativa llegue a la totalidad de municipios de la provincia de Castellón. Con la iniciativa e'Rural Lab, Espaitec apuesta porque los municipios del interior de la provincia incorporen innovación y tecnología como herramientas fundamentales para conseguir una identidad diferenciada de su territorio, convirtiéndolos en Territorios Inteligentes que aporten valor añadido a cada una de sus acciones, tanto comerciales como institucionales y sociales.

➤ Firmado el acuerdo de colaboración entre Espaitec y la Fundación para la Eficiencia Energética (f2e)

El Parque y la Fundación se comprometen a colaborar para optimizar la prestación de los servicios que ofrecen, a sus miembros asociados y a la sociedad de Castellón. La colaboración manifiesta el compromiso de ambas partes por optimizar la prestación de sus servicios entre sus miembros asociados y la sociedad de Castellón en general, en el ámbito de la Eficiencia Energética, las Energías Renovables y la Sostenibilidad, así como en cualquier aspecto relacionado con el mismo.



Firma del convenio entre Espaitec y la Fundación para la Eficiencia Energética.

➤ Espaitec aborda las claves para invertir en start-ups

El taller de experto en Business Angels tuvo como objetivo generar un ecosistema de inversión privada en start-ups en la provincia de Castellón.

Espaitec y la Red Valenciana de Business Angels (CVBan) realizaron durante el mes de septiembre el taller "Business Angel: Claves para invertir en Startups", una iniciativa con 3 sesiones formativas y un Foro de Inversión en Eficiencia Energética y TIC's.

El taller tenía, entre otros, los siguientes objetivos: profesionalizar la inversión privada en startups, informar sobre los elementos que conforman el proceso de inversión en proyectos innovadores, proporcionar formación práctica de análisis de proyectos y cierre de operaciones, quitar el miedo a invertir a inversores noveles y favorecer la creación de redes de inversión privada a nivel provincial.

Dirigido a todos aquellos que tienen interés en la financiación privada de proyectos empresariales innovadores y alto valor añadido, el taller abordó durante las sesiones formativas temas como las claves para identificar oportunidades de inversión, los aspectos legales y fiscales a considerar en un proceso de inversión o los diferentes modelos económico-financieros existentes.

PARQUE CIENTÍFICO - EMPRESARIAL UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

► Tres empresas de base tecnológica se incorporan al Parque Científico de la UMH

Conocidas como EBTs, las empresas de base tecnológica basan su actividad en las aplicaciones de nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos para la generación de nuevos productos, procesos o servicios. En muchos casos estas empresas surgen desde las universidades y organismos públi-

cos de I+D y se denominan spin-off universitarias o EBTs Universitarias.

Este es el caso de Kodos Lab, Promivia Holding Group y Aprovertia, las tres nuevas spin-off universitarias que se han incorporado al Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH).

El pasado mes de julio, el Rector de la UMH, Jesús Tadeo Pastor Ciurana, junto a los socios fundadores de las empresas, firmaron ante notario la constitución de las tres sociedades.

Kodos Lab ofrecerá servicios de comercialización y mantenimiento de una aplicación on-line orientada a facilitar el proceso de toma de decisión de las PYMES, basadas en técnicas de Data Mining (minería de datos). Por su parte, Promivia Holding Group se dedicará al diseño, desarrollo, instalación

y mantenimiento de redes y servicios de telecomunicaciones, así como a la conservación, mejora y explotación de las mismas. Otro de sus objetivos será promover, promocionar y comercializar servicios de intermediación y publicidad online a través de infraestructuras y de redes de telecomunicación e Internet.

La industria agroalimentaria será uno de los sectores de trabajo de Aprovertia, cuyo equipo realizará actividades de investigación, formación y desarrollo, producción y venta, comercialización e intermediación de productos derivados del aprovechamiento de subproductos agrícolas forestales, marinos, de la industria agroalimentaria, entre otras.

Las tres EBTs tendrán domicilio social en el Parque Científico y Empresarial de la UMH, lugar que ya acoge a más de 40 empresas que abarcan diversos sectores empresariales.



Representantes del parque y de las EBTs constituidas.

► Bioarray, una empresa del Parque Científico UMH, consigue un premio para luchar contra la muerte en el parto en países pobres

El proyecto presentado por Bioarray ha conseguido ser uno de los ganadores de la convocatoria del programa Saving Lives at Birth (Salvando vidas al nacer).

Saving Lives at Birth es un consorcio internacional integrado por Grand Challenges Canadá (GCC), financiada por el Gobierno de Canadá; la Agencia de EE.UU. para el Desarrollo Internacional; el Departamento de Desarrollo Internacional

de Gran Bretaña; el Gobierno de Noruega y la Fundación Bill & Melinda Gates.

El programa buscó de entre centros de investigación de todo el mundo, las ideas más innovadoras que permitieran a las mujeres embarazadas y sus familias acceder a la asistencia sanitaria durante el embarazo, el parto y el período postnatal temprano, algo inaccesible en países con bajos recursos. El proyecto defendido por el equipo de

Bioarray y por la Universidad de Valencia, se basa en un nuevo método de diagnóstico precoz de la sepsis, una infección en la sangre que cada año se cobra la vida de un millón de neonatos y más de 70.000 progenitoras en todo el planeta. Con este método, Bioarray busca ofrecer una solución útil, eficaz y de bajo coste que pueda ser utilizado en cualquier hospital o centro de salud de todo el mundo.

► Prompsit participa en un proyecto europeo para crear nuevos sistemas de traducción lingüística

Prompsit, empresa dedicada al desarrollo de tecnologías de la traducción y ubicada en el Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), es uno de los socios del proyecto "Abu-MaTran" (Automatic Building of Machine Translation). Dicho proyecto se basa en el desarrollo de metodologías para construir sistemas de traducción automática para nuevas lenguas, en particular las de los países que entrarán próximamente a la Unión Europea, además cuenta con un presupuesto de 1.045.000 euros, de los cuales un 47% corresponde a la empresa ilicitana.

Durante los cuatro años que durará el proyecto, los investigadores de los organismos participantes se movilizarán desde diferentes academias de la lengua hacia empresas del sector y viceversa.

Abu-MaTran quiere poner el foco de sus objetivos en la construcción de traductores automáticos para lenguas eslavas. El croata, bosnio, serbio o montenegrino en combinación con el esloveno, italiano, inglés o alemán son algunas de las lenguas a las que se dirige el proyecto.



El equipo de Prompsit.

PARQUE CIENTÍFICO DE ALICANTE

► El catedrático de la UA Joaquín Marhuenda, nuevo presidente de la Red de Parques Científicos y Tecnológicos de la CV

El catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Alicante, Joaquín Marhuenda, ha sido nombrado presidente de la Red de Parques Científicos y Tecnológicos de la Comunidad Valenciana. Tras acuerdo previo y ocupar el puesto de vicepresidente durante un año, Marhuenda será el nuevo interlocutor y responsable de coordinar las actuaciones comunes de la Red de Parques compuesta por Espatec - Parque Científico, Tecnológico y Empresarial de la Universitat Jaume I, Ciudad Politécnica de la Innovación de la Universidad Politécnica de Valencia, Parc Científic de la Universitat de València, Parque Científico de Alicante de la Universidad de Alicante y la Fundación Quorum Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández.

Tal y como apunta el nuevo presidente, “seguiremos trabajando en ambientar de un forma estable la presencia de los

parques en la Comunidad Valenciana para mejorar su visibilidad dentro del tejido empresarial”. “Nuestro objetivo es que nos identifiquen como interlocutores desde el punto de vista de la administración pública y los agentes que actúan en la economía real”, finaliza.

Con una dilatada trayectoria en gestión universitaria, Joaquín Marhuenda es el director académico del Área de Proyectos Institucionales de la Universidad de Alicante que depende orgánicamente del Rector, e incluye, entre otros, el Parque Científico Alicante-Comunidad Valenciana, el Proyecto Habana, el Plan Estratégico, el Campus de Excelencia 5U, el Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología. Además, ha sido vicerrector de Planificación de Estudios, director de departamento y decano de la Facultad de Económicas y Empresariales.



En la imagen, Joaquín Marhuenda.

► La UA y Glen Biotech presentan ante la Comisión Europea el proyecto Life PalmBioprot

La Universidad de Alicante, la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación y las empresas Glen Biotech y Tragsa se han unido para combatir el picudo rojo. El pasado mes de julio dieron a conocer su nuevo proyecto 'Life Palmbioprot', un plan que se presentó ante la Comisión Europea, en concreto ante la Dirección General de Medio Ambiente, dentro de la convocatoria de propuestas LIFE+ de 2013.

El proyecto, que está coordinado por la Universidad de Alicante, tiene como objetivo controlar la plaga del picudo rojo del Palmeral ilicitano. Pretende adaptarse

a la nueva legislación europea sobre el uso de tratamientos fitosanitarios que entrará en vigor en 2014. Para esto se combinará diferentes herramientas de lucha contra la plaga, utilizando no solo técnicas con sustancias químicas sino también sustancias biológicas, reduciendo así el uso de elementos tóxicos.

«Pretendemos preservar de esta manera el medio ambiente urbano, el palmeral histórico y los alrededores», declaró el catedrático de la UA del Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada, Luis Vicente López.

'Life Palmbioprot' consiste en la aplicación de un hongo la 'Beauveria bassiana' como solución contra el picudo rojo. Este hongo, desarrollado por Glen Biotech, no es tóxico, por lo que permite su uso en los parques y jardines urbanos sin causar ningún peligro para la salud de las personas. Además, no tendrá ninguna consecuencia negativa a largo plazo. «Evitamos así usar productos que causen problemas en el futuro», dijo el gerente de Glenbiotech, Berenice Güerri. Otra ventaja es que al

emplearse mediante un formulado seco y sólido se evitará el excesivo uso de agua que hasta ahora se utilizaban.

Güerri ha señalado que este proyecto no solo beneficioso para la zona del sur de Alicante, sino que los resultados que se obtengan de su aplicación podrán ser aplicados a nivel mundial.

El proyecto 'Life Palmbioprot' tiene un presupuesto de 1.453.027 euros. En caso de que se apruebe la propuesta, la UE abonará en 50% de los costes elegibles, 720.993 euros y el consistorio contribuirá con 298.990 euros que sufragará casi en su totalidad, el personal ya contratado.

Pero de momento es solo una propuesta. La decisión de la Comisión Europea se conocerá a partir de marzo de 2014 y, en caso de que se apruebe, comenzarán los trámites para su puesta en marcha. Entre abril y mayo de 2014 el coordinador del proyecto firmará el acuerdo con la Comisión Europea y a partir de junio de 2014 se ejecutará el proyecto.



Muestras de picudo rojo.

PARQUE TECNOLÓGICO DE FUENTE ÁLAMO

► La empresa suiza Megadon elige el Parque Tecnológico de Fuente Álamo para iniciar sus actividades en España a través de su nueva empresa Moelia

El Parque Tecnológico de Fuente Álamo continúa en fase de crecimiento como demuestra el incremento de compañías que se están instalando en él. Actualmente ya cuenta con 34 empresas de marcado perfil innovador y tecnológico.

Moelia ha generado desde el comienzo de su actividad cinco puestos de trabajo, que prevé duplicar alcanzando los diez empleos a final de año. También contará con recién graduados y estudiantes en prácticas de las universidades regionales.

La suiza Megadon, incubadora líder de empresas, ha anunciado la creación de Moelia, una empresa en España dedicada al desarrollo de negocio y de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Esta nueva compañía ha elegido como enclave el Parque Tec-

nológico de Fuente Álamo en la Región de Murcia, debido al compromiso del parque empresarial con la investigación, el desarrollo y la innovación científica y tecnológica.

Moelia inicia sus actividades en agosto del 2013 con 5 personas en sus nuevas oficinas de la Región, si bien prevé duplicar esta cifra y tener 10 empleados a finales de 2013, gracias a unos planes de crecimiento muy agresivos. Además de los empleados a tiempo completo, Moelia tiene la intención de contratar a recién

graduados y a estudiantes en prácticas de las universidades regionales.

"Queremos dar a los estudiantes y recién graduados oportunidades de trabajo, y estamos seguros de que ambas partes se beneficiarán de esta cooperación", dice Jorge Sánchez, nuevo Consejero Delegado de Moelia y CTO del grupo Megadon. Como español, Jorge Sánchez espera poder ofrecer oportunidades profesionales interesantes para los jóvenes en su país de origen.

Asimismo, también destacó que "Gracias a nuestra nueva empresa, Moelia, el grupo Megadon ganará nuevas capacidades para acelerar el proceso de inversión en sus nuevos proyectos". Por su parte, Sven Donhuysen, Presidente de Megadon, se refirió a la colaboración, "Estamos seguros de que Megadon se beneficiará del know-how de Moelia en el contexto de esta relación estratégica. Esto nos permitirá ampliar nuestro portfolio de productos y mejorar nuestra posición, no sólo en el aspecto técnico sino también en la parte de marketing".

Moelia, como un proveedor interno de Megadon ya ha comenzado a trabajar en su primer proyecto que verá la luz en los próximos meses, y los siguientes proyectos ya están en fase de planificación. Más información en www.moelia.com



Jorge Sánchez-Ponz, consejero delegado de Moelia y CTO de Megadon; José Ballesta, consejero de Industria, Empresa e Innovación; y Juan Hernández, director del INFO.

► Las empresas innovadoras apuestan por el Parque Tecnológico de Fuente Álamo como enclave estratégico

El Parque Tecnológico de Fuente Álamo continúa en fase de crecimiento como demuestra el incremento de compañías que se están instalando en él. Actualmente ya cuenta con 34 empresas de marcado perfil innovador y tecnológico y está considerado como un enclave estratégico en la Región de Murcia donde gran parte de las compañías ubicadas comparten una decidida apuesta por la innovación,

el desarrollo y la tecnología. También cuenta, como valor añadido para las empresas, con la presencia de las instalaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Universidad de Murcia, generadoras a su vez de nuevas empresas spin-off.

El Parque Tecnológico de Fuente Álamo es una iniciativa del Gobierno regional, guiada por la Consejería de

Industria, Empresa e Innovación y el Instituto de Fomento (Info), enmarcada bajo las líneas de desarrollo del Plan de Ciencia y Tecnología. Este Parque es fundamental para el cumplimiento de la estrategia europea 2020 donde el crecimiento inteligente, sostenible e integrador se constituye como objetivo estratégico en todo el espacio europeo.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXTREMADURA

► FUNDECYT-PCTEX gana una licitación internacional para el diseño de la Estrategia Regional de Innovación de la XI Región de Chile

Tras el trabajo realizado el pasado año en la también región chilena de O'Higgins, FUNDECYT-Parque Científico y Tecnológico de Extremadura desarrollará la Estrategia Regional de Innovación para la región de Aysén, que ayudará a su crecimiento económico basado en el aprovechamiento de sus sectores competitivos.

FUNDECYT-Parque Científico y Tecnológico ha ganado una licitación internacional que le permitirá diseñar la Estrategia Regional de Innovación de la Región de Aysén, en Chile. El trabajo que desarrollará la entidad extremeña para el Gobierno de Aysén se vertebrará en torno al consenso regional sobre sus áreas de actividad prioritarias, permitiendo un alineamiento de las políticas y acciones de financiación de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación hacia las necesidades reales de las regiones, todo ello enfocado principalmente hacia las PYME regionales.

Aunque el impacto de este tipo de estrategias es a largo plazo, el proyecto contempla acciones cuya repercusión en el desarrollo socioeconómico de la Región sea visible a medio plazo, de 3 a 5 años.

El pasado mes de Septiembre FUNDECYT-PCTEX participó en la ciudad chilena de Coyhaique en la constitución del Directorio Regional de Innovación, estructura clave en el proceso de diseño de la Estrategia y que tiene la misión validar todo el proceso, siendo además la instancia proveedora de dirección y estrategia al Sistema.

La reunión, que contó con la presencia de más de una veintena de empresas y organismos relacionados con la innovación, estuvo presidida por la Intendente de la que también se conoce como Región XI de Chile, homóloga al presidente de una comunidad autónoma, Pilar Cuevas Mardones. El encuentro sirvió para presentar FUNDECYT-PCTEX como organización encargada de llevar a cabo todo el proceso.

La entidad extremeña da así a conocer en esta región chilena su experiencia en el diseño de Estrategias Regionales de Innovación tanto a nivel Regional, con la Estrategia de Especialización Inteligente de Extremadura (<http://one.gobex.es>), que en la actualidad se está llevando a cabo, como en el país latinoamericano, donde el año pasado FUNDECYT-PCTEX diseñó la Estrategia Regional de Innovación de la Región de O'Higgins.

Previo a la constitución del Directorio, Patricia da Costa y Carlos Cabo, directora del proyecto y técnico responsable de su gestión respectivamente, presentaron la metodología RIS a la intendente, procedimiento que se utiliza para el Diseño de la Estrategia.



Carlos Cabo y Patricia Bermejo, técnico y directora de desarrollo de la Estrategia Regional de Innovación, se reúnen en Coyhaique con Pilar Cuevas Mardones, intendente de la Región chilena de Aysén.

El objetivo de FUNDECYT-PCTEX con este proyecto es, por un lado transferir todo el conocimiento y experiencia obtenida a lo largo de todos sus años, y por otro el establecimiento de vínculos con los distintos organismos, tanto políticos, académicos, de investigación y productivos, que pueda repercutir en la competitividad e innovación de los distintos sectores de Extremadura.

► Una empresa extremeña gana un concurso promovido por el gobierno de Dinamarca que le permitirá expandir sus fronteras

La compañía Gloin, con sede en Cáceres, es galardonada con el Launchpad Denmark Business Plan Cup, un premio que le permitirá abrir una oficina y desarrollar su plan de negocio en el país escandinavo.

La empresa cacereña Gloin, especializada en diseñar modelos para la consultoría, gestión, control y mejora de los procesos industriales de producción, expandirá su actividad a Dinamarca gracias al premio

obtenido por su proyecto BeeFun, una plataforma de publicidad en móviles, con una gran capacidad de segmentación, que mantiene la privacidad del usuario y cuya visualización le revierte beneficios.

El premio está dotado con una ayuda para desplazamiento y vivienda para dos personas durante un año, concesión directa de un crédito de 50.000 euros, acceso a crédito adicional en condiciones muy ventajosas hasta 500.000 euros, formación para sacar el plan de negocio adelante, guía y tutorización por un panel de expertos durante todo el año, además de acceso a especialistas en el área de negocio relacionada con la actividad de la empresa.

cuenta que nuestros clientes están fuera decidimos intentar expandirnos en los Nordics y, así, atraer interés hacia nuestra región", dicen los responsables de la empresa, cuyo éxito refleja la necesidad de buscar nuevas oportunidades en mercados internacionales y que las empresas extremeñas están preparadas para abordarlas.

Gloin, que nació como resultado de la investigación realizada por tres profesores de la Universidad de Extremadura en materia de Ingeniería de Software y como fruto de la estrecha colaboración que han mantenido con diferentes compañías, ha competido en concurso con más de 100 empresas de base tecnológica de todo el mundo, siendo seleccionada junto a otros siete finalistas.



El equipo de Gloin en su sede, en Cáceres.

"Vista la situación en el país y teniendo en

RED DE ESPACIOS TECNOLÓGICOS DE ANDALUCÍA (RETA)

► Las empresas de los parques tecnológicos andaluces podrán utilizar espacios de trabajo en otras tecnópolis integradas en RETA

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía impulsa esta iniciativa de trabajo en red que permite a las compañías de los parques hacer uso de salas de reuniones y diversos espacios fuera de sus provincias.

Las empresas ubicadas en los parques científico tecnológico andaluces asociados a la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) podrán hacer uso de espacios de trabajo (salas de reuniones, salas para jornadas, etc...) en otras tecnópolis andaluzas integradas en la Red, cuando se tengan que desplazar a otras provincias andaluzas.

Esta medida, que forma parte del plan anual de trabajo de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía con los parques científico tecnológico andaluces, tiene como objetivo ofrecer a las firmas instaladas en las tecnópolis un nuevo

servicio que les permita hacer uso, con carácter gratuito y puntualmente, de instalaciones en otros parques cuando tengan que mantener reuniones o encuentros de trabajo en otras provincias.

De esta manera, las empresas usuarias tendrán acceso a un lugar para trabajar en los entornos más innovadores de Andalucía, como son los parques científico tecnológico, lo que permite favorecer el trabajo en red y la creación de sinergias entre empresas de distintas tecnópolis.

Para utilizar este servicio, la empresa de un parque o el asociado RETA que quiera hacer uso del espacio, lo solicitará por email al parque que recibe la visita. Una vez recibida la solicitud, y confirmada la identificación del solicitante como empresa de un parque científico tecnológico andaluz asociado de RETA, la tecnópolis

que acoge al visitante procederá a la reserva de la sala según disponibilidad.

Este nuevo servicio de espacios de trabajo compartidos, además de a empresarios de las tecnópolis andaluzas también está dirigido al conjunto de asociados de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía.

Esta acción se hace posible gracias a la puesta a disposición de la Red de estos espacios por parte de los parques científico tecnológico integrados en RETA.

Las empresas de los parques andaluces interesadas en este servicio, pueden solicitar más información a través del correo a las entidades gestoras de su tecnópolis, desde donde se les facilitará un dossier con las salas y características de las mismas que distintos parques de la red ponen a disposición de los futuros usuarios.

► RETA participa en un encuentro con responsables de innovación de parques tecnológicos y universidades de Rusia celebrado en el PTA

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) ha participado en un encuentro con responsables de innovación de varios parques tecnológicos rusos y de universidades de ese país, celebrado en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA), en Málaga.

La delegación procedente de Rusia ha estado liderada por el director general del Parque 'Technopol Moscow', Vadim Gusev, y compuesta por los principales agentes y responsables de diversos organismos de incubación empresarial y de desarrollo de innovación y tecnologías.

El grupo, formado por una decena de representantes, ha mantenido un encuentro con el director general de PTA, Felipe Romera, y con responsables de diferentes áreas de la tecnópolis malagueña y, a continuación, ha participado en un encuentro con diferentes empresas y entidades, entre las que se encontraba RETA.

En este encuentro, el director general de la Red, Daniel González-Bootello, ha explicado a los integrantes de la delegación rusa el modelo de trabajo de RETA, a la vez que



Encuentro con responsables de innovación rusos en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA).

ha destacado la importancia que el trabajo en red tiene para los espacios tecnológicos en general y la utilidad que, en la práctica, tienen para los parques esta continua colaboración entre ellos.

Por su parte, Vadim Gusev ha destacado que esta misión comercial rusa viene dada por el éxito cosechado por algunos

parques españoles, que suponen un ejemplo para el desarrollo de las tecnópolis en Rusia.

“Los parques españoles son muy numerosos y de alta calidad, esa es la experiencia que nos interesa estudiar, ya que el proceso en Rusia es el mismo” ha señalado Gusev.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA)

► La UMA y el PTA ponen en marcha una nueva edición del máster en gestión de parques tecnológicos

La Universidad de Málaga, a través de la Cátedra Unesco de Comunicación, y Parque Tecnológico de Andalucía han puesto en marcha una nueva edición del Máster en Gestión Integral de Parques Científicos y Tecnológicos, una formación de carácter online que tiene como objetivo proporcionar los conceptos y las herramientas necesarias para la formulación de estrategias de planificación y de ejecución de actuaciones de estos centros de producción e innovación.

En su tercera edición el Máster incorpora una formación íntegramente impartida a través del Campus Virtual de la UMA, lo que facilitará el acceso a aquellas personas interesadas desde cualquier parte del mundo.

El plazo de inscripción se encuentra abierto y dará comienzo a mediados del

próximo mes de noviembre, extendiéndose hasta diciembre de 2014.

Para la puesta en marcha de este Máster el PTA ha contado también con el apoyo de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos (IASP). De hecho, esta formación tiene un carácter internacional ya que proporcionará a los alumnos conocimientos sobre este tipo de espacios aplicables en cualquier tecnópolis sea del país que sea.

En este sentido, se ha reservado al menos 40 por ciento de las plazas ofertadas para alumnos procedentes de América Latina. En total, serán 40 las personas que podrán cursar el máster en esta tercera edición.

El profesorado está formado por facultativos de diversas universidades españolas, direc-

tores de redes de espacios tecnológicos, responsables de innovación, internacionalización y comunicación de parques científicos y tecnológicos y expertos en gestión y desarrollo integral de estos espacios.

Toda la información relativa al Máster se puede consultar a través de la página web www.masterparques.com o en el correo difusion@pta.es. En este mismo enlace se especifican los requisitos de acceso, así como las fechas de inscripción y solicitud de becas.

Tras finalizar esta formación el alumno obtiene un título de Máster en Gestión de Parques Científicos y Tecnológicos que acredita la especialización del alumno en la formación recibida y le permite incrementar sus posibilidades de inserción laboral.

► La UMA y el PTA ofertarán servicios de forma conjunta para beneficiar a empresas e instituciones

La Universidad de Málaga, en el marco del proyecto CEI Andalucía TECH, y el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) han firmado un convenio para la puesta en marcha de una carta de servicios conjuntos de interés para empresas e instituciones.

Estos servicios incluirán prestaciones en el ámbito de la formación, los recursos humanos, la innovación empresarial, la maduración de tecnologías y la divulgación científico-técnica de las que se podrán beneficiar empresas, tanto del ámbito universitario como del parque tecnológico, y estudiantes de la UMA.

Adelaida de la Calle, rectora de la Universidad de Málaga, y Felipe Romera, director del PTA, presentaron esta iniciativa en el Rectorado de la Universidad donde expresaron su satisfacción ante la puesta en marcha de estos servicios, que suponen un impulso a la creación de un entorno de interacción entre la Universidad, la industria y la empresa.

Asimismo, el vicerrector de Coordinación Universitaria, José Ángel Narváez, el concejal de Nuevas Tecnologías del Ayuntamiento de Málaga, Mario Cortés, y la delegada de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, Marta

Rueda; también acudieron al encuentro. De la Calle manifestó que esta iniciativa supone "la transferencia del conocimiento al tejido productivo". Igualmente, recordó que fomentar la cultura emprendedora y apostar por la innovación son otros objetivos de estas acciones conjuntas entre la UMA y el PTA.

Por su parte, Felipe Romera señaló que el primero de los ejemplos, dentro

de los acuerdos de formación, es el Máster en Gestión Integral de Parques Científicos y Tecnológicos que ya está en funcionamiento y cuyo plazo de matriculación se encuentra abierto. Esta formación, según apuntó, está dirigida a profesionales de los parques tecnológicos, así como a estudiantes y profesionales que quieran enfocar su carrera hacia los entornos empresariales, científicos y tecnológicos.



Felipe Romera y Adelaida de la Calle, tras la firma de convenio de colaboración entre la UMA y PTA.

PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE ALMERÍA (PITA)

► Una delegación rusa se fija en el PITA como modelo de parque tecnológico

El Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA) ha recibido la visita de una delegación rusa encabezada por el director general del Parque Technopol Moscow, Vadim Gusev. Junto con el parque almeriense, también el PTA y el Parque Científico de Barcelona han sido objeto de análisis por la delegación procedente de Rusia.



La delegación rusa que visitó el PITA atiende las explicaciones de Javier Cejudo (Xilacurve).

recordó que aunque el PITA no renuncia a ningún sector de actividad en el que exista innovación, entre sus objetivos principales está la promoción de la I+D+i en actividades vinculadas a la agricultura de vanguardia, así como contribuir a su competitividad y consolidación.

Durante su paso por el parque almeriense la delegación tuvo la oportunidad de conocer, de manera directa, el trabajo desempeñado por dos empresas instaladas en el PITA con líneas de negocio diferentes. Ha sido el caso de la empresa Xilacurve, que acaba de presentar al mercado su patente de 'Xiglú', una vivienda ecológica y autoconstruible con forma de iglú; y Exceso System, empresa dedicada al desarrollo de software de gestión de la información y la comunicación.

La visita al PITA de la comitiva rusa culminó con el traslado de todos sus representantes al Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura (Fundación Tecnova), entidad que también pudieron conocer de primera mano.

Una decena de técnicos y empresarios rusos, además de representantes de la propia administración moscovita formaban la delegación que ha visitado la sede central del PITA, el edificio 'Pitágoras', para conocer el modelo de parque desarrollado en Almería. El director

de Desarrollo de Negocio del PITA, Juan Antonio Díaz, ha sido el encargado de explicar a la delegación la idiosincrasia del PITA, tanto en su concepción como empresa de capital mixto como por tratarse de un proyecto muy vinculado a la economía de la provincia. En este sentido,

► Tecnova es reconocida como Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica a nivel nacional

El Centro Tecnológico Tecnova, ubicado en el Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA), ha sido reconocido como Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica por el Ministerio de Economía y Competitividad, a través de la Secretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación, gracias a la labor constante por promover y difundir la innovación empresarial desde su creación en 2001.

Este reconocimiento viene a avalar el trabajo que realiza la Fundación en materia de I+D+i en tecnología de producción hortofrutícola y tecnología postcosecha y envasado permitiendo acceder así a mayor campo de la financiación estatal e internacional al formar parte del registro de Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación, requisito imprescindible para la petición de ayudas a la innovación que

otorga el Ministerio de Economía y Competitividad.

Actualmente Tecnova estaba reconocida como Centro Tecnológico a nivel andaluz y con esta acreditación, no sólo afianzará la marca Tecnova, sino que posibilitará la realización de proyectos de mayor envergadura con otros organismos y empresas del sector de la Industria Auxiliar de la Agricultura, la Postcosecha y el Envasado.

PARQUE TECNOLÓGICO TECNOBAHÍA

► Carbures y Zona Franca firman el contrato de cesión que albergará la sede de CARBURES FREE ZONE

El contrato refleja la cesión de suelo por un plazo de 30 años de la parcela P-6 de unos 6.000 m², que albergará el edificio Carbures Free Zone de unos 4700 m². El proyecto contempla el empleo de materiales muy específicos e innovadores de “composites” en fibra de carbono.

Este edificio singular servirá para la promoción y la divulgación pública del uso de los composites en la construcción, y por lo innovador del uso de los materiales, sentará las bases de la utilización de estos en las estructuras de edificación. La aportación de este material a la obra civil supone un gran avance tecnológico ya que es que 4,5 veces más ligera que el acero y hasta 3 veces más resistente y con mayor flexibilidad y resistencia.

Se pretende que este espacio asuma una doble funcionalidad, por un lado servirá de ejemplo innovador en el que se mostrarán los beneficios de los composites en la edificación y, a su vez, será una planta de producción de materiales compuestos orientados a la construcción.

El edificio estará dividido en tres partes: una orientada a la producción en series largas, otra para las series cortas y una última que albergará la I+D+i, eje que vertebra la actividad de Carbures Group. Para el presidente de Carbures, Carlos Guillén, “Carbures Free Zone está diseñado con una concepción global e interactiva”. “Quienes la visiten serán testigos directos de la produc-



Infografía del Edificio Carbures Free Zone.

ción”. Con ello “se pretende mostrar la total transparencia de esta empresa cotizada así como la complejidad y el saber hacer que nos ha llevado a ser líderes tecnológicos globales”.

Carbures, que diseña y fabrica piezas y estructuras de fibra de carbono para sectores como la aeronáutica y la automoción, ya ha introducido esta tecnología en el sector de la obra civil en elementos como vigas y puentes ligeros. Carbures Free Zone se convertirá en la cuarta sede de la compañía en Andalucía -Cádiz (4), la quinta en España (con la de El Burgo de Osma) y la octava del mundo -España (5), USA (2) y China (1)-.

Carbures mantiene su centro de decisiones en la Bahía de Cádiz, y tiene en TecnoBahía su planta referente en materia aeronáutica.

Parque Tecnológico TecnoBahía

El Parque Tecnológico TecnoBahía se encuentra ubicado en la Bahía de Cádiz, y está formado por dos enclaves situados en los municipios de El Puerto de Santa María y Puerto Real.

TecnoBahía es un referente en el sector aeronáutico y junto con el PCT Aerópolis, de Sevilla, conforman el eje de desarrollo de este sector en Andalucía.



Diseño previsto del edificio Carbures Free Zone.

PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD

► Biotronic, empresa del PTS, desarrolla una innovadora tecnología en el tratamiento del dolor



Presentación del sistema Biotronic en el Parque Tecnológico de la Salud.

Especialistas en ingeniería electrónica, médicos, informáticos y farmacéuticos agrupados dentro de la empresa Biotronic Advance Develops, alojada en el Centro de Empresas del Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada, han colaborado durante cinco años en el diseño y desarrollo de un novedoso dispositivo orientado al tratamiento del dolor en sus múltiples facetas, desde el ocasional pro-

ducido por alguna lesión hasta el crónico u oncológico.

El dispositivo, denominado 'Physicalm', es un avanzado sistema terapéutico que combina diferentes efectos fisiológicos obtenidos por la aplicación de señales electromagnéticas, consiguiendo la inducción de analgesia mediante mecanismos selectivos adaptados a cada tipología del dolor.

“Se trata de una potente herramienta contra el dolor”, asegura Francisco Ríos Álvarez, director de proyectos de Biotronic. ‘Physicalm’ reduce el dolor y mejora las habilidades para realizar actividades diarias en gran cantidad de pacientes aquejados de múltiples dolencias. Mediante una aplicación sobre la piel, ‘Physicalm’ transmite señales electromagnéticas de forma adaptada y controlada en intensidad, frecuencia, forma y duración proporcionando alivio del dolor en sus distintas modalidades clínicas, reduce drásticamente el consumo de fármacos y proporciona una analgesia de larga duración (semanas o meses) o incluso elimina el dolor de forma definitiva.

La empresa granadina Biotronic Advance Develops desarrolla equipos científicos de uso médico con el fin de mejorar la relación entre la tecnología y la salud. La compañía acoge un grupo multidisciplinar de expertos con el objetivo específico de diseñar equipos tecnológicos que solventan algunas de las dolencias y problemas de salud más frecuentes.

► El IX Premio de la Salud, para una investigación sobre la esquizofrenia

Los galardones del IX Premio Ciencias de la Salud de la Fundación Caja Rural de Granada en colaboración con el Parque Tecnológico de la Salud (PTS) han recaído en un trabajo de los profesores Óscar Marín y Beatriz Rico sobre la esquizofrenia en la modalidad de investigación, y ex aequo en la modalidad de divulgación, una serie de reportajes del programa “Tres 14” de TVE-2 y la página web de Medicina Molecular de FIBAO.

En la modalidad de investigación (20.000 euros), el galardón recayó en Óscar Marín y Beatriz Rico, profesores del Instituto de Neurociencias de Alicante, un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de la Universidad Miguel Hernández, por su trabajo “ERBB4 Interneuronas corticales y esquizofrenia”, denominación de uno de los genes que parecen estar implicados en las enfermedades de la esquizofrenia, aunque su función en el desarrollo del cerebro es desconocida.

El equipo pluridisciplinar que dirigen los profesores trabaja para elucidar la función del gen ERBB4, que codifica un receptor de la familia de las proteínas tirosina quinasas. “Neces-

itamos entender mejor las causas de un trastorno tan complejo como la esquizofrenia para poder diseñar aproximaciones terapéuticas racionales. Solo podremos buscar fármacos eficientes si sabemos qué es exactamente lo que funciona mal dentro del cerebro de un paciente con esta enfermedad. Creo que nuestra investigación avanza en ese sentido”, apunta Marín.

En la modalidad de divulgación (6.000 euros) el premio lo han compartido una serie de reportajes del programa “Tres 14” de TVE-2 sobre la batalla que libran los científicos contra el cáncer, las células madre y las técnicas de reproducción asistida, cuyo galardón recogió la

directora científica de dicho programa Zuberoa Marcos, y también la página web sobre Medicina Molecular de la Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO), que recogió su presidente Manuel Bayona.



El acto de entrega de los premios se celebró en la Caja Rural de Granada.

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE CÓRDOBA (RABANALES 21)

► La empresa Canvax Biotech se instala en uno de los edificios de Rabanales 21

La firma biotecnológica ha invertido más de dos millones de euros en sus nuevos laboratorios.

La empresa de biotecnología Canvax Biotech ha instalado su sede en el Edificio Orión del Parque Científico Tecnológico de Córdoba. Las nuevas instalaciones cuentan con una superficie total de 1.500m², repartidos en tres plantas y con equipamientos y maquinarias de primer nivel.

Al acto de inauguración de esta sede asistieron el secretario general de Economía de la Junta de Andalucía, Gaspar Llanes, el presidente de Rabanales 21, Francisco Gracia, el primer teniente de alcalde, Rafael Navas, el vicerrector de Política Científica y Campus de Excelencia de la Universidad de Córdoba, Justo Castaño y el director general de la empresa, Elier Paz junto con el representante de los inversores de la firma, Juan Antonio Goñi.

Durante el acto de inauguración, las autoridades visitaron los laboratorios de alta tecnología con los que cuenta esta empresa, en los cuáles Canvax Biotech ha invertido más de dos millones de euros.

El presidente de Rabanales 21 recordó que el edificio donde se ubica la empresa de biotecnología ha sido financiado a través del programa Innplanta del Ministerio de Economía y Competitividad, en cofinanciación con Feder, y ha supuesto una inversión de 1,3 millones de euros. "Desde el Parque Científico Tecnológico de Córdoba estamos convencidos de que éste es el lugar ideal



Representantes de Canvax Biotech y de Rabanales 21 frente a la sede de la empresa biotecnológica en el Edificio Orión.

para empresas como Canvax, ya que Rabanales 21 se ha posicionado como el referente de la innovación en Córdoba".

Referentes en Biotecnología

Canvax Biotech S.L., fundada hace 11 años, es una compañía biotecnológica cordobesa participada por INSSEC 2, perteneciente a uno de los principales grupos industriales a nivel nacional. Se trata de una empresa de referencia dentro

del sector biotecnológico a nivel nacional y uno de los principales fabricantes de productos de Biología Molecular.

La empresa cuenta con 19 investigadores expertos en biología molecular, celular, biosensores e inmunosensores. Además, gracias a sus 12 colaboraciones vigentes repartidas por toda España, ha creado 10 nuevos empleos indirectos durante 2013. Actualmente disponen de 7 patentes reconocidas en 32 países.

► Rabanales 21 acoge un foro de expertos europeos para analizar los accidentes laborales en agricultura

El Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21 ha acogido un foro de expertos europeos en el que se han debatido las nuevas estrategias para disminuir los accidentes laborales en Agricultura. El encuentro ha sido organizado por el Campus de Excelencia Internacional ceiA3, la empresa DTA EBT y Rabanales 21.

Las I Jornadas Internacionales Técnicas de Prevención de Riesgos en Agricultura han puesto de relieve la problemática a nivel europeo sobre la seguridad y salud en el sector agroforestal, analizando los peligros

y factores de riesgo relacionados con los accidentes graves y mortales y las medidas preventivas que en la actualidad se están aplicando. Además, se ha examinado la normativa actual de aplicación en materia de seguridad y salud en este sector.

La principal causa de accidente en este sector es motivada por el vuelco del tractor o maquinaria agrícola. Por este motivo, durante las jornadas se realizaron sendas demostraciones de dos métodos de prevención de vuelco. Uno de ellos, el sistema Air-Rops, desarrollado en la Universidad de Navarra

y otro, el dispositivo universal de aviso de riesgo de vuelco, Inclisafe, desarrollado por la empresa de base tecnológica DTA EBT, en colaboración con la Universidad de Córdoba.

Este último sistema, patentado por DTA EBT, mide la inclinación y calcula la estabilidad de la maquinaria en la que se coloca, en función del tipo de terreno y del movimiento. Cuando la maquinaria se acerca a una situación de peligro de vuelco, Inclisafe emite una señal sonora de gran potencia y de frecuencia variable en función de la peligrosidad de la situación.

AERÓPOLIS, PARQUE TECNOLÓGICO AEROESPACIAL DE ANDALUCÍA

➤ Aerópolis inaugura su Centro de Ingeniería Aeroespacial, único en España dedicado a empresas especializadas del sector

El Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía continúa la senda del crecimiento en 2012 con un incremento del 16% en empleo y un 6% en ventas por parte de las empresas instaladas

Aerópolis cuenta oficialmente desde el pasado 10 de julio con su nuevo Centro de Ingeniería e Innovación Aeroespacial, el primer centro de ingeniería de España especializado en firmas de ingeniería aeronáutica. Este centro es una nueva infraestructura tecnológica destinada a reunir a las empresas de ingeniería, diseño y consultoría que buscan situarse a la vanguardia de la inteligencia aeronáutica a nivel nacional e internacional, y cuenta con capacidad para acoger de entre 1.200 y 1.500 profesionales cualificados que trabajarán en diversas ramas de conocimiento, principalmente vinculadas a la ingeniería. Las nuevas instalaciones tecnológicas fueron inauguradas por los entonces consejeros de Presidencia e Igualdad, Susana Díaz (actualmente presidenta de la Junta de Andalucía); y de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Antonio Ávila.

El Centro de Ingeniería e Innovación Aeroespacial reforzará los servicios a empresas de Aerópolis y será clave para el crecimiento competitivo del clúster aeronáutico andaluz. Se trata de un proyecto singular destinado a dar servicio de alojamiento en exclusiva a empresas de ingeniería aeronáutica y a firmas que, por su alto componente innovador, pueden contribuir a dotar de valor añadido al sector. El objetivo es generar un entorno de colaboración entre las empresas de ingeniería, un espacio donde se favorece la generación de I+D y su transferencia al tejido productivo.

El nuevo centro consta de 12.000 m², distribuidas en dos torres, con diez plantas en cada una de ellas. Actualmente ya son seis las firmas instaladas: las ingenierías andaluzas Aertec Solutions (con sus filiales Glenser Aerospace y Aeriam Technologies) y Militärtechnologie Dienst Und Überwachung (MDU); la división de ingeniería de la andaluza Industrias Aeronáuticas INASOR; y la división de ingeniería del Grupo Aeronáutico Zona Centro (GAZC). Estas cuatro empresas ocupan cuatro plantas y media, lo que supone el 45% del primer edificio inaugurado.

Las instalaciones han supuesto una inversión cercana a los 20 millones de euros que han sido cofinanciados por el Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Inno-



A la izquierda fachada del edificio. A la derecha, inauguración oficial de las instalaciones en el mes de julio.

vación Tecnológica 2008-2011 y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. El Centro ofrece espacios completamente terminados en régimen de alquiler para la implantación de empresas y cuentan con todas las instalaciones necesarias, entre las que destacan telecomunicaciones sobre fibra óptica con anchos de banda de hasta 1 GB simétrico y demás servicios avanzados a través del Parque Tecnológico. Además, como principal valor añadido, las firmas que se instalen en el edificio podrán acceder a la amplia cartera de servicios avanzados y de I+D que ofrece Aerópolis, así como a las órdenes de incentivos empresariales y de fomento de la innovación a nivel regional y nacional, gracias a su condición de Parque Científico Tecnológico.

Aerópolis, en lo más alto

El Centro de Ingeniería e Innovación Aeroespacial ofrece a las firmas instaladas la oportunidad de aumentar exponencialmente sus posibilidades de negocio y participación en los principales programas aeronáuticos, de los que ya forman parte las empresas del clúster aeronáutico andaluz. Ese dato ha vuelto a quedar patente en los datos del último balance del Parque referente a 2012, a cuyo cierre las empresas de Aerópolis sumaban un volumen de negocio de 689 millones de euros, cerca de un 6% más que en 2011, y generaban 3.992 empleos, un 16,25% más que en 2011. Esto representa que el 37% de la facturación de sector

aeronáutico en Andalucía (un 2% más que en 2011) y el 35% del total del empleo. El número de empresas instaladas en el Parque se incrementó en 14 firmas (hasta un total de 66), lo que supone un crecimiento de más de un 26%. En el transcurso de 2013 ya se han instalado otras seis firmas más. Asimismo, la productividad en Aerópolis es superior en un 4,99% a la del sector aeroespacial en Andalucía.

Aerópolis es además el espacio que concentra el mayor porcentaje de investigadores del sector aeroespacial andaluz y uno de los más relevantes del sector a nivel nacional. Las cifras en este apartado son contundentes: de 313 empleados en I+D en 2011 se ha pasado a 512 en 2012, de los cuales más del 75% son investigadores y tecnólogos (crecimiento del 63% respecto a 2011 en este capítulo). Por otra parte, el 39% de los empleados de Aerópolis tienen perfiles profesionales de alta cualificación (licenciados superiores, doctores y trabajadores dedicados a la I+D).

Igualmente destaca su crecimiento en el apartado de la investigación y desarrollo tecnológico. Las empresas y entidades del Parque recibieron en 2012 un total de 165 millones de euros en ayudas públicas para la financiación de 55 proyectos de I+D, actualmente en curso. En este ejercicio, la inversión en I+D en Aerópolis por parte de sus empresas y organizaciones alcanzó los 72 millones de euros, un 157% más que en 2011.

EMPRESAS Y ENTIDADES INNOVADORAS EN LOS PARQUES

PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD (PTS)

► Científicos del PTS logran generar "huesos artificiales" a partir de células madre

Científicos pertenecientes a centros de investigación del Parque Tecnológico de la Salud (PTS) y de las universidades de Granada y Jaén, han patentado un nuevo biomaterial que permite generar 'huesos artificiales', a partir de células madre procedentes de cordón umbilical. Este material consiste en una tela de carbón activado sobre la que se soportan y se diferencian las células dando origen a un producto capaz de promover el crecimiento del hueso.

Aunque este método aún no ha sido aplicado en modelos de investigación 'in vivo', los resultados obtenidos en el laboratorio son altamente prometedores, y en un futuro podrían servir para fabricar medicamentos destinados a la reparación de lesiones óseas u osteocondrales, tumorales o traumáticas, y a la sustitución del

cartílago en aquellas extremidades óseas que lo hayan perdido.

Tras la obtención de hueso artificial en el laboratorio, el siguiente paso que los investigadores tienen previsto dar es implantar este biomaterial en modelos de experimentación animal, como ratas o conejos, para comprobar si es capaz de regenerar el hueso en ellos.



La patente podría tener numerosas aplicaciones en el ámbito del uso de las células madre en la medicina regenerativa

Los investigadores pertenecientes al Centro de Investigación Biomédica y el Instituto de Parasitología y Biomedicina 'López Neyra' (CSIC) del PTS, y

las universidades de Granada y Jaén, han logrado este importante avance científico tras años de investigación en el ámbito de la biología celular, la radio-biología y el estudio de los materiales. Como explicó el director del Centro de Investigación Médica, José Mariano Ruiz de Almodóvar, actualmente no existen productos alternativos en el mercado, ni tampoco descritos en la bibliografía científica. Sí existen antece-

dentes de desarrollo de materiales que cumplen la función básica de estimular la diferenciación celular, pero nunca antes se había logrado producir 'ex vivo' un material biológicamente complejo y semejante al tejido óseo.

Además, la metodología de diferenciación de células madre desarrollada en Granada utiliza un soporte tridimensional, y permite obtener tipos celulares implicados en regeneración ósea en condiciones de cultivo celular. Dicho de otro modo: gracias a esta invención, es posible conseguir un biomaterial que comprende células madre sobre el soporte de tela de carbón activado, que es capaz de generar un producto en el que existen células de linaje osteocondral y matriz orgánica extracelular mineralizada.

La patente podría tener numerosas aplicaciones en el ámbito del uso de las células madre en la medicina regenerativa, así como en el tratamiento de los problemas del tejido óseo y las lesiones cartilaginosas.



Los principales impulsores del estudio en el laboratorio en el que investigan.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA

► Un robot guía para el museo de la ciencia Eureka! de Donosti

El robot kTBot diseñado por IK4-TEKNIKER y financiado por la Obra Social de Kutxa ha entrado a formar parte de la plantilla del Museo de la Ciencia Eureka! en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa.

La robótica está presente desde hace años en muchos sectores de la industria, pero es ahora cuando esta disciplina está explotando las enormes posibilidades que se le abren en el sector servicios. Los robots están comenzando a salir de las fábricas para entrar en hospitales, residencias, e incluso hogares. Las aplicaciones de la robótica se van ampliando con nuevos robots asistentes que colaboran con operarios en distintos ámbitos industriales y de servicio o con conceptos innovadores como robots orientados a tareas especializadas como mantenimiento, limpieza, vigilancia y seguridad, transporte, etc.

En este contexto, la robótica vasca acaba de dar un gran paso con la presentación en el Museo de la Ciencia Eureka!, en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, del robot kTBot, que ejerce de guía del museo, entre otras funciones. kTBot ha sido fabricado por IK4-TEKNIKER y financiado por la Obra Social de Kutxa.

Sus cometidos serán ofrecer apoyo en las actividades que se organizan en el museo, con diferentes modos de trabajo. El primero será el de ejercer de guía de los visitantes: kTBot acompañará a los grupos hasta las salas que deseen visitar. Durante el trayecto, el robot se dirigirá a los visitantes para ofrecerse como guía y amenizará el trayecto aportando curiosidades científicas y mensajes relacionados con los contenidos del museo. kTBot está preparado para navegar sorteando obstáculos en espacios llenos de gente.

El segundo modo de trabajo del robot es la presentación del contenido de las diferentes salas del museo Eureka! a los visitantes siguiendo una ruta pre-establecida. En cada una de las salas el robot ofrecerá una pequeña explicación de lo que el visitante puede encontrar. A continuación, kTBot dirigirá a los visitantes a la siguiente sala de la ruta.

Dado que el museo suele acoger actos periódicos como charlas, talleres, congresos o presentaciones, el robot también realizará funciones de ayudante de eventos. Es decir, ofrecerá asistencia en tareas como la recepción de asistentes y acompañamiento.

A la vanguardia de la robótica

El reto planteado al equipo de IK4-TEKNIKER ha consistido en crear un robot capaz de inte-



El robot kTBot diseñado por IK4-TEKNIKER.

grarse en entornos no especialmente adaptados, continuamente cambiantes y con una importante presencia humana. Además, el robot que han creado es capaz de interactuar con las personas gracias a varios sistemas sensoriales.

Para ello, kTBot ha sido dotado con la capacidad de navegar de manera autónoma. Es decir, con la habilidad de planificar y ejecutar trayectorias, evitar obstáculos y detectar personas en su entorno. Dotado de múltiples sensores, presenta un aspecto de formas suaves y amable, iluminado por varios leds que permiten mostrar de una manera sencilla mensajes fácilmente comprensibles.

IK4-TEKNIKER trabaja activamente en el desarrollo de tecnología frente a los actuales desafíos de la robótica y cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de solucio-

nes robotizadas tanto en el ámbito de la robótica industrial como en la robótica de servicio. El centro trabaja actualmente en 5 proyectos europeos en el campo de la robótica y, en representación de la Alianza IK4, es miembro fundador del comité directivo de euRobotics aisbl, el organismo que asesora a la Comisión Europea en la investigación robótica.

Una de las apuestas estratégicas del centro es la relacionada con las tecnologías robóticas, que permiten a IK4-TEKNIKER estar a la vanguardia de la siguiente generación robótica, caracterizada por nuevas aplicaciones y servicios en campos en los que actualmente tiene poca penetración. Esta nueva generación de robots estará caracterizada por un importante papel de aspectos como la seguridad, la colaboración cercana entre personas y robots y la introducción de innovadores desarrollos mecatrónicos.

PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE ALMERÍA

► Nace Xiglú, la vivienda ecológica y autoconstruible con forma de iglú

La empresa de carpintería, ebanistería, estructuras de madera y bioconstrucción modular Xilacurve (www.xilacurve.com), fundada por Juan José Campos y Javier Cejudo, con sede en el Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA), ha presentado el Xiglú. Se trata de una construcción modular, patentada por la empresa y fabricada en sus instalaciones de Serón (Almería), que es ecológica, autoconstruible, transformable, personalizable y transportable.

El Xiglú es un sistema constructivo en kit muy versátil y adaptable que el propio usuario puede montarse cuando quiera, desmontar o ampliar. “Es una propuesta única en el mundo desde Almería con un triple balance: económico, ecológico y social”, explica Javier Cejudo. El Xiglú es una casa que cumple con el código técnico de la edificación existente en España y ha sido desarrollado con el estudio de arquitectura Satt como socios. Consume muy poca energía y garantiza el aislamiento. “Sólo hay que elegir la orientación adecuada al tipo de clima, un sistema de climatización apropiado y la cubierta adecuada”, indica Cejudo.

La innovación de Xilacurve en sus estructuras de madera parte de dos necesidades para la edificación: la sostenibilidad y la flexibilidad. “La flexibilidad entendida para el usuario que diseña y adapta la edificación a sus necesidades. Es decir, que el usuario está en el centro del proceso”, explica Javier Cejudo. En el diseño del Xiglú se ha analizado su impacto con una visión amplia y compleja: relación con el entorno, diseño



Xiglú instalado en el Complejo Turístico Los Escullos, en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar.

bioclimático, gestión del agua, materiales de bioconstrucción y gestión de la energía. Javier Cejudo defiende el uso de la madera porque “es el material de construcción más sostenible”. La madera es un material natural, renovable y recuperable al final de su ciclo de vida. No sólo es el único elemento constructivo que no emite CO2 durante su elaboración sino que además produce una reducción de éste. También explica que la forma de domo o iglú ofrece muchos beneficios, como por ejemplo que permite encerrar el máximo espacio con la mínima superficie, consiguiendo una reducción en gastos de material y energía. También destaca que el volumen de aire dentro del domo es menor que en un habitáculo con forma cúbica, por lo que es menor el coste

para mantenerlo tibio en invierno y fresco en verano. Además, ninguna estructura cubierta es tan estable y fuerte frente a vientos, tormentas, sismos y nieve.

El Xiglú presentado en Almería tiene 6,4 metros de diámetro y 32m2, permitiendo acomodar a 4 personas. La madera es el principal material empleado en su construcción, complementado con lana de oveja para el aislamiento. Está equipado con aseo, ducha y cocina, además de mobiliario y otros elementos de interiorismo diseñados ex profeso.

Comercialización

La construcción inédita patentada por Xilacurve ya se está comercializando. De hecho, desde que Xilacurve se presentó el pasado noviembre con una maqueta del Xiglú en Biocultura Madrid acumula centenares de consultas. Cejudo destaca la nueva etapa para Xilacurve porque “a partir de ahora podemos mostrar un Xiglú real totalmente equipado y un video que muestra el sencillo proceso de montaje y desmontaje”.

Los usos del Xiglú son numerosos, eligiendo la configuración de módulos que se ajuste a las necesidades concretas, por ejemplo: vivienda habitual, casa de fin de semana o para invitados, bungalow en camping, refugio, despacho, comedor, sala de reuniones, aula.

Si se necesita más espacio, es posible agrupar dos o más Xiglús con módulos de unión. Otra opción es usar la forma de gusano, un cuerpo central con forma semicilíndrica y medio iglú a cada extremo.



Javier Cejudo, de Xilacurve, muestra el Xiglú por dentro.

PARC DE RECERCA UAB

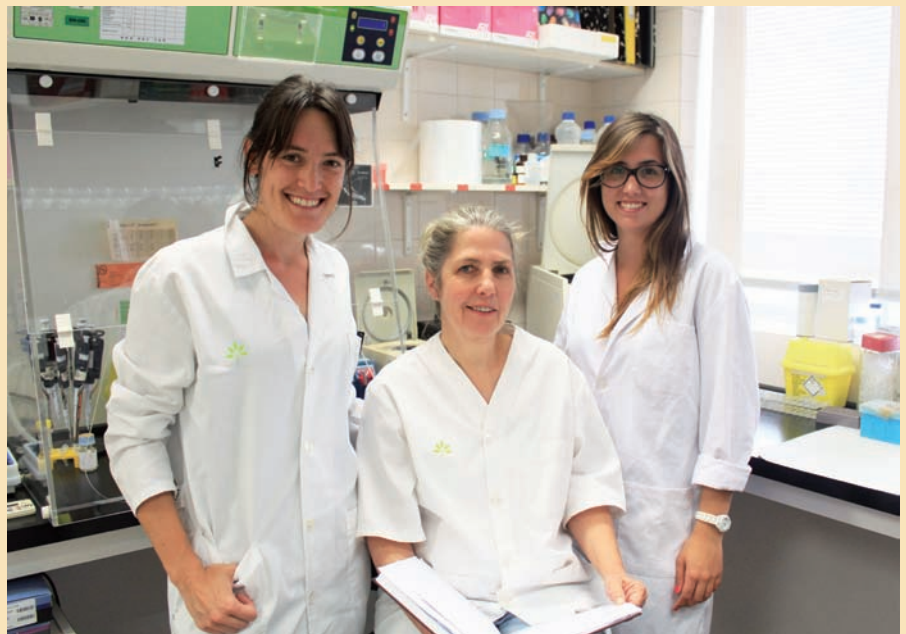
► El Instituto Germans Trias y la UAB descubren un biomarcador genético que detecta la Demencia con Cuerpos de Lewy

El Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol (IGTP) y la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) han descubierto el primero biomarcador genético que permite detectar la Demencia con Cuerpos de Lewy (DCL), una enfermedad que a menudo se puede confundir con la de Alzheimer. El marcador se encuentra en el 20% de los casos y diferencia uno de los subgrupos de esta patología. Licenciado a la empresa Grifols, permitirá mejorar la precisión del diagnóstico y asegurar la aplicación del tratamiento adecuado.

La demencia con cuerpos de Lewy (DCL) es la segunda causa de demencia tras la enfermedad de Alzheimer. Los síntomas de ambas enfermedades son muy similares, puesto que en los dos casos se produce un deterioro gradual y progresivo de la capacidad mental, que afecta a la memoria, los procesos del pensamiento, la conducta y la actividad física. Estas similitudes hacen que el 80% de los pacientes con DCL sean diagnosticados erróneamente y tratados con los fármacos habituales para Alzheimer. Pero este tratamiento provoca reacciones adversas en aproximadamente el 50% de los pacientes con DCL, agravándose en algunos casos hasta la muerte.

Actualmente no hay una prueba específica para diagnosticar la DCL. En la práctica se utilizan varias pruebas médicas, neurológicas y neuropsicológicas para detectar esta enfermedad y su posible superposición con otros trastornos, pero el grado de exactitud del diagnóstico clínico de la DCL no es muy alto.

La investigación, desarrollada por el IGTP y la UAB, ha permitido descubrir el primer biomarcador genético que se encuentra en el 20% de los casos de DCL y que diferencia uno de los sub-



Las investigadoras Katrin Beyer (centro), que ha liderado la investigación, con Aintzane Urbizu (izquierda) y Júlia Canet, que también han participado, en los laboratorios de Anatomía Patológica del Hospital Germans Trias.

logía Estructural y Molecular del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital y del Instituto Germans Trias.

Los investigadores detectaron inicialmente el marcador a través de un estudio realizado con muestras de cerebro post mortem, en el cual observaron la

cian a la DCL. Estos resultados, que han sido patentados, permiten determinar si un paciente sufre DCL y distinguirlo de la enfermedad de Alzheimer.

Actualmente, la patente se encuentra en su última fase de validación, proceso que se está llevando a cabo en colaboración con neurólogos de la Unidad de Enfermedades Neurodegenerativas del Hospital Germans Trias y del Hospital de Bellvitge.

El acuerdo de licencia con la empresa Grifols supone poder aplicar estos resultados y obtener un procedimiento simple, rápido y eficaz para el diagnóstico de la DCL en los hospitales.

Además, el marcador también se podrá utilizar en el diseño de estudios clínicos para contribuir a identificar grupos de pacientes con un diagnóstico más acertado, eliminando por ejemplo los casos de DCL de un grupo de enfermos de Alzheimer.



La investigación ha permitido descubrir el primer biomarcador genético que se encuentra en el 20% de los casos de DCL y que diferencia uno de los subgrupos de esta enfermedad del Alzheimer

grupos de esta enfermedad del Alzheimer. "A pesar de que este marcador sólo detecta una parte de los pacientes de DCL, incrementa significativamente la sensibilidad de diagnóstico de la enfermedad y estos pacientes podrán recibir un diagnóstico correcto y, por lo tanto, el tratamiento adecuado", explica la Dra Katrin Beyer, investigadora líder de la investigación, del Grupo de Patología

alteración de la expresión de la enzima butirilcolinesterasa (BChE) en el cerebro de pacientes con DCL. Estos datos indicaban que podrían existir alteraciones genéticas, específicamente en el promotor del gen de BChE, que causan cambios de la expresión del gen. Efectivamente, encontraron 4 polimorfismos en la región promotora de BChE que, si están presentes en cierta combinación, se aso-

PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

➤ La spin off CIDRO desarrolla un sistema de protección que minimiza el impacto de los vehículos que se salen de la calzada

Con el objetivo de aportar nuevas soluciones a las problemáticas existentes en materia de seguridad vial y movilidad, la Fundación CIDAUT, en el año 2011, organizó un grupo de trabajo, constituido por expertos en diversas áreas, con la intención de aportar soluciones que -contemplando la seguridad vial desde un punto de vista integral- conjugaran la eficacia con la economía.

Así se constituyó CIDRO, una empresa "spin off" especializada en la investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de productos avanzados de base tecnológica y que aportara soluciones innovadoras en los sectores de las infraestructuras, el transporte, la movilidad y la energía.

Protector de pasos salvacunetas "CROSSAFE"

Como situación de grave riesgo y singular se observó que el 40% de los accidentes de tráfico con víctimas en las vías interurbanas son debidos a las denominadas salidas de calzada. De todas estas salidas, un 15% coinciden con un posterior impacto contra los denominados "pasos salvacunetas". Igualmente se pudo comprobar que los impactos más severos contra estos obstáculos están protagonizados por turismos y motoci-

clistas, los cuales abandonan la vía, en la mayor parte de las ocasiones, por el lado derecho según su avance. La velocidad media de los impactos era de 75 Km/h y con un ángulo de trayectoria de 6°.

El hecho y el escenario estaban identificados, el reto era encontrar una solución que respetara los criterios de aceptación definidos en las normativas UNE-EN 1317:2011 (Sistemas de contención para carreteras) y UNE 135900 (Evaluación del comportamiento de los sistemas para protección de motociclistas en las barreras de seguridad y pretilos) y, a su vez, fuera capaz de asegurar una suave transición de los vehículos y motociclistas que abandonen la vía, requisito que implica hacerles circular por una rampa con una pendiente longitudinal máxima del 16%.

El sistema a implantar debería ser flexible para adaptarse a cualquier tipo de cuneta con independencia de sus características geométricas y estructurales; que además, conllevara una instalación, ágil, sencilla, que su instalación no produjera interrupciones de tráfico, que necesitara un mínimo mantenimiento, que tuviera máxima durabilidad, de fácil reparación en caso de accidente; que no afectara a las labores de limpieza de vegetación, que garantizara el drenaje

correcto de las escorrentías y finalmente, que fuera antivandálico.

El sistema de protección que cumple las anteriores prestaciones se diseñó y denominó CROSSAFE y está formado por un conjunto de vigas ancladas al terreno que conforman una superficie de protección del obstáculo. Es el primer sistema de protección de "pasos salvacunetas" prefabricado que ha sido ensayado con turismos y motocicletas con los mismos criterios de aceptación que los exigidos en las normas relativas a los sistemas de protección de carreteras.

Comportamiento ante impacto

El sistema de protección de pasos salvacunetas CROSSAFE ha sido ensayado en condiciones reales de impacto de vehículos con masa de 1.500 kg basados en la norma "Sistemas de contención para carreteras" UNE-EN 1317, a velocidades de 100 km/h, sobre diferentes tipos de cuneta y con distintos ángulos (0° y 6°), demostrando su eficacia al evitar el impacto directo contra la estructura de un paso salvacunetas.

Una de las particularidades del sistema CROSSAFE es que gracias a la disposición de sus elementos y a sus características resistentes es capaz de reconducir la trayectoria del vehículo evitando el impacto directo y proporcionando una trayectoria de salida alineada con la propia cuneta, reduciendo la posibilidad de impactos contra otros obstáculos situados detrás como (edificaciones, árboles, estructuras soporte, etc).

Aunque en el sistema CROSSAFE no se hace necesario el marcado CE, ya que no existe una normativa específica que los evalúe, CIDRO es capaz de garantizar la calidad gracias al seguimiento de producción y montaje del sistema en todo momento y circunstancia.

La durabilidad del conjunto se considera superior a los 25 años, ya que está fabricado con vigas prefabricadas de hormigón armado con elementos de unión y soporte en acero galvanizado.

El sistema "CROSSAFE", ha sido distinguido como ganador del IX Premio Nacional de la Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras de España "ACEX" y a nivel internacional.



Un Crossafe instalado en la carretera.

PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA

➤ Sonen crea un sello gratuito de calidad acústica para promover el confort en establecimientos de hostelería y auditorios

La empresa Sonen Acústica, una iniciativa emprendedora nacida en el Parque Tecnológico de Galicia-Tecnópole, ha creado un sello gratuito de calidad acústica para promover y acreditar el confort en establecimientos de hostelería y auditorios. Por ahora, siete locales gallegos, uno en Barcelona y otro en Ibiza han estrenado ya sus distintivos.

El confort acústico, que se corresponde con el control del ruido, es especialmente importante en espacios caracterizados por la aglomeración de personas, el protagonismo de la música o incluso el mayor silencio posible. Es el caso de restaurantes, discotecas, pubs, bares, salas de conciertos, audi-

torios, salas de masaje o balnearios y spa, donde una parte significativa del bienestar y el disfrute están relacionados con el nivel de ruido que tienen que soportar los clientes.

El sello AQ (siglas de acoustic quality, es decir, calidad acústica) es una acreditación que la empresa otorgará a los establecimientos que lo soliciten una vez que sus profesionales evalúen las condiciones favorables del lugar para el control del ruido. El resultado esperado es una comunidad de locales preocupados por el confort acústico que podrá utilizar el sello como un reclamo y una garantía hacia sus clientes.

“De la misma manera que la guía

Trotamundos hace recomendaciones por calidad del servicio y otros aspectos y Tripadvisor propone calificar el ‘ambiente’ de los establecimientos, nuestro sello hará posible formular recomendaciones por calidad acústica”, explica Óscar Outumuro, socio de Sonen.

Los locales que tengan las características acústicas idóneas podrán exhibir la pegatina del sello AQ Sonen tras un análisis gratuito de sus condiciones. También formarán parte de la red web de locales AQ, que geolocalizará todos los establecimientos adheridos para que los clientes puedan identificarlos y hacer elecciones de visita teniendo en cuenta también el confort acústico.

PARQUE CIENTÍFICO Y EMPRESARIAL DE LA UMH

➤ La compañía Vitalgrana Pharma lanza al mercado el primer Omega 5

Vitalgrana, empresa instalada en el Parque Científico y Empresarial de Elche y especializada en la elaboración de productos naturales derivados de la granada, presenta el primer Omega 5, un complemento alimenticio a base de ácido punícico, procedente del aceite natural de la semilla de la granada.

El ácido Omega 5 es el antioxidante más potente y eficaz que existe para prevenir los síntomas del estrés oxidativo. Ayuda a combatir los radicales libres, responsables del envejecimiento celular y de la pérdida de la elasticidad de la piel. Asimismo, por sus propiedades antiinflamatorias, mejora sustancialmente la salud cardiovascular. Con Vitalgrana Omega 5 se da un paso decisivo en los nuevos ácidos omega respecto a su capacidad antiinflamatoria, fitoestrogénica y regeneradora de la piel.

La compañía Vitalgrana lleva años investigando sobre la granada y sobre cómo sacar el mejor partido a todas las virtudes terapéuticas que desde hace años se sabe que tienen esta fruta. El

grado de excelencia en el proceso de fabricación de todos los productos de Vitalgrana cuenta siempre con la fruta de mayor calidad reconocida: la granada mollar de Elche.

Distintos organismos y entidades, como la Universidad Miguel Hernández de Elche y el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), están

desarrollando líneas de investigación sobre distintos tipos de tumores y otras enfermedades donde el Omega 5 puede suponer un importante avance.

Vitalgrana Omega 5 es eficaz para mantener los niveles normales de colesterol y se presenta en 60 cápsulas de gelatina blanda con certificación ecológica y bio.



En la imagen, una muestra del primero Omega 5 comercializado por Vitalgrana Pharma.

PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID

► Integromics, start-up del Parque Científico de Madrid, desarrolla un software que permite el análisis genómico universal y colaborativo

La Start-up española ha presentado OmicsOffice 5, la nueva versión de su software para la gestión de datos que permite, con independencia de la tecnología y del flujo de trabajo, un análisis genómico universal y colaborativo. Su capacidad para aprovechar el potencial de proyectos con grandes volúmenes de datos, le ha valido para ganarse la confianza de la industria farmacéutica y los investigadores académicos.

La bioinformática se integra hoy en día en cualquier proceso de investigación experimental en Ciencias de la Vida. Las peculiaridades de la gestión y el análisis de los datos delicados y heterogéneos con lo que suelen trabajar los investigadores, hacen necesario que éstos cuenten con herramientas especialmente diseñadas para ellos que ofrezca un entorno estable pero flexible y de fácil usabilidad para científicos no expertos en computación.

Si nos centramos en las investigaciones “-ómicas”, la magnitud de información de la que se dispone, hace imprescindible contar con datos estructurados que puedan ser fácilmente analizados e interpretados y, posteriormente, almacenados para futuras consultas. Además, la cantidad de variables que se manejan suele superar la capacidad de un software convencional, lo que implica precisar de soluciones que empleen herramientas especializadas de análisis de datos multidimensionales.

Por otro lado, el peso que tiene los métodos estadísticos en los resultados obtenidos en los estudios genómicos hace esencial contar con una herramienta fiable que agilice y optimice el cálculo.

Para entender mejor el alcance de este tipo herramientas, es necesario pensar que la capacidad de análisis



Victor Canivell, presidente ejecutivo de Integromics.

Como solución, la start-up española Integromics desarrolló hace ahora un año, la solución bioinformática OmicsOffice®. Una plataforma que da respuesta a las necesidades de la investigación genómica moderna gracias a un software para el análisis y la gestión directa de datos: análisis de datos de qPCR en tiempo real (RT-qPCR), de microarrays y de ultra-secuenciación (NGS).

OmicsOffice v5.0 se adapta a las diferentes rutinas y necesidades, complementando los protocolos especializados y proporcionando potentes herramientas de análisis y visualizaciones interactivas, que capacitan al investigador para extraer toda la información posible. Esta novedad satisface una de las demandas más frecuentes de sus clientes, entre los que se encuentran grandes farmacéuticas, pequeños y grandes grupos de investigación de todo el mundo o la Unidad de Genómica del Parque Científico de Madrid.

La robustez y el futuro de esta aplicación, se presenta en el mercado internacional bajo el amparo de PerkinElmer, multinacional norteamericana líder en el mercado de Life Sciences con presencia en más de un centenar de países, quien se encargará en exclusiva de la distribución del software a nivel mundial.

Además, OmicsOffice trabaja en el entorno TIBCO Spotfire® lo que garantiza y complementa la interpretación de datos en tiempo real gracias a sus herramientas potentes de visualización.



La capacidad de análisis profundo de grandes volúmenes de datos genómicos es una pieza clave en la llamada medicina personalizada que hará posible conocer en cada caso cual es el tratamiento más indicado

profundo de grandes volúmenes de datos genómicos es, por ejemplo, una pieza clave en la llamada medicina personalizada que hará posible, en un futuro cercano, conocer en cada caso cual es el tratamiento más indicado para un paciente. O en lo que se refiere al campo farmacéutico, el procesamiento de esa inmensa base de datos permitirá abaratar coste y agilizar tiempos en el descubrimiento de nuevos medicamentos.

Con una profunda vocación científica e innovadora, Integromics ha continuado con la mejora de su plataforma y desde mediados de este año, ya está en el mercado la versión 5 de OmicsOffice, que da un giro radical a la filosofía anterior, ampliando las funcionalidades y permitiendo un análisis universal de los datos, con independencia de la tecnología y del flujo de análisis empleado así como análisis cruzados entre tecnologías.

► Inhedit Smart Experiences desarrolla un novedoso sistema para el diseño de experiencias emocionales

La empresa forma parte del grupo E-Comm Group con más de 20 años de experiencia innovadora en el macrosector del hábitat.

Las vinculaciones emocionales que provoca una experiencia de uso correctamente diseñada son muy difíciles de imitar por la competencia, de ahí el enorme interés del mundo empresarial por incorporarlas a sus productos y servicios. Conscientes de que la emoción es la clave, los departamentos de marketing ambicionan en la actualidad generar esos nexos emocionales con sus clientes. Es en este cambio de paradigma en el mundo del marketing, donde emoción y sensaciones provocadas son parte esencial de cada campaña diseñada, donde Inhedit Smart Experiences basa su idea de negocio.

zona VIP un proyecto basado en una combinación de estimulación auditiva, olfativa y visual. Las cerezas del logotipo de Pacha se convirtieron en un motivo 3D que se transformaba en muy distintas apariencias aprovechando técnicas de edición de video, mapping y 3D. A la vez, fragancias desarrolladas en exclusiva para la ocasión, se difundía de forma sincronizada con el audiovisual. El proyecto incluía también el desarrollo de una aplicación para iPhone que permitía pilotar el funcionamiento de toda la experiencia.

y diseño industrial. Por último, los dispositivos Emottools sirven para generar estímulos que provocan sensaciones emocionales.

En definitiva, Inhedit basa su innovación en la edición de experiencias emocionales en los principios del diseño orientado por las personas o diseño para todos, el diseño universal, y la ingeniería emocional. Confluyen conocimientos de neuromarketing, biomecánica, ergonomía, accesibilidad, desarrollo sostenible, y de mejora de la calidad de vida, todos ellos enfocados a mejorar la experiencia de uso a través de los cinco sentidos. Su combinación permite diseñar y provocar asociaciones emocionales positivas entre los usuarios y los espacios o los objetos con los que interactúan, y por añadidura con las marcas y las empresas que los sustentan.

Inhedit concibe las experiencias que diseña integradas en un modelo de negocio concreto, totalmente enfocadas a la obtención de resultados. La capacidad de innovación se fundamenta en la flexibilidad de la suma de talentos y de la configuración de equipos. Su composición se optimiza según las exigencias de cada proyecto, gracias a una compleja red de networking que incluye institutos tecnológicos, empresas especializadas, y profesionales independientes.

Un caso de éxito de la metodología Inhedit es el Taller de Paco Roncero ubicado en el Casino de Madrid. La iniciativa surgió de la necesidad del chef por renovar su espacio de investigación gastronómica, y de ampliar su utilidad a aula de formación, sala de videoconferencias, reuniones, comedor experiencial, y espacio para venta VIP. Una vez aplicada la metodología HES©, Paco Roncero seleccionó a un grupo de comensales y les sirvió un menú especial en su Gastrobar Estado Puro. A las dos semanas les invitó al Taller. Degustaron el mismo menú, pero sumergidos en un entorno que potencia la percepción a través de los cinco sentidos. Y el resultado fue que todos juraron y perjuraron no haber comido nunca nada parecido. Un buen ejemplo del potencial del diseño de experiencias emocionales.



El equipo de Inhedit en las instalaciones de espaitec 2.

La empresa ubicada en espaitec ha desarrollado una metodología propia llamada Human Emotions Shuttle (HES), que conduce al diseño de experiencias emocionales personalizadas para cada proyecto. Su especialidad es la innovación orientada por las personas aplicada al diseño de experiencias emocionales, y dirigida a transformar la capacidad de generar emociones de los espacios y de los elementos que los forman.

Entre las últimas experiencias generadas por Inhedit, destaca su actuación en Pacha Ibiza con motivo de la celebración de su 40 aniversario. Para la ocasión, Inhedit creó en la

Las experiencias emocionales diseñadas por Inhedit se basan en la metodología propia Human Emotions Shuttle HES©, apoyada de tecnología Smartizer y dispositivos Emottool, también desarrollos de Inhedit. El método HES© deriva de la combinación del conocimiento en Ingeniería emocional y en Generación de Modelos de Negocio. Por su parte, las Smartizer Technologies consisten en el desarrollo de aplicaciones de hardware+software que, incorporados a objetos o espacios convencionales, les dotan de capacidad de interacción o de realizar tareas complejas. Resulta de combinar inusualmente la ingeniería de materiales con biomecánica, informática

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE CÓRDOBA (RABANALES 21)

► Indago Innova diseña para Inditex un sistema para la clasificación automática de prendas

Este sistema es capaz de hacer una clasificación automática de prendas colgadas en perchas a un velocidad de 12.000 prendas por hora.



José Manuel Sánchez y Francisco Javier Ruiz, responsables técnicos de Indago Innova.

La empresa cordobesa Indago Innova, ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21, desarrolla conjuntamente con un grupo de empresas del sector de la logística textil, un proyecto basado en un sistema de clasificación automática de prendas colgadas en perchas.

Indago Innova, especializada en la automatización integral de procesos de producción y robótica industrial, ha desarrollado la mayor parte del sistema mecánico de este clasificador automático de prenda colgada. Concretamente, se ha encargado del sistema de descarga automático de trolleys; el sistema de dosificación prenda a prenda; el de inducción en fase a transporte de prenda a prenda; la pinza de transporte con sistema de carga y descarga automático, y los desvíos automáticos para cada destino del sistema.

Este sistema es capaz de hacer una clasificación automática de prendas colgadas en perchas a una velocidad de 12.000 prendas por hora, es decir, es capaz de asignar a cada tienda 3,3 prendas por segundo. Este proyecto se ha instalado en algunos centros logísticos del grupo Inditex.

El clasificador para prendas colgadas consiste en un transportador aéreo que

porta las pinzas de transporte de prendas a una velocidad de 40 m/min con un paso de 200 mm. La gran dificultad planteada era cargar en la zona de inducción y descargar en cada destino dichas pinzas con una eficacia del 100%.

La capacidad de reparto se consiguió gracias al desarrollo innovador de un sistema (pinza) puramente mecánico capaz de coger de un modo eficaz una prenda cada 0.303 segundos. Además estas pinzas están equipadas con un sistema de identificación RFID que controla su posición, la referencia de prenda que porta y el destino asignado.

Por otro lado, actualmente Indago Innova está desarrollando un sistema similar para prendas dobladas, accesorios y complementos no susceptibles de ser transportados en perchas. Igualmente, este sistema de clasificación y confección de pedidos, puede ser utilizado en cualquier otro sector, además del puramente textil.

En este caso, el Clasificador consiste en un transportador de bandejas. Estas bandejas reciben el producto a clasificar. Mediante un sistema de visión artificial identificamos dicho producto y asignamos un destino. Una vez en el destino asignado, las bandejas dejan caer el

producto al contenedor de recepción de mercancía. En este caso la capacidad de reparto puede ser de hasta 35.000 artículos/hora.

La gran innovación e investigación que están desarrollando con este proyecto es la apertura de la bandeja una vez llega al destino asignado. Esta apertura se hace mediante la acumulación de energía de un modo inalámbrico en una batería de supercondensadores. La apertura de las bandejas se produce mediante el accionamiento de unos imanes electropermanentes utilizando la energía previamente acumulada en la batería de los superconductores antes mencionada.

Indago Innova

La firma cordobesa ofrece un servicio de I+D+i con el que mejorar el rendimiento de procesos industriales. “Nuestro objetivo es aumentar la productividad, optimizando recursos, reduciendo costes e incorporando valor a las instalaciones de cada cliente”, han explicado sus responsables técnicos José Manuel Sánchez y Francisco Javier Ruiz.

Indago Innova fue creada en 2010, aunque sus fundadores cuentan con una trayectoria profesional de más de una década en el sector de la Ingeniería de Automatización y Robótica. La plantilla está formada por un total de siete trabajadores, tres de ellos ingenieros, dos delineantes y dos montadores.

La empresa abarca una serie de servicios que van desde el diseño, la producción, el montaje y la instalación de soluciones de automatización y robótica, además de ofrecer el servicio post venta (mantenimiento y formación) de estos trabajos.

El buen hacer de la empresa cordobesa viene avalado por la importante cartera de clientes con los que cuenta, entre ellos, El Corte Inglés, Inditex, Mercadona, Covap, Silos Córdoba o Canvax Biotech, éstas dos últimas empresas están instaladas también en el Parque Científico Tecnológico de Córdoba. A nivel internacional, Indago Innova tiene sede en Argentina, donde cuenta con clientes como Indelplas.

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

► Un equipo de científicos da un paso más hacia el tratamiento del cáncer de páncreas

Un equipo de científicos de la División Biomed del instituto tecnológico Leitat y del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia de la UB han demostrado la eficacia de una nueva terapia para el tratamiento del cáncer en ensayos preclínicos. La nueva estrategia está basada en la acción de un anticuerpo monoclonal dirigido contra la proteína S100A4, un factor clave en el desarrollo tumoral. El bloqueo de la proteína S100A4 interrumpe las comunicaciones entre las células malignas y su entorno. Los resultados del trabajo –que se han publicado en septiembre en la revista PLOS ONE (doi:10.1371/journal.pone.0072480)– se presentaron en el 17º Congreso Europeo del Cáncer (ECCO), que este año se ha celebrado en Amsterdam del 27 de septiembre al 1 de octubre. El ECCO está considerado como el foro especializado en oncología con más prestigio de Europa.

El trabajo realizado por este equipo de científicos durante los últimos años ha revelado que la interferencia de la comunicación del tumor con su entorno es esencial para su crecimiento y metástasis. Ahora en el artículo demuestran, con diferentes modelos, que anulando este factor se disminuye el crecimiento tumoral y se limita el aumento de nuevos vasos sanguíneos y la consecuente aportación de nutrientes al tumor.

Concretamente, la aproximación terapéutica descrita en la publicación muestra como el anticuerpo bloquea la migración de células endoteliales, disminuye el crecimiento tumoral y limita la



Francesc Mitjans, director de la División Biomed de Leitat (en el centro) con su equipo en el Parc Científic de Barcelona. ©PCB.

acuerdos con otros centros de investigación para conseguir llegar, lo antes posible, a los ensayos clínicos.

Francesc Mitjans, director de la División Biomed de Leitat, confía en que "la estrategia de bloquear la proteína S100A4 en cáncer de páncreas y otros tipos tumorales, basada en la acción de este anticuerpo, pueda empezar la fase de estudios de seguridad regulatoria el próximo año".

El proyecto ha recibido apoyo de ACCIÓ (Agencia por la competitividad de la

ciencia, el desarrollo y la innovación industrial (I+D+2i) en los ámbitos de la biotecnología, materiales avanzados, química industrial, energías renovables y nuevos procesos de producción. Su misión es colaborar con empresas e instituciones añadiendo valor tecnológico, tanto a los productos como a los procesos, con una clara voluntad de adaptación para transformar los retos tecnológicos en valor económico y social.

La División Biomed de Leitat tiene su sede en el Parc Científic de Barcelona y focaliza sus proyectos de investigación en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. Actualmente, su objetivo fundamental es la generación de fármacos innovadores contra el cáncer, incluyendo como dianas las propias células tumorales, las células del estroma, el angiogénesis tumoral y las 'cancer stem cells'. A pesar de ser una unidad relativamente nueva, está integrada por un equipo de profesionales con más de 15 años de experiencia en el campo de la investigación oncológica básica y aplicada a la industria farmacéutica.

Algunos de los fármacos previamente generados y desarrollados por los miembros de este equipo se encuentran actualmente en ensayos clínicos oncológicos de fase III, II, y I.



El trabajo realizado por este equipo de científicos durante los últimos años ha revelado que la interferencia de la comunicación del tumor con su entorno es esencial para su crecimiento y metástasis

formación de nuevos vasos sanguíneos. Los tres procesos son esenciales para el desarrollo neoplásico. La triple acción ejercida por el anticuerpo lo convierte en una nueva terapia biológica única, candidata al desarrollo clínico.

El desarrollo del anticuerpo monoclonal ha sido transferido a la empresa biotecnológica Lykera Biomed, una start-up surgida de Leitat a raíz de sus investigaciones sobre el cáncer de páncreas. Lykera quiere cerrar

empresa de la Generalitat de Catalunya) y el Plan Nacional de Investigación Científica. Los grupos de investigación tienen las menciones de calidad SGR2009-261-GRE y SGR2009-118 de la Generalitat.

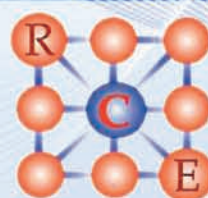
Leitat es un instituto tecnológico –reconocido por el Ministerio de Economía y Competitividad y miembro de la red TECNIO de la Generalitat de Catalunya– que centra su actividad en la investiga-

SÚMATE A LA RED DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL DE APTE

Con más de 4.800 entidades registradas, es la plataforma web **gratuita** de intercambio de ofertas y demandas tecnológicas más utilizada por los parques científicos y tecnológicos

- *Haz visibles tus ofertas y demandas en nuestra Red*
- *Consulta toda la información sobre eventos y convocatorias de interés para tu empresa*
- *Difundimos las alertas entre los Parques miembros de APTE y a través de nuestras redes sociales*

Únete en www.apte.org/rce



¿Qué tiene nuestro Parque
para que más de
200 empresas innovadoras nos hayan elegido?



Ven
a descubrirlo
por tí mismo



PARQUE
CIENTÍFICO
DE MADRID

(+34) 91 142 67 09
www.fpcm.es
@pcmMadrid

La
tranquilidad de
haber elegido
bien