

// ACTUALIDAD // Acuerdo de colaboración entre AMETIC y APTE **// ENTREVISTA //** Entrevistamos a Francisco Marín, director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) **// 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

- Los emprendedores de los parques españoles, imagen de APTE en la conferencia mundial de la IASP



APTE

**Asociación
de Parques
Científicos
y Tecnológicos
de España**

**Una Red
formada por
68 parques
que operan
en todo
el país
para...**

**...Promover la
innovación
apoyando el
crecimiento
y la
competitividad
empresarial**

www.apte.org



**Asociación de Parques Científicos
y Tecnológicos de España**

SUMARIO

4



// EDITORIAL // Nuevos espacios para provocar innovación

6



// EN PORTADA // Los emprendedores de los parques españoles, imagen de APTE en la conferencia mundial de la IASP

7



// ACTUALIDAD 1 // Acuerdo de colaboración entre AMETIC y APTE

10



// ENTREVISTA // Francisco Marín, director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

16



// TECNÓPOLIS // IK4-IKERLAN, una de las tres entidades del Estado que más fondos europeos capta para investigar en TIC

28



// TECNÓPOLIS // Tecnópole incorpora cuatro empresas centradas en el internet de las cosas, la fotografía industrial y la divulgación científica

36



// TECNÓPOLIS // El PTS ultima el Centro Médico, abierto a las consultas privadas

43



// INNOVACIÓN // Nuevos nanomateriales para avanzar hacia un mejor diagnóstico contra el cáncer

47



// INNOVACIÓN // Idean un nuevo sistema para hacer más seguros los adelantamientos en carretera

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 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 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 de Vigo
- >Parque Tecnológico Fuente Álamo
- >Parque Tecnológico Tecnocampus
- >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)
- >TecnoAlcalá

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

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: Lozano Impresores

Depósito 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: Parque Científico Tecnológico de Gijón

EDITORIAL

Felipe Romera Lubias
Presidente de la APTE

> Nuevos espacios para provocar innovación

Cada vez más, la distribución, estructura y diseño de un espacio de trabajo tiene más importancia, ya que para desarrollar una actividad que requiera de interacción, cooperación, creatividad, exposición, internacionalización, etc. se necesita contar con un entorno que lo promueva o incite.

La innovación, o mejor dicho, espacios que promuevan la innovación, será el próximo mes de noviembre objeto de discusión durante el desarrollo del IX Encuentro Ibérico, el cual celebraremos en colaboración con la Asociación Portuguesa de Parques Científicos y Tecnológicos (Tecparques) y el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura.

Y es que en los parques científicos y tecnológicos, nos hemos dado cuenta, de que además de promover la innovación, nuestra misión debe ser provocarla y por ello, en nuestro objetivo de redefinir el concepto de parque de nueva generación, la apuesta pasa por convertirnos en expertos diseñadores de espacios que motiven a desarrollar actividades innovadoras.

Ya no basta con animar la cooperación entre universidad y empresa. Tampoco basta con desarrollar una serie de servicios para nuestros usuarios ni con proporcionar oficinas para albergar a empresas. El reto pasa por aprender a construir espacios en los que se alberguen todo tipo de entidades que puedan desencadenar procesos que culminen en actividades innovadoras. Es decir, estos espacios, ya sean edificios nuevos o adaptados, salas o grandes oficinas, deben estar abiertos a todo aquel que tenga una idea

o reto (estudiante, grupo de investigación, emprendedor, pyme o multinacional) y a todos aquellos que estén dispuestos, sepan o quieran desarrollarlo conjuntamente.

Y es en ese momento, donde el espacio en el que se vaya a gestar ese proyecto juega un papel decisivo, ya que, si no contamos con un lugar que ayude a desencadenar todos los procesos necesarios que van a culminar con la innovación (networking, brainstormings, jornadas, ronda de inversiones, reuniones con potenciales clientes, etc.) ésta puede quedarse por el camino.

Y ustedes se preguntarán ¿y en qué se diferencian estos espacios de los que hay actualmente en los parques? Pues sencillamente en el grado de motivación que despierte en los usuarios que tienen que desarrollar cualquier actividad innovadora en su interior.



Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España



SOCIOS

- 1 Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- 2 Barcelona Activa
- 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 Tecnológico Aula Dei
- 8 GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico
- 9 Parc Científic de Barcelona
- 10 Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida
- 11 Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona
- 12 Parc Científic Universitat de València
- 13 Parc de Recerca UAB
- 14 Parc Tecnològic del Vallès
- 15 Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBit)
- 16 Parque Científico de Alicante
- 17 Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández de Elche
- 18 Parque Científico de Madrid
- 19 Parque Científico de Murcia
- 20 Parque Científico Tecnológico Agroindustrial de Jerez
- 21 Parque Científico Tecnológico Avilés "Isla de la Innovación"
- 22 Parque Científico - Tecnológico de Almería (PITA)
- 23 Parque Científico Tecnológico de Gijón
- 24 Parque Científico Tecnológico de Huelva S.A
- 25 Parque Científico - Tecnológico de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- 26 Parque Científico Universidad Carlos III de Madrid-Leganés Tecnológico
- 27 Parque Científico y Tecnológico Cartuja
- 28 Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
- 29 Parque Científico y Tecnológico de Cantabria
- 30 Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha
- 31 Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
- 32 Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
- 33 Parque Científico y Tecnológico de Gran Canaria
- 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 de Fuerteventura
- 39 Parque Tecnológico de Vigo
- 40 Parque Tecnológico Fuente Álamo S.A.
- 41 Parque Tecnológico TecnoBahía
- 42 Parque Tecnológico TecnoCampus
- 43 Parque Tecnológico WAlqa
- 44 Parque Tecnológico de Galicia
- 45 Parques Tecnológicos de Castilla y León
- 46 Polo de Innovación Garaia S.Coop.
- 47 TechnoPark - Motorland
- 48 Technova Barcelona
- 49 TecnoAlcalá
- 50 València Parc Tecnològic

AFILIADOS

- 51 Parque Científico - Tecnológico de Córdoba S.L. (Rabanales 21)
- 52 Universidad de Cádiz
- 53 Parque Metropolitano, Industrial y Tecnológico de Granada
- 54 Parc UPC - Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech
- 55 Móstoles Tecnológico
- 56 Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
- 57 Parque Tecnoalimentario Costa del Sol-Axarquía S.A.
- 58 Fundació b_TEC
- 59 Parque Científico de la Universidad de Salamanca
- 60 Parque Científico Universidad de Valladolid+d
- 61 Tecnogetafe
- 62 Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, S.A.
- 63 Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, S.A.
- 64 Polo de Innovación Goierri
- 65 Parc de Recerca UPF
- 66 Orbital 40 - Parc Científic i Tecnològic de Terrassa

COLABORADORES

- 67 Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)
- 68 Círculo de las Artes y la Tecnología (CAT)



Visítanos:
www.apte.org



EN PORTADA

► La emprendedores de los parques españoles, imagen de APTE en la conferencia mundial de IASP

Cerca de 500 representantes de parques científicos y tecnológicos de 48 países se dieron cita del 22 al 25 de septiembre en Pekín durante la celebración de la XXXII edición de la Conferencia Mundial de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Áreas de Innovación (IASP), cuyo lema era: "Parques Científicos y Áreas de Innovación: nuevas tecnologías, nuevas industrias y nuevas comunidades".



Felipe Romera, presidente de APTE y miembro del Board de IASP, saluda a los asistentes a la conferencia.

La delegación española de parques científicos y tecnológicos estuvo compuesta en esta ocasión por 11 representantes, de los cuales, 4 participaron como ponentes en el programa de conferencias.

Por parte de APTE, la directora gerente, Soledad Díaz, aprovechó la ocasión para presentar el trabajo que ha realizado su equipo durante los últimos meses sobre la caracterización de los nuevos emprendedores de los parques y la adaptación de los servicios de éstos a las necesidades de estas nuevas empresas. De esta forma, se pretendía dar a conocer la importancia de los proyectos empresariales que se están desarrollando en el entorno de los parques científicos y tecnológicos y que eligen a estos recintos en lugar de otros lugares por el ecosistema global que solo los parques les pueden proporcionar y que necesitan para poder llevar a cabo sus actividades.

Entre las conclusiones del estudio de APTE, en el que han participado 28 parques científicos y tecnológicos y 19 emprendedores, se incluye la vocación internacional de estos proyectos compuestos por jóvenes equipos caracterizados por su alto nivel profesional. Operan principalmente Europa, Latinoamérica, y Norte de África, donde, en un 42%

de los casos cuentan con presencia física y de cuyas actividades proceden el 26% del total de sus beneficios. El principal sector sigue siendo el TIC y se tratan de empresas que desarrollan innovación basada principalmente en productos o servicios y no en procesos.

El vicepresidente de IASP y representante de La Salle - Technova Barcelona, Josep M. Piqué participó en la sesión plenaria dedicada a las nuevas comunidades y a la innovación social en la que presentó su último trabajo en torno al desarrollo de Áreas de Innovación. Se trata de una hoja de ruta sobre el proceso que tiene que llevarse a cabo y las sinergias que se tienen que desarrollar entre los distintos stakeholders para convertir zonas metropolitanas en espacios donde se impulsen actividades innovadoras.

Sonia Palomo, Subdirectora de Transferencia de Tecnología y Relaciones Internacionales del Parque Tecnológico de Andalucía, presentó, durante la sesión plenaria dedicada a la internacionalización de los parques, el "Rayo Verde", un proyecto de emprendimiento global que nace de la colaboración entre el Parque Tecnológico de Andalucía y la Universidad de Málaga

para promover, albergar y conectar con el mercado a emprendedores globales, quienes, al igual que el fenómeno óptico del rayo verde, son difíciles de encontrar pero existen.

La directora de Innovación del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, Cristina Andrés, participó en una sesión paralela centrada en "ciudades, parques y áreas de innovación", donde explicó 5 iniciativas que ha desarrollado su parque para fomentar la creación de comunidades innovadoras que contribuyan al logro de los siguientes objetivos: mejorar la competitividad de las pymes, acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad, desarrollar entornos colaborativos entre sus empresas, generar relaciones de confianza entre sus empresas a través de actividades deportivas y de ocio, así como promover innovación social.

La próxima edición de esta conferencia tendrá lugar en Moscú y sus anfitriones serán Skolkovo Innovation Center y Skolkovo Technopark. En esta ocasión, el tema principal de análisis será "pensamiento global: uniendo comunidades innovadoras en pro de la internacionalización, la sostenibilidad y el crecimiento".



Soledad Díaz presentando el trabajo de APTE.

➤ Acuerdo de colaboración entre AMETIC y APTE

Promoción de la participación en proyectos de I+D+i europeos, generación de conocimiento y apoyo a la internacionalización, puntos esenciales de la colaboración.

AMETIC (Asociación de empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Servicios y Contenidos Digitales) y APTE suscribieron el pasado mes de julio un convenio marco de colaboración en virtud del cual se articula entre ambas partes un modelo de cooperación sobre aspectos de mutuo interés que el acuerdo focaliza en la promoción de la participación en proyectos de I+D+i europeos, la generación de conocimiento y el apoyo a la internacionalización.

El acuerdo tiene como base el hecho de que el sector TIC europeo, en general, y el español en particular se encuentran en proceso de transformación en plena revolución digital global. El sector precisa una propuesta de valor que agrupe a todas las empresas y profesionales alrededor de una única visión apoyada en la innovación, en la generación de conocimiento y en la traslación del mismo a los mercados globales. Tanto AMETIC como APTE entienden que pueden contribuir a ese proceso.

Apoyo a las “Smart Cities”

Dentro del capítulo de promoción de la participación en proyectos de I+D+i europeos, uno de los objetivos concretos pasa por fomentar la colaboración entre los parques científicos y tecnológicos y las ciudades para apoyar el fenómeno de las “Smart Cities”. AMETIC cuenta para ello con una comisión de trabajo en Smart Cities con más de 90 empresas inscritas y preside el Comité de Smart Cities de la CEOE, así como la Alianza Inercia. Por otra parte, AMETIC dispone de una oficina de proyectos europeos, conocida como AproTECH2020, para la promoción de la participación de las entidades TIC españolas, con especial atención a la PYME, en proyectos de I+D+i europeos y gestión de los mismos. Todo lo cual forma parte del objetivo de acercar los servicios de AMETIC y la potencialidad de los mismos, a las empresas TIC de los parques que aún no pertenecen a esta Asociación.

Formación

La generación de conocimiento y la formación es otro de los objetivos comunes a ambas asociaciones. En este sentido,



José Manuel de Riva y Felipe Romera, tras la firma del acuerdo de colaboración entre AMETIC y APTE.

el acuerdo suscrito pretende explorar la posibilidad de desarrollar un programa de formación conjunto APTE-AMETIC dirigido a las empresas TIC de los parques, tras la realización previa de un estudio de las necesidades empresariales reales en materia de formación.

Apoyo a la internacionalización

Como quiera que ambas entidades tienen relaciones con organismos e iniciativas como ICEX e Invest Spain y que la internacionalización es un objetivo estratégico común, se considera que la capacidad de innovar en el diseño de programas concretos para la internacionalización de empresas TIC, tendrá más probabilidades si se hace de forma conjunta. Para lo cual se propone organizar distintas actividades relacionadas con la internacionalización como pueden ser misiones empresariales de empresas TIC (directas o inversas), foros de inversión y cooperación internacional, jornadas formativas sobre cuestiones relacionadas con un determinado mercado, ... En definitiva, todas aquellas actuaciones conducentes a promover y facilitar la internacionalización de las empresas TIC de los parques y de AMETIC.

Según explicó Felipe Romera, presidente de APTE: “El principal sector de los parques científicos y tecnológicos miembros de APTE es el TIC, el cual representa al 22% de las entidades que están actualmente ubicadas en ellos, alcanzando la

cifra de 1.420 entidades. Dada la importancia de este sector en las empresas de los parques consideramos importante la posibilidad de desarrollar líneas de cooperación con AMETIC, por lo que este convenio facilitará el cumplimiento de nuestros objetivos en materia de apoyo al desarrollo, cooperación e internacionalización empresarial en nuestros parques, objetivos en los que ambas asociaciones coincidimos”.

José Manuel de Riva, presidente de AMETIC, por su parte, manifestó: “Nuestra organización ofrece a sus asociados un lugar de encuentro donde consensuar democráticamente posiciones sectoriales que, posteriormente, se transmiten a los poderes públicos, en particular, y a la sociedad, en general. Asimismo, desde AMETIC se impulsan actuaciones e iniciativas que refuerzan el posicionamiento estratégico de la industria TIC, se estimula la creación de nuevas empresas, se apoya el desarrollo profesional, se incentiva la inversión en innovación y se facilita el incremento de la demanda de servicios TIC”. El presidente de la patronal tecnológica añadió: “Consideramos muy de nuestro interés poder incorporar al discurso de AMETIC la visión de las empresas TIC de la red de parques de la APTE y abrirles la puerta a una futura incorporación voluntaria. Pero lo más importante es que el desarrollo de este convenio con APTE generará sinergias en beneficio del conjunto de las empresas del sector TIC”.

ACTUALIDAD *2

> La importancia de la innovación, el emprendimiento y el liderazgo en el seno Universitario

La innovación, el emprendimiento y el liderazgo son tres aspectos fundamentales a fomentar en el seno universitario y así lo dejaron patente durante una mesa redonda que se centraba en estos temas, los cuatro representantes de parques científicos y tecnológicos miembros de APTE que participaron en la pasada edición del curso de verano de la Universidad de Málaga que organizó el Parque Tecnológico de Andalucía.

El pasado 16 de julio, Paloma Domingo, del Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid, Francisco Negre, de Espaitec, Emma Feriche, del Parque Tecnológico TecnoCampus y Francisco Pizarro, del Parque Científico y Tecnológico de Extremadura expusieron su experiencia en actividades de promoción del emprendimiento y la innovación

en el seno de un parque científico de ámbito universitario.

Durante sus exposiciones, explicaron que un parque debe proporcionar soluciones a retos e identificar cuáles son las necesidades de las empresas para poder buscar el conocimiento y la tecnología necesaria dentro de la universidad para poder dar respuesta a dichas necesidades. Deben promover la hibridación, es decir, poner a colaborar a profesionales de distintas disciplinas para lograr un objetivo común. Para ello, es fundamental que el parque, además de ser un espacio donde se proporcionan unos determinados servicios, genere comunidad entre todos sus usuarios y se promueva el paso del laboratorio al mercado pero también del mercado al laboratorio, así como de la participación ciudadana a la innovación social.

Por otro lado, los cuatro participantes de esta mesa redonda, coincidieron en que se puede aprender a emprender y que dicho emprendimiento necesita de experimentación, la cual debe inculcarse desde el parvulario.

Asimismo, también se pusieron de manifiesto "algunas verdades" sobre la situación actual en España respecto a estos temas, como por ejemplo que la edad media de un emprendedor es de "39 años" o que solo "2 personas de cada 100 generan empleo".

Es por ello, que ante esta situación, los parques se deben convertir en la herramienta que provoque en el sistema los siguientes resultados: hibridación, experimentación, comunidad, intercambio, impacto en el territorio y generación de empleo.



De Izq. a dch. : Paloma Domingo, directora del Parque Científico Universidad Carlos III; Francisco Negre, director general de espaitec, Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la Universitat Jaume I de Castelló; Soledad Díaz, directora gerente de APTE; Emma Feriche, jefa de servicios empresariales del Área de Empresa e Innovación del Parque Tecnológico TecnoCampus; y Francisco Pizarro, gerente de Desarrollo de Negocios del Parque Científico y Tecnológico de Extremadura.

ACTUALIDAD *3

➤ APTE apoya la participación de las empresas de los parques en la quinta convocatoria del Fondo de Emprendedores de Fundación Repsol

Los proyectos seleccionados recibirán hasta 288.000 euros y las ideas hasta 24.000 euros a fondo perdido. El plazo de presentación de solicitudes para la nueva convocatoria finaliza el 15 de noviembre.



Presentación en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA).

Fruto del convenio firmado entre APTE y la Fundación Repsol el pasado mes de febrero, y con la puesta en marcha de una nueva edición del Fondo de Emprendedores, la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) aprovecha esta oportunidad para apoyar la participación de las empresas de los parques en dicha convocatoria y fomentar así la participación de las empresas y las iniciativas emprendedoras en la búsqueda de financiación para sus proyectos innovadores.

El Fondo de Emprendedores es una incubadora sin ánimo de lucro para proyectos empresariales innovadores en energía y eficiencia energética.

Desde su creación en 2011, esta iniciativa ha apoyado el crecimiento y desarrollo de 21 proyectos y 6 ideas empresariales en el área de la energía y la eficiencia energética, a los que ha aportado cerca de 3 millones de euros.

El 4,1% de las empresas ubicadas en los parques miembros de APTE se dedica al área de la energía y el medio ambiente, lo que supone más de 260 empresas

con potencial para presentar propuestas innovadoras a esta convocatoria.

Categorías de apoyo

El Fondo cuenta con 2 categorías de apoyo: por un lado, proyectos empresariales que ya están funcionando, y por otro lado, ideas que necesitan un proceso de maduración y están pendientes de validación de la prueba de concepto.

Las ayudas están destinadas a microempresas y pequeñas empresas que sean titulares de un proyecto empresarial que destaque por emplear procedimientos, procesos o tecnologías que impliquen aportaciones significativas en el ámbito de la eficiencia energética y la energía.

Las iniciativas que se seleccionen entrarán en un proceso de incubación en el que los proyectos recibirán apoyo económico de hasta 288.000 euros durante un máximo de dos años y las ideas 24.000 euros durante un año. Además, el Fondo les ofrece tutorías y asesoramiento tecnológico, formación, acceso a inversores, la posibilidad de contar con un espacio físico de trabajo y las infraestructuras necesarias para el desarrollo de los proyectos y las pruebas de prototipos.

En la anterior edición se eligieron un total de 4 proyectos y 5 ideas, entre más de 240 propuestas presentadas.

Quinta convocatoria

Desde el 10 de septiembre y hasta el próximo 15 de noviembre permanecerá abierto el plazo para la presentación de propuestas. Las bases de participación y la información sobre la convocatoria están disponibles en la página web www.fondoemprendedores.fundacionrepsol.com

Los responsables del Fondo de Emprendedores y la Fundación Repsol ha programado una serie de presentaciones de esta convocatoria, durante todo el mes de octubre y principios de noviembre, en varios parques científicos y tecnológicos españoles miembros de APTE para animar la participación de sus empresas. Por ejemplo, la realizada el pasado 2 de octubre en el Parque Tecnológico de Andalucía, en la que se contó con la participación del gerente del Fondo Emprendedores, Roberto Jiménez y con la directora de Estrategia y Control de la Fundación Repsol, Encarna Sanz, quienes explicaron todos los detalles de la actual convocatoria a las empresas asistentes.

ENTREVISTA

Francisco Marín

Director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

➤ Somos mucho más que financiación, aspiramos a convertirnos en un apoyo sólido para toda la estrategia innovadora de las empresas

En febrero fue nombrado nuevo director general del CDTI, ¿cuáles son los principales retos para la gestión de la entidad en esta etapa? ¿Algún giro o refuerzo en su orientación?

En estos meses he podido comprobar el fuerte compromiso y la profesionalidad de los trabajadores del CDTI, lo que permite ofrecer a las empresas unos servicios e instrumentos de apoyo de calidad. Creo, por tanto, que el prestigio que tiene el Centro es merecido. No obstante, siempre hay margen de mejora y creo que debemos ampliar nuestro radio de actuación, algo que ya estamos empezando a hacer como en el caso del private equity.

Podemos ejercer un buen papel como conectores entre oferta y demanda tecnológica. Tenemos un increíble conocimiento del ámbito empresarial, de sus líneas de investigación y de sus necesidades, y debemos poder acercarnos a una etapa pre-empresarial para facilitar una mayor transferencia de tecnología desde la academia a la empresa.

La internacionalización sigue siendo una tarea pendiente en nuestras empresas, a pesar de que la crisis nos ha mostrado que es el camino para la supervivencia. En el CDTI tenemos un punto de partida magnífico que debemos explotar todavía más: nuestra Red Exterior, presente en 28 países. La colaboración en I+D+i debe convertirse en una verdadera puerta para la internacionalización de la empresa y la entrada a nuevos mercados. Quiero apostar por actividades complementarias que nos permitan incrementar el caldo de cultivo de empresas innovadoras.

También en el orden interno quisiera abordar ciertos aspectos como revisar la exigencia de garantías –de hecho, ya hemos establecido una exención para pequeñas empresas con proyectos calificados como excelentes- o agilizar algunos procedimientos, tanto de asesoramiento como de

evaluación. La cercanía y agilidad es una marca de la casa y así debe seguir siendo.

¿Sigue siendo el capital riesgo la gran asignatura pendiente en España? ¿Qué mecanismos está desarrollando el CDTI para su fomento?

Sí, todavía estamos lejos de países como Francia, Alemania o Reino Unido en el número de operaciones o en el volumen de fondos movilizados a las empresas. No obstante, el segmento de venture capital muestra signos de reactivación como consecuencia de la mejora macroeconómica e, indudablemente, del apoyo público de los últimos años. Es más, una parte importante de los nuevos vehículos de inversión tiene una clara especialización e interés por invertir en empresas tecnológicas españolas, lo que me parece una excelente noticia.

Nuestras primeras actividades se remontan a 2006 cuando, junto con el Fondo Europeo de Inversiones (FEI) y otros inversores privados, pusimos en marcha el programa Neotec Capital Riesgo, dotado con 183 millones de euros. Hasta la fecha, estos fondos han permitido movilizar 609 millones de euros para el capital riesgo en España.

Tras esta primera experiencia, en 2012 lanzamos el Programa Innvierte para fomentar el desarrollo y la consolidación de PYMES innovadoras con gran capacidad de crecimiento y un alto potencial de retorno, mediante la constitución y apoyo de vehículos de capital riesgo público-privado. Los vehículos público-privados de Innvierte gestionan más de 295 millones de euros, de los cuales 100 millones de euros han sido aportados por el CDTI. Hasta ahora, han invertido 88 millones de euros en 80 empresas de diferentes ámbitos tecnológicos. Quiero destacar que hemos seleccionado las iniciativas para que ofrezcan no sólo gran solvencia técnica y experiencia sino también conocimientos especializados, y que tengan una clara vocación tecnológica, apostando por sectores con poco res-

paldo del capital riesgo tradicional. Esto ha permitido que surjan iniciativas en energía y medioambiente, en tecnologías industriales y en tecnologías biosanitarias, además de las de TIC, donde hay más experiencia y tradición.

¿En qué consiste el fondo private equity puesto en marcha por el CDTI? ¿Qué resultados ha obtenido hasta ahora? ¿Cuáles son sus metas?

El CDTI ha seleccionado a Nmás1 Capital Privado SGEIC, S.A.U. para gestionar un fondo de private equity que movilizará una inversión total de entre 400 y 525 millones de euros e invertirá en aquellas empresas españolas de capitalización media, con capacidades tecnológicas demostradas, para que puedan alcanzar mayores niveles de crecimiento y expansión.

A través de Innvierte ejercemos de inversor ancla aportando 100 millones de euros, mientras que Nmás 1 Capital Privado deberá incorporar, al menos, 300 millones más de capital privado, en su gran mayoría de origen internacional.

La estrategia de inversión de este fondo, que estará operativo el próximo año, no se limita sectorialmente, aunque acometerá sus inversiones principalmente en los sectores químico, farmacéutico, biotecnológico, biosanitario, electrónico, tecnologías de la información y las comunicaciones, agroalimentario, equipamiento electrónico y mecánico, automoción, aeroespacial y materiales de transporte y energía.

En julio el CDTI lanzó el programa Neotec, dotado con 10 millones de euros de fondos propios, ¿qué objetivos persiguen con esta convocatoria? ¿Se prevén nuevas convocatorias dentro de este programa?

Neotec financia la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales que requieran el desarrollo de tecnologías o conocimientos generados a partir de la actividad investigadora.



Los parques científicos y tecnológicos españoles albergan un porcentaje elevado de instituciones innovadoras entre sus más de 6.400 entidades, ¿qué mensaje les mandaría para reforzar su participación y éxito en la presentación de proyectos y solicitudes de ayudas?

Que aprovechen los servicios que ofrece el CDTI. Somos mucho más que financiación, aspiramos a convertirnos en un apoyo sólido para toda la estrategia innovadora de las empresas. Para ello, ofrecemos un asesoramiento experto que analiza la viabilidad y el encaje de las ideas innovadoras de las empresas en los instrumentos de financiación del Centro. Hacer un buen uso de las posibilidades de asesoramiento es un factor importante de éxito y establecer un contacto fluido con el Centro permite entender mucho mejor la estrategia de la empresa y planificar, incluso, el apoyo de este organismo.

¿Tienen prevista alguna actuación específica para dar mayor notoriedad a los resultados de los proyectos financiados por el CDTI?

Dentro de la administración, el CDTI es pionero en la evaluación continua de resultados. Ya hemos evaluado los resultados de los proyectos finalizados entre 2011 y 2013, y estamos trabajando en los de 2014. Los datos obtenidos son positivos y consistentes, lo que es todavía más importante. Por ejemplo, el 68% de los proyectos fueron un éxito comercial, el 53% tuvo un impacto positivo en las exportaciones y el 49% permitió incrementar la cuota de mercado de las empresas que los realizaron.

Igualmente, hemos realizado ya cuatro informes de impacto del programa CENIT. De nuevo, los resultados son muy positivos, especialmente en cuanto a la intensificación de la colaboración público-privada (uno de los objetivos principales de este programa). Las convocatorias entre 2006 y 2009 han generado más de 1.600 nuevos productos o servicios, solicitado 850 patentes, realizado 746 nuevos proyectos de I+D en cooperación derivados de los flujos estables de colaboración público-privada establecidos, e impulsado la participación en el Programa Marco de la UE, con 322 proyectos derivados de estas convocatorias.

Estos informes se encuentran publicados en la página web del CDTI (www.cdti.es).

Toda nuestra experiencia y los datos obtenidos avalan el impacto positivo de la innovación y creo que es una tarea pendiente lograr una mayor difusión entre las empresas interesadas en la innovación y de manera más general en el conjunto de la sociedad.

Está destinado a pequeñas empresas españolas innovadoras que, en el momento de solicitar estas ayudas, no tengan más de cuatro años de vida y dispongan de un capital social mínimo de 10.000 euros. El presupuesto mínimo financiable será de 175.000 euros por proyectos-empresa y se subvencionará hasta el 70% del presupuesto con un máximo de 250.000 euros por beneficiario.

En 2016, previsiblemente, publicaremos la segunda convocatoria de subvenciones para Neotec.

El Ministerio de Economía y Competitividad anunció el pasado mes de marzo el compromiso del CDTI de dedicar este año 900 millones de euros para financiación de proyectos de I+D+i, ¿puede indicarnos las líneas de actuación prioritarias y el perfil de empresas que serán beneficiarias?

El CDTI se basa en un modelo de apoyo integral a las empresas innovadoras: ofrece asesoramiento experto, asistencia técnica y una financiación adecuada para todas las actividades del proceso innovador, desde la investigación industrial, el desarrollo experimental, la incorporación y adaptación de tecnologías que supongan una innovación para las compañías y, por último, la internacionalización.

En nuestra filosofía no existen líneas prioritarias de actuación sino que apoyamos toda iniciativa empresarial de I+D+i, con independencia de su sector, que cumpla nuestros criterios de excelencia técnica y se adecúe al Plan Estatal de Investigación Técnica, Científica y de Innovación 2013 – 2016.

Con los datos que tenemos hasta ahora, el 36% de la financiación se ha destinado a sectores industriales: nuevos materiales

(32%), vehículos de transporte (23%), bienes de equipo (21%) y sectores tradicionales (9%), principalmente. El 23% al ámbito TIC, principalmente aplicaciones y servicios sectoriales (35%), tecnologías informáticas (28%) y equipos y sistemas de telecomunicaciones (14%). El 17% al sector agroalimentario, tanto el primario como la fabricación de alimentos. El resto de la financiación del CDTI (24%) se reparte en sectores como el energético, medioambiente, obra civil, aeroespacial y salud, entre otros.

Por otra parte, el 64% de las propuestas aprobadas son realizadas por PYMES y, en promedio, una de cada dos recibe financiación de este Centro por primera vez.

Con respecto a la participación en el Programa Operativo Pluri-regional de Crecimiento Inteligente 2014-2020, ¿nos puede concretar el presupuesto del CDTI en este programa y las principales actuaciones que desarrollará?

En la ronda FEDER 2014 – 2020 el CDTI gestionará aproximadamente 800 millones de euros. Se destinarán principalmente a la cofinanciación de FEDER Innterconecta, un programa de subvenciones destinado a fomentar la cooperación pluri-regional entre empresas para el desarrollo de proyectos de desarrollo experimental.

El 30 de junio cerramos la convocatoria de 2015, dotada con 110 millones de euros. Ha tenido una gran respuesta, con 400 solicitudes, más de 1.000 empresas distintas participantes en los consorcios y un presupuesto solicitado de 780 millones de euros. La subcontratación de actividades a las OPIS también ha sido destacable y supone el 11,28% del presupuesto total solicitado. Además, los proyectos de I+D cofinanciados tendrán un tramo no reembolsables del 20% sobre la ayuda concedida.

RED DE PARQUES TECNOLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

► Euskadi preside la red Vanguard de la UE donde se marcan las tendencias futuras de la industria

Asume la presidencia de la Red Vanguard, que integra a las 20 regiones de la Unión Europea que lideran políticas industriales. Euskadi estará informada de los desarrollos industriales y podrá detectar así con antelación nuevos nichos de mercado.

Euskadi asume la presidencia de la Red Vanguard, que integra a las 20 regiones de la Unión Europea que lideran políticas industriales. En este foro es donde se forjan las tendencias futuras para la industria, como la cuarta revolución industrial encarnada en la llamada industria 4.0, en la que el Gobierno vasco está adoptando una estrategia activa de impulso.

Con la participación en la Red Vanguard, Euskadi estará informada de los desarrollos industriales y detectar así con antelación nuevos nichos de mercado y la puesta en marcha de nuevas tecnologías. El País Vasco es una de las veinte regio-

nes europeas que desde la denominada “Vanguard Initiative” está aportando conocimiento y experiencia a la Comisión Europea en relación al objetivo comunitario de un renacimiento industrial europeo centrado en la actualidad en el ámbito de la Fabricación Avanzada.

De hecho, durante el primer año de actividad de esta iniciativa, los representantes de la Delegación del Gobierno Vasco en Bruselas y del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco a través del Grupo SPRI se han convertido en elementos destacados para colaborar con la CE a la hora de

definir las líneas estratégicas de la especialización inteligente.

La Vanguard Initiative es una novedosa forma de trabajo colaborativo a nivel europeo que propone nuevas formas de movilizar y alinear los recursos sobre la base de los principios de especialización inteligente regionales y la cooperación interregional basada en clústeres. Precisamente, la presencia de Euskadi en la misma se ha producido en un momento en el que las directrices del Gobierno Vasco coinciden con la estrategia UE de alinear la política de clústeres a la estrategia regional (RIS3).

► Las pymes vascas optan a los 75.000 millones de ayudas financieras de la Comisión Europea

Hasta cuatro representantes de la Comisión Europea, entre ellos el director general de la Dirección General Growth, Daniel Calleja, se han desplazado a Euskadi para explicar en persona los diferentes instrumentos financieros que ofrecen a las pymes y para dar cuenta de los pormenores del denominado Plan Juncker, el programa para estimular la inversión y la recuperación económica en toda Europa. Se trata de un plan para movilizar al menos 300.000 millones en inversiones públicas y privadas en los próximos tres años.

La jornada, celebrada en el Parque Tecnológico y Científico de Bizkaia, fue abierta por la consejera de Desarrollo Económico y Competitividad, Arantxa Tapia, quien recordó que en febrero el Gobierno vasco recibió la visita del “vicepresidente Kattinen, quien nos animó



Aspecto del auditorio del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia durante la presentación de las ayudas.

a utilizar instrumentos financieros en forma de préstamos, capital y garantías, en lugar de las subvenciones tradicionales. La consejera destacó que estos instrumentos financieros son una forma eficiente de asignar recursos. “Por una

parte, permiten hacer más con menos en el largo plazo debido al carácter rotatorio de los mismos, lo cual no es baladí en un entorno económico como el actual en el que los recursos públicos son cada vez más limitados.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE BIZKAIA

► El Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia recoge el galardón BEST LIFE PROJECT de la Comisión Europea en Bruselas

La directora de Innovación del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, Cristina Andrés, junto con los representantes del consorcio, han recogido el galardón.

La Comisión Europea ha entregado el premio "Best LIFE Project 2014" al proyecto Zero-Hytechpark, en el que ha participado el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, junto con el Parque Tecnológico Walqa de Huesca, el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga y la Fundación del Hidrógeno de Aragón.

La ceremonia de entrega del premio se celebró en Bruselas. Hasta allí se desplazaron los distintos representantes del consorcio premiado, entre ellos, Cristina Andrés, Directora de Innovación del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia.



Cristina Andrés con el galardón recibido.

BTEK, el Centro de Interpretación de la Tecnología, ha sido el espacio en el que el Parque de Bizkaia ha centrado las acciones de difusión del proyecto, a través de un módulo permanente e interactivo, en el que se explica en qué consisten las tecnologías del hidrógeno, a través de distintas escenas cotidianas. 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.

► Reunión del Consejo Rector de CFA Aeronáutica

El Consejo Rector del Centro de Fabricación Avanzada de Aeronáutica se reunió en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia para aprobar el plan de inversiones del centro, cuyo primer paso se dio hace unos meses con la aprobación de las obras de acondicionamiento del edificio que albergará el centro en el Parque de Bizkaia.

El Consejo Rector de CFAA está compuesto por el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, EHU/UPV, Diputación Foral de Bizkaia, SPRI, Gobierno Vasco y una agrupación de empresas del sector aeronáutico.

En 2014 se acordó por parte de todos los organismos y empresas participantes la puesta en marcha de un Centro de Fabricación Avanzada de Aeronáutica que se instala



Miembros del consejo rector posan delante de la futura sede del Centro de Fabricación Avanzada de Aeronáutica.

en el Parque de Bizkaia y se aportó un capital inicial de 9 millones de euros. El objetivo del centro será la optimización

de la potencialidad de la industria vasca para ofrecer productos y servicios industriales de alto valor añadido.

► El Centro de Interpretación de la Tecnología BTEK cumple 5 años con incremento de visitantes

El Centro de Interpretación de la Tecnología (BTEK), ubicado en las instalaciones del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, cumple su quinto aniversario y lo hace con un incremento de sus visitas de un 17% durante el primer semestre del año. BTEK abrió sus puertas en junio de 2010 con el objetivo de ser un punto de encuentro con la ciencia y la tecnológica para todo tipo de públicos, pero sobre todo, fomentar

vocaciones científico-tecnológicas entre los más jóvenes.

BTEK está ubicado en el emblemático edificio 602 del Parque, que ha sido premiado en diversas ocasiones y ha merecido reconocimientos tanto a nivel estatal como internacional.

En estos cinco años de andadura, BTEK, ha recibido más de 15.000 visitantes, la

mayoría procedentes de Euskadi, pero también de diferentes puntos del Estado e incluso internacionales.

Recientemente se ha incorporado un nuevo módulo y taller práctico sobre las tecnologías del hidrógeno, fruto de la colaboración con el proyecto europeo ZERO-HYTECHPARK. Además, se ha creado un nuevo taller en nano materiales, que se suman a los ya existentes.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA

► El nuevo edificio "Kuatro" del Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa refuerza la apuesta por las tecnologías BIO y el intraemprendimiento

Se han invertido 7,5 millones de euros para que las empresas guipuzcoanas sigan avanzando en la especialización inteligente de base tecnológica.



El Lehendakari, Iñigo Urkullu, junto al resto de autoridades durante su visita al nuevo edificio "Kuatro".

El Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa cuenta con un nuevo edificio que evidenciará la apuesta de las instituciones vascas por apoyar a las empresas de sectores tecnológicos enmarcados dentro de la estrategia RIS3 de especialización inteligente en áreas como la biotecnología

y la biosalud, y el intraemprendimiento tecnológico-industrial. El Lehendakari Iñigo Urkullu, el Diputado General de Gipuzkoa, Markel Olano, y el alcalde de Donostia, Eneko Goia, inauguraron esta nueva infraestructura denominada "Kuatro" y que se ubica en el espacio 4c100 del Parque.

Las obras de construcción de la nueva infraestructura comenzaron en el año 2010, con la colocación de la primera piedra. Consta de cuatro plantas y dos sótanos en los que se distribuyen los 4.400 m² útiles de los que dispone el edificio.

La planta cero, acoge una zona de empresas en crecimiento y desarrollo empresarial de iniciativas innovadoras procedentes, tanto de procesos de la incubadora de empresas, como procesos de intraemprendimiento tecnológico-

industrial así como espacios auxiliares del edificio. La planta primera acoge la sede de BIC Gipuzkoa Berrilan, que integra el área de emprendedores, módulos de promotores y salas de formación y usos múltiples. La planta segunda, en su totalidad, y parte de la anterior, estará dedicada a la implantación de empresas propias del Parque y la planta tercera se destina a la Bio-incubador de empresas biotecnológicas y biosalud que permita apoyar nuevas ideas empresariales del sector BIO contribuyendo a su afianzamiento y crecimiento. Dispone, además, de dos laboratorios de uso común, así como diferentes laboratorios para promotores BIO.

El Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa ha realizado una inversión de 7,5 millones de euros para la construcción y acondicionamiento del nuevo edificio.

► Arantxa Tapia aboga por crear empresas de servicios avanzados a través de las relaciones digitales entre la administración, las empresas y los ciudadanos

La consejera de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco, Arantxa Tapia, manifestó durante la inauguración de la primera Conferencia internacional de buzones seguros en internet que ha tenido lugar en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, que la relación digital que se establece entre la Administración, las empresas y los ciudadanos, y el modelo económico que generan los sistemas de eGobierno "se están convirtiendo en un motor de desarrollo y de activación de la economía que posibilita la actividad de empresas de software especializadas en la prestación de servicios de integración y de creación de nuevas aplicaciones".

La consejera afirmó en su intervención que las relaciones digitales están ocupando nuestro día a día en detrimento del uso de otros medios más convencionales, teléfono, correo electrónico, etc.



La consejera Arantxa Tapia acompañada de ponentes y autoridades al comienzo de la conferencia internacional celebrada en el Parque de Gipuzkoa.

"El compromiso y actuaciones de las entidades públicas – ha añadido-- debe dirigirse a adelantarse en la toma de decisiones de forma que permitan al ciudadano y a las empresas situarse en posiciones de vanguardia y competitivas.

Generar un microsistema que permita dotarles de los recursos, conocimiento y seguridad que facilite el camino para generar nuevas empresas de servicios avanzados en el entorno de los buzones y la seguridad digital".

PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA

➤ SEA y Parque Tecnológico de Álava renuevan su colaboración tras el respaldo logrado por Diálogos a 3 y los Premios a la Innovación en Álava

SEA Empresarios Alaveses y Parque Tecnológico de Álava, tras analizar la marcha y cumplimiento del convenio firmado hace un año, han decidido reforzar su colaboración dados los fenomenales resultados que ha dado el mismo y que han sobrepasado ampliamente las mejores expectativas que ambas entidades se habían marcado. Ambas partes han coincidido en mostrar su satisfacción por su cumplimiento y total acuerdo en su reedición.

Dos fueron los ejes sobre los que se articuló el convenio, fundamentalmente: La realización de encuentros con líderes empresariales alaveses, conocidos ya como 'Diálogos a 3'; y, la puesta en marcha de los "Premios a la Innovación de Álava".

Pues bien, los primeros, los encuentros con líderes empresariales alaveses, han conseguido concitar un amplísimo respaldo por parte de las empresas y empresarios del Territorio. Se han celebrado cuatro en los que han sido doce empresarios los protagonistas: Emilio

Titos; Juan Luis Arregui; Alvaro Videgain; Iñaki López Gandásegui; Juan Luis Cañas; José Antonio Jainaga; Imanol Sánchez; Enrique Arriola; Fernando Querejeta; Jon de Lapatza; Javier Sotil; y Antón Pradera. A estos encuentros, enmarcados en desayunos de 90 minutos, han acudido 600 personas.

A este hito, hay que sumarle la buena acogida de la Primera Edición de los Premios a la Innovación de Álava. Se presentaron un total de 36 empresas con 41 proyectos innovadores, resultando ganadores: Digital Ingeniería y Gestión, AJL Ophthalmic Y BTI Biotechnology Institute.



Los presidentes de los Parques Tecnológicos Vascos y de SEA Empresarios Alaveses tras la firma del nuevo convenio.

➤ Dos nuevas empresas se incorporan a la zona de servicios del Parque Tecnológico de Álava

Elproex Internacional es una novedosa iniciativa empresarial perteneciente al Grupo Empresarial Elproex que se dedica al asesoramiento estratégico y acompañamiento comercial de las empresas del grupo para que puedan implantarse y desarrollar su actividad en países ajenos a su lugar de origen. La idea central de su labor en países como Marruecos, Argelia, Túnez,

Dubai, Omán, Arabia... se centra sobre la noción de diplomacia empresarial generando las condiciones necesarias para ser exitoso en los mercados exteriores, así como apoyar el logro de los objetivos organizacionales en un entorno internacional. La incorporación estratégica de Elproex Internacional en la zona de servicios del Parque viene a reforzar uno de los aspectos que más preocupa a las empresas, la internacionalización.

Human Management Systems, es una marca de Ikanos Consultores, bajo la que desarrolla su actividad de Consultoría en Recursos Humanos, dirigida a la búsqueda, selección y valoración del activo más importante de las organizaciones: sus personas. Expertos en el reclutamiento de perfiles de alta Dirección, Mandos Intermedios y Perfiles Técnicos Especializados, servicios

tan demandados por las empresas del Parque. Human Management Systems ha creado un área de específica para la búsqueda y selección de perfiles de tecnólogos, científicos e investigadores, dada la experiencia de Ikanos por su relación con centros tecnológicos y Ebt's, desde donde también se da solución en temas de consultoría estratégica, mapas de conocimiento crítico, etc.

Con estas incorporaciones ya son nueve las empresas implantadas en la oficina 14 del Edificio Central del Parque que ofrecen servicios como marketing y comunicación, asesoría jurídica, asesoramiento en ayudas de I+D hasta la prevención de riesgos, el diseño o servicios audiovisuales, y ahora también asesoramiento en la internacionalización y la consultoría en recursos humanos, a las empresas.



Vista del edificio central del Parque Tecnológico de Álava, lugar donde se ubica la nueva zona de servicios.

POLO DE INNOVACIÓN GARAIA

► IK4-IKERLAN, una de las tres entidades del Estado que más fondos europeos capta para investigar en TIC

El centro participa en siete nuevos proyectos europeos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

IK4-IKERLAN es una de las tres entidades del Estado que más fondos europeos ha captado de Horizon 2020 para investigar en el ámbito de las TIC. El centro tecnológico vasco ha percibido 2,8 millones de euros desde que se puso en marcha este programa europeo de apoyo a la I+D, el año pasado, para trabajar en siete proyectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

El ministerio de Economía y Competitividad hizo públicos estos datos en una rueda de prensa celebrada recientemente en la que la secretaria de Estado de I+D+i, Carmen Vela, explicó que las tres entidades nacionales que atrajeron más ingresos de los fondos europeos en el mencionado ámbito fueron Atos, Tecnalia e IK4-IKERLAN.

Mantis tiene como objetivo diseñar y desarrollar una plataforma de servicios de mantenimiento industrial en la nube.

En el proyecto Powerbase se va a desarrollar una nueva generación de chips capaces de ahorrar energía para teléfonos, ordenadores y otras muchas aplicaciones.

Smarter-SI busca implantar una plataforma europea de fabricación cooperativa para el diseño, prototipado y fabricación de sistemas inteligentes.

En U-Test se llevarán a cabo metodologías de testeo de sistemas ciberfísicos.

C2Net está dedicado a desarrollar herramientas informáticas alojadas en la nube

capaz de dotar a sus productos de inteligencia y nuevas funcionalidades.

El centro tiene un importante potencial de transformación competitiva en el área de las TIC gracias a su trabajo en ámbitos como los sistemas embebidos, los sistemas eléctricos y electrónicos de potencia, el almacenamiento eléctrico y la gestión térmica, los sistemas mecatrónicos, la fiabilidad estructural, los microsistemas para entornos industriales y los sistemas inteligentes de mantenimiento.

Es esta capacidad la que ha aupado a IK4-IKERLAN a un lugar de honor entre las entidades nacionales que más fondos europeos captan para llevar a cabo proyectos de I+D en el ámbito de las TIC. El centro es un referente a la hora de combinar diferentes dominios tecnológicos en el desarrollo de soluciones útiles en diversos sectores como los servicios, la industria, el transporte y el ámbito de la fabricación avanzada.

Respaldo institucional

“En IK4-IKERLAN estamos trabajando para ser cada día más competitivos en el ámbito europeo para generar valor para las empresas, un esfuerzo que tiene sus resultados en forma de respaldo institucional. Estos datos son un espaldarazo para nuestra política de investigación, ya que demuestran que nos estamos consolidando como una referencia en la investigación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación, gracias a las cuales podemos desarrollar productos dotados de funciones innovadoras”, explica Ana Isabel Martínez, directora de investigación del centro.

“Nuestros clientes se benefician de nuestra participación en proyectos europeos de dos maneras diferentes: por un lado, en ellos desarrollamos conocimientos que después aplicamos a los productos que concebimos en colaboración con ellos; por otro, somos un socio de referencia para las empresas a la hora de acceder a fondos comunitarios de investigación, independientemente del tamaño de la empresa”, añade.



En la imagen, uno de los trabajadores de IK4-IKERLAN en el centro del Polo de Innovación Garaia.

Los proyectos

Los siete proyectos por los que IK4-IKERLAN captará cerca de tres millones de euros son los siguientes: Gateone, Mantis, Powerbase, Smarter-SI, U-Test, C2Net y CREMA.

Gateone pondrá en contacto a pymes con centros tecnológicos para que desarrollen conjuntamente productos piloto basados en sistemas inteligentes integrados.

para ayudar a las empresas, principalmente pymes, a optimizar la gestión de su cadena de suministros.

CREMA desarrolla herramientas de monitorización de componentes críticos de las máquinas para conocer y analizar su estado.

Inteligencia y nuevas funcionalidades

Gracias a su capacidad para combinar diferentes tecnologías, IK4-IKERLAN es

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

> Jordi Quintana, miembro del Comité Directivo de la 'Data Mining and Repurposing Task Force' del IRDiRC



Jordi Quintana, jefe de la Plataforma Drug Discovery del PCB (Foto: Daniel Portales, Parc Científic de Barcelona).

Jordi Quintana, jefe de la Plataforma Drug Discovery del Parc Científic de Barcelona (PCB), ha sido nombrado miembro del Comité Directivo del 'Grupo de Trabajo Minería de datos y Reposicionamiento de Fármacos' (Data Mining and Repurposing Task Force) del Consorcio Internacional de Investigación en Enfermedades Raras (IRDiRC). España –a través del Instituto de Salud Carlos III– fue el primer país europeo en sumarse a este consorcio, promovido en 2011 por la Comisión Europea y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (NIH) con el objetivo de fomentar la colaboración internacional en la investigación de las más de 7000 patologías minoritarias registradas hasta hoy.

El Internacional Rare Diseases Research Consortium (IRDiRC) reúne a destacados expertos de instituciones académicas, la industria farmacéutica, organismos gubernamentales y organizaciones de pacientes de todo el mundo con un objetivo muy ambicioso: conseguir desarrollar 200 nuevas estrategias terapéuticas, innovaciones diagnósticas y una base de datos global sobre las enfermedades raras (ER) para el año 2020. Para llevar a cabo su actividad, cuenta con un Comité Ejecutivo y tres Comités Científicos que coordinan los diferentes Grupos de Trabajo o Task Forces.

El Comité Ejecutivo del IRDiRC ha seleccionado la minería de datos y el

reposicionamiento de fármacos como temas de acción inmediata, puesto que la investigación sobre ER se encuentra en un punto de inflexión, tras la confluencia de los recientes avances en genómica, proteómica y otras tecnologías que, si se aprovechan adecuadamente, podrían dar lugar a progresos importantes en el tratamiento de este conjunto de patologías.

Jordi Quintana será un miembro clave de la Data Mining and Repurposing Task Force, el grupo de trabajo del consorcio IRDiRC que centrará sus esfuerzos en sacar el máximo provecho de los datos y conocimiento existentes para identificar nuevas dianas terapéuticas y descubrir oportunidades para desarrollar terapias innovadoras a través del reposicionamiento de fármacos.

“En el mundo académico y en las empresas biotecnológicas y farmacéuticas se han desarrollado grandes avances en el análisis genético y en el descubrimiento de los mecanismos de las enfermedades raras pero, hasta ahora, pocas veces estos datos y conocimiento han generado nuevas estrategias terapéuticas. La misión de todos los que formamos parte de este grupo de trabajo del IRDiRC es profundizar sobre la minería de datos o data mining, un proceso de identificación de información relevante extraída de grandes volúmenes de datos, con el objetivo de descubrir patrones y tendencias estruc-

turándolos de una manera comprensible para identificar nuevas dianas terapéuticas y desarrollar tratamientos eficaces, utilizando el reposicionamiento de fármacos”, explica el Dr. Quintana, que lideró el proyecto Drugs4Rare (2012-2014) de reposicionamiento de fármacos en enfermedades raras, financiado por el IRDiRC a través del Instituto de Salud Carlos III.

Enfermedades raras (ER)

Las Enfermedades Raras (ER), también llamadas minoritarias, son un conjunto de patologías crónicas con una prevalencia muy baja entre la población pero con un alto grado de discapacidad y una elevada mortalidad: el 50% de los afectados muere antes de los 30 años. La determinación de la prevalencia para considerar rara una enfermedad no responde a un valor universal, sino que varía en función de las diferentes leyes, países y/o instituciones. En Europa se considera una enfermedad como minoritaria cuando afecta a menos de una persona por cada dos mil habitantes (< 5 casos por 10.000 personas); en los EE.UU. cuando afecta a menos de 200.000 personas (1 caso por 1.200 personas), y algunos países asiáticos han seleccionado un umbral de 1 persona afectada por cada 10.000. A pesar de su rareza individual, colectivamente son muy numerosas: se estima que hay unas 7.000 identificadas, el 80% de las cuales tienen un componente genético.

PARQUE TECNOLÓGICO TECNOCAMPUS

► El TecnoCampus de Mataró impulsa XNERGIC, un proyecto para generar vocaciones tecnológicas



A la izquierda, alumnos del proyecto Xnergic. En la imagen de la derecha, drone desarrollado en TecnoCampus Mataró en el marco del proyecto.

Con la llegada del verano muchos parques incorporan actividades singulares en su agenda ,que tienen en cuenta públicos algo diferentes. La misión de los parques es contribuir al crecimiento económico del territorio y con ello al progreso social. Para ello hay muchas herramientas al alcance a partir de de la actividad empresarial, investigadora, de servicios de innovación, actividad docente en algunos casos, servicios de emprendimiento y además de las acciones de divulgación que se desarrollan en Tecno-campus Mataró.

Es en este sentido que en TecnoCampus, el parque tecnológico de Mataró, ya hace algunos años que se desarrolla el proyecto Xnergic.

Xnergic es un movimiento en el sentido más puro de la palabra, que mueve a personas que ven en la tecnología una manera de mejorar el mundo y hacerlo un lugar mejor para todos. Un movimiento de personas que sienten una verdadera pasión por las nuevas tecnologías, que nació a partir del voluntarismo y la ilusión a mediados de 2012.

Xnergic es también un campus de aprendizaje, pensado para la divulgación tecnológica entre jóvenes de 12 a 17 años con el objetivo de contribuir a la creación de vocaciones tecnológicas, es decir, futuros ingenieros en el entorno de las tecnologías de la información y de la comunicación y las tecnologías de la producción. Xnergic aparece inicialmente como una reacción ante un problema de el campus, y también de toda España, relativo a cierta bajada en matriculaciones en carreras de ingeniería a

la vez que se aprecia un déficit de futuros profesionales de este ámbito.

Con el paso de los años el movimiento ha tomado vida propia y hoy engloba a más de 400 personas atraídas por las tecnologías abiertas, una visión lúdica-formativa y el movimiento de makers. Ciertamente, Xnergic ha sido un éxito por los números que representa, por la gente que mueve y por haber desarrollado una metodología propia y un estilo que ha hecho que este año la iniciativa haya sido incluida por la Fundación Telefónica como una de "las Top100 iniciativas mundiales en educación".

Xnergic se desarrolla desde la Escuela Superior Politécnica, adscrita a la Universidad Pompeu Fabra Barcelona, bajo



Clases del campus de aprendizaje Xnergic.

la supervisión del cuerpo académico y es llevada a la práctica por los propios estudiantes de ingeniería, becarios, que de esta forma consiguen un diálogo intergeneracional con los futuros tecnólogos e ingenieros. En este momento en Xnergic

hay varias secciones activas: desarrollo de videojuegos, laboratorio de fabricación y 3D, taller de APPs, creación y pilotaje de drones, y desarrollo y programación de robots. En estos momentos la iniciativa se lleva a cabo en el campus de Mataró y también en diferentes sedes en la provincia de Barcelona.

Tras varias ediciones Xnergic incluye hoy un plan de apoyo al trabajo de investigación de bachillerato (créditos de síntesis), a fin de hacer que los trabajos de los campus (verano, Navidad y Semana Santa) y de los grupos de entrenamiento de los sábados tarde durante todo el año, sirvan también de base de apoyo a proyectos.

Dado que esta posibilidad ha resultado exitosa, habiendo llevado a cabo proyectos de gran impacto en bachillerato y ciclos formativos, en mayo de esta año se organizó por primera vez la Install Party TecnoCampus donde en un formato de concurso se desarrolló una jornada para identificar los mejores proyectos jóvenes en tecnología a nivel de Cataluña.

Partiendo de la mentalidad abierta del proyecto Xnergic, el TecnoCampus ha desarrollado el primer MOOC Xnergic (curso abierto gratuito en la Red) pensado como herramienta de formación de formadores. Con ello se quiere contribuir humildemente a que este movimiento se pueda expandir en otros parques, centros educativos y cualquier ámbito donde la tecnología se vea como un valor. Este es solo el primer MOOC al que van a seguir otros proyectos abiertos de formación entorno a cursos en DRONES y en FAB LAB.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA

► El Gobierno y el Ayuntamiento comenzarán los trabajos técnicos para abordar la ampliación del PCTCAN que incluirá un área al otro lado de la autovía

El consejero de Innovación, Industria, Turismo y Comercio y el alcalde de Santander, Íñigo de la Serna, mostraron su sintonía en las diversas materias que trataron durante la reunión que ambos mantuvieron el pasado mes de julio en el despacho del consejero en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN).

Con una voluntad compartida de trabajar conjuntamente en materia de innovación industrial, el Gobierno de Cantabria y el Ayuntamiento de Santander comenzarán a abordar las primeras reuniones de carácter técnico para acometer la ampliación del PCTCAN ya contemplada en el Plan General de Ordenación Urbana hacia el oeste y también en los terrenos al otro lado de la autovía, situados enfrente del actual parque industrial.

El consejero y el alcalde compartieron la idea de que la mejor forma de potenciar las empresas es no limitar el suelo industrial y ponerlo a disposición de las empresas de innovación. Para ello coincidieron en la ampliación del PCTCAN, teniendo en cuenta que el Ayuntamiento de Santander tiene avanzados los estudios destinados a desarrollar ese suelo, aunque en paralelo, también se ha planteado el desarrollo del área que está enfrente. Tras el acuerdo inicial de avanzar en ambas direcciones, "no excluyentes", comenzarán próximamente las reuniones para analizar la demanda del mercado, los costes asociados, los plazos previs-

tos, los trámites que habría que realizar y los procedimientos en cuanto a la tramitación urbanística, entre otras, para posteriormente tomar las decisiones en clave política.

Tras la reunión con el alcalde, Francisco Martín, informó que el PCTCAN aún tiene disponibilidad de suelo, "pero queremos que nunca sea un límite para el desarrollo de negocio basado en la innovación", dijo el consejero, que precisamente resaltó el valor de la innovación, reconociendo que ha habido sectores que han sufrido mucho con la crisis, pero que las empresas relacionadas con la innovación han aguantado

mucho mejor que otros sectores "gracias a su capacidad de internacionalizarse". Martín recordó que "todas las empresas del PCTCAN han conseguido sobrevivir buscando negocio en el extranjero, y éste es el modelo de éxito cuya filosofía compartimos Gobierno y Ayuntamiento".

Durante la reunión, también se exploró la posibilidad de crear un Centro de Iniciativas de empresas vinculadas con la innovación y la posibilidad de poder reservar algún espacio físico en el PCTCAN para este centro, siempre de manera coordinada y compartiendo recursos.



El consejero de Innovación, Industria, Turismo y Comercio en la reunión mantenida con el alcalde de Santander.

► La incubadora crece con la incorporación de tres nuevas empresas

Tres nuevas empresas se han instalado en la incubadora de PCTCAN. Se trata de Star Project Consulting, Lábaro Freight y Territorios Sic.



Star Project Consulting es una compañía que opera dentro del sector de la consultoría especializada en áreas estratégicas como la planificación empresarial, I+D+i, optimización de procesos industria-

les, marketing, toma de decisión en condiciones de incertidumbre, gestión del riesgo, ingeniería de detalle y formación 2.0.



TERRITORIOS SIC, S.L. es una consultora especializada en el análisis de necesidades de empresas y entidades públicas y privadas, en el campo de la innovación tecnológica. Está orientada a la mejora

de la accesibilidad, la eficiencia, la información y la comunicación, cumpliendo los parámetros de la sostenibilidad económica, operativa y el compromiso social.

Lábaro Freight es una empresa cuya actividad se encuentra orientada a la logística internacional. Con ayuda de las nuevas tecnologías de comunicación y del transporte se encargará de coordinar el enlace entre los distintos puntos de carga a nivel nacional e internacional, de manera que se asegure la continuidad del transporte de la mercancía entre proveedor y cliente en todo momento.

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE GIJÓN

► La empresa asturiana Simbiosys creará la web de la Fundación Tim Berners Lee, padre de internet



El equipo de Simbiosys, empresa residente del PCTG, que elaboró la página de la Web foundation, la fundación creada por Sir Tim Berners Lee, el inventor de la web.

La compañía asturiana, que ya explora el mercado estadounidense, ha recibido el encargo del diseño y desarrollo de la Web de la Fundación Tim Berners Lee, que mueve buena parte de los estándares Web a nivel mundial y cuyo fundador es Tim Berners Lee, padre de Internet y premio “Príncipe de Asturias” en 2002.

El equipo de Simbiosys, empresa residente en el Parque Científico Tecnológico de Gijón, está formado por diez personas que, desde finales del año 2013 comparten espacio con sus socios Iniscom y Signal Software llamado SION, en uno de los edificios del PCTG, lo que les permite a su vez compartir metros cuadrados y proyectos, como el reciente “Tech4snow”.

Su gerente, Marcos Viñuela, señala, en relación a la calidad de los profesionales en las TIC, que en Asturias “tenemos mucho complejo injustificado, gran parte de ello derivado del idioma. Por ello, muchas empresas de aquí cuando inician su internacionalización se orientan hacia Sudamérica”.

Viñuela, que acaba de regresar de un viaje de prospección a Silicon Valley organizado por Asturex, sostiene que en el mercado norteamericano las empresas cuentan con más facilidades para expandirse y crecer profesionalmente. Tras su visita, puntualiza que Silicon Valley es un punto de lanzamiento fundamental para lanzarse a mercados globales, pero hay que tratarlo con cierto cuidado y copiar lo bueno de ese modelo. Allí, las grandes empresas, dan idea a las compañías TIC sobre lo que necesitan. En Silicon Valley una aceleradora de proyectos no tiene en cuenta una iniciativa por menos de 10 millones de euros. “Eso te enseña a pensar en grande”, concluye.

► La Fundación CTIC seleccionada por Fundación Orange para desarrollar una aplicación destinada al aprendizaje de emociones por parte de personas con autismo

El proyecto emoPLAY liderado por CTIC cuenta con la participación del Grupo de Investigación en Discapacidad (GID) de la Universidad de Oviedo y es uno de los 4 proyectos seleccionados dentro de la convocatoria “Soluciones tecnológicas aplicadas al autismo 2015” lanzada por Fundación Orange.

La propuesta ganadora propone el desarrollo de una nueva solución tecnológica para el aprendizaje y modulación de emociones mediante la cual la persona con Trastorno del Espectro Autista imita la expresión propuesta frente a la webcam, que recogerá su imagen para visualizarla a través de la pantalla del dispositivo convirtiéndola en un “espejo”.

El desarrollo de emoPLAY ofrecerá un entorno controlado que permitirá trabajar al ritmo del usuario, algo fundamental para las personas con trastorno del espectro autista, así como un alto nivel de configuración, permitiendo a los profesionales personalizar las imágenes soporte al aprendizaje con imágenes de la familia, la escuela o el entorno del usuario.

► La empresa de videojuegos Whootgames, ubicada en el PCTG, Premio Emprendedor XXI Asturias

Whootgames, empresa residente en el Parque Científico Tecnológico de Gijón, que se dedica a desarrollar software de entretenimiento, principalmente videojuegos, ha ganado la edición 2015 de los Premios Emprendedor XXI en Asturias.

El galardón está impulsado por La Caixa y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de la Empresa Nacional de Innovación, con el objetivo de reconocer a los emprendedores más innovadores de España. La entrega del premio ha estado presidida

por el consejero en funciones de Economía y Empleo del Principado, Graciano Torre, y el director territorial de La Caixa en Castilla y León y Asturias, José Manuel Bilbao.

La compañía galardonada ha obtenido un premio en metálico de 5.000 euros y la participación en un curso de aceleración del negocio en la Universidad de Cambridge, especialmente diseñado para emprendedores de todo el mundo, denominado Ignite Fast Track, informa La Caixa.



Whootgames, empresa ubicada en el PCTG, gana la Edición 2015 de los Premios Emprendedor XXI en Asturias.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

> Expertos asturianos del grafeno se reúnen en el Parque Tecnológico de Asturias para desarrollar una estrategia común

El pasado 1 de junio se celebró la primera reunión para el diseño de una estrategia asturiana en torno al grafeno. En ella



Participantes en la reunión sobre el grafeno celebrada en el IDEPA.

participaron diferentes empresas asturianas, Universidad de Oviedo, centros tecnológicos y centros de investigación que están trabajando en el desarrollo de tecnologías para la síntesis y aplicaciones concretas del grafeno en diferentes sectores.

La reunión, celebrada en la sede del IDEPA, sirvió para poner en común los proyectos en curso basados en grafeno y para reflexionar de manera conjunta sobre las expectativas y necesidades futuras. Todo ello, con el fin de poder establecer la Agenda del Grafeno que permita el desarrollo de futuros pro-

yectos de investigación e innovación colaborativa.

El grafeno se identifica como una prioridad científico-tecnológica para Asturias, en la Estrategia de Especialización Inteligente en Investigación e Innovación Asturias RIS3, donde uno de los campos de especialización es el de los Materiales Avanzados y Sostenibles.

La Estrategia de Especialización Inteligente es una condición ex ante para respaldar las inversiones en investigación e innovación con fondos europeos para el periodo 2014-2020.

> Una delegación de la Red de Emprendimiento de Nariño RUTA E visita el Parque invitada por el CEEI Asturias

El marco del programa “Transferencia de una Metodología estándar para el asesoramiento de emprendedores y empresas”, en el que participa el CEEI Asturias, la semana del 1 al 5 de junio, el parque recibió la visita de trabajo de la delegación de la Red de Emprendimiento de Nariño RUTA E (Colombia), que mantuvo reuniones con distintas empresas y entidades (IDEPA, SRP, ASTURGAR, ASTUREX, Impulso, AbaMobile, Bigtree, Dokult y Dropsens).

La delegación estaba integrada por diecisiete personas representantes de la Gobernación de Nariño, la Alcaldía de Pasto, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Cámara de Comercio de Pasto, ParqueSoft y la red de Universidades de Nariño, así como por empresas noveles de la región de Nariño.

Durante una semana de intensa actividad, se desarrolló una agenda de reuniones y visitas a diversas entidades del

entorno regional de apoyo y promoción de emprendedores y de empresas innovadoras.



Presentación del parque a la delegación de la Red de Emprendimiento de Nariño.

> Un proyecto sobre dispositivos wearables inteligentes con forma de pulseras biomédicas gana el premio Treeologic

El proyecto, denominado “No More”, fue presentado por Luis Antonio Martín Nuez, de la Universidad de Zaragoza, y busca la creación de dispositivos ‘wearables’ inteligentes, con forma de pulseras biomédicas para el apoyo en la vida diaria de pacientes afectados por distintas patologías médicas como diabetes o hipertensión. Se trata de dispositivos no invasivos que aplican la tecnología para mejorar la calidad de vida de las personas.

Se ha diseñado un modelo de pulsera base que monitoriza constantemente una serie de parámetros (pulso, actividad física, temperatura...) Sobre esa base se integran sensores biomédicos para controlar parámetros específicos de cada patología. Ya ha desarrollado un prototipo para diabéticos con el que se evitan pinchazos para medir la glucosa. Además, No More hace un planteamiento basado

en tecnologías libres, de bajo coste, para conseguir productos a un precio asequible.

Treeologic, empresa TIC instalada en el Parque Tecnológico de Asturias, convoca anualmente este galardón, dotado económicamente con 4.000 euros, para promover y premiar la iniciativa y creatividad innovadora de los estudiantes universitarios.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXTREMADURA

➤ FUNDECYT-PCTEX lanza en Extremadura la 'APPceleradora' para introducir en el mercado las mejores aplicaciones móviles desarrolladas por jóvenes

La iniciativa, pionera en Extremadura y promovida por FUNDECYT Parque Científico y Tecnológico de Extremadura con la colaboración de la Fundación Caja Badajoz, pone en marcha un proyecto con el objetivo de ser una aceleradora de empresas en fases tempranas del sector TIC, que se convierta en referencia del sector mediante la aceleración de 6 proyectos innovadores basados en una App para móviles desarrolladas por jóvenes talentos, desde la concepción de la idea hasta su llegada al mercado.

Los jóvenes emprendedores que desarrollen su actividad en el sector TIC, y en concreto en el ámbito de las aplicaciones móviles, ya pueden presentar de forma totalmente gratuita sus proyectos a la primera convocatoria de la 'AppCELERADORA', un programa de 6 meses

del emprendedor el conocimiento y experiencia de un empresario o directivo, recibiendo además un apoyo financiero de 500 euros al mes durante el proceso de aceleración del proyecto. Al finalizar el proceso de aceleración, se organizará

A lo largo de septiembre, se darán a conocer las 6 iniciativas seleccionadas para su aceleración, y que participarán en el programa hasta finales de febrero del próximo 2016. A mediados de mayo está prevista la presentación de proyectos en ronda de inversores.



El programa APPceleradora, que promueve FUNDECYT-PCTEX, cubre todos los puntos del modelo de negocio con sesiones de trabajo dirigidas por profesionales expertos.

El programa aspira a ser un punto de concentración del emprendimiento en el sector de las aplicaciones móviles y captar talento, gracias a la conexión de tendencias y a que permitirá a los jóvenes talentos experimentar el proceso emprendimiento con una experiencia real con introducción a mercado de sus productos. Para ello, se llevará a cabo bajo la supervisión de un equipo de expertos en emprendimiento con una serie de elementos clave: metodología, tutorización y mentoring, un espacio de trabajo en coworking, la aportación de capital para arrancar el proyecto y la asistencia a una ronda de inversión al finalizar el proceso de aceleración para presentar los proyectos a inversores cualificados.

de duración que aporta todo lo necesario para pasar de la idea, al desarrollo de proyecto y a la puesta en marcha de la iniciativa, hasta su salida en el mercado con el apoyo de inversores.

El programa cubre además todos los puntos del modelo de negocio a desarrollar con sesiones de trabajo dirigidas por profesionales expertos en las distintas fases del proyecto, tanto de conocimiento de mercado y creación de la propuesta de valor como el desarrollo de habilidades personales.

Para garantizar el proceso de creación/lanzamiento de la empresa y el éxito de la aplicación desarrollada, la mentorización pone a disposición

una ronda de inversores en la que oficialmente se presentarán los proyectos a inversores cualificados.

En la página web www.appceleradora.es pueden consultarse los requisitos para participar, permitiéndose una aplicación por participante que tenga un enfoque innovador y diferenciador con respecto a otras soluciones existentes en el mercado.

Para concurrir a la convocatoria la edad ha de ser menor a 30 años, debiendo contar el proyecto con una propuesta de modelo de negocio, que incluya el impacto económico del proyecto, y cuya llegada a mercado debe ser inferior a 1 año.

Entre los mentores se encuentran empresas – alojadas en el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura - con amplia experiencia en el sector TIC y de telefonía, como es el caso de 'PULSO', una consultora tecnológica especializada en el desarrollo de soluciones a medida y en el diseño y lanzamiento de productos tecnológicos; 'Trecone', empresa especializada en el desarrollo software Mobile y Apps, que cuenta con más de 2 millones de descargas de sus apps móviles (cada 10 segundos una nueva persona empieza a usar una app de Trecone); o 'Vender en la Web', experta en aplicar la tecnología al marketing y al desarrollo comercial.

PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID

➤ Nueva edición del Congreso Nacional de Científicos Emprendedores "Soy Científico y Empresario"

El III Congreso Nacional de Científicos Emprendedores busca despejar las incógnitas que surgen a un investigador que decide crear una empresa de base científica.

Madrid acogerá, los próximos 4 y 5 de noviembre, la tercera edición del congreso de científicos emprendedores. Durante dos días, la capital será el punto de encuentro para más de un centenar de estudiantes, investigadores y emprendedores de las diferentes ramas de ciencias de la vida, ciencias exactas e ingenierías, interesados en la creación y el crecimiento de nuevas empresas de base científica.

La iniciativa quiere reafirmar como la apuesta por el emprendimiento y la transferencia de tecnología es un elemento clave de generación de riqueza y de aprovechamiento de las altas capacidades del capital humano de nuestro país, así como una alternativa de autoempleo.

Bajo el título "El método científico para emprender: fórmulas y consejos", el encuentro tiene como objetivo mostrar los retos y las oportunidades, además de las dificultades y las posibilidades que supone materializar un proyecto empresarial de estas características.

Ejemplos reales de éxito en primera persona

Durante las jornadas participarán importantes científicos que han dado el salto al mundo empresarial y que mostrarán sus experiencias. Unas aportaciones que se articularán mediante mesas redondas sobre diferentes aspectos relevantes a la hora de emprender, en las cuales se fomentará el debate y la participación entre los ponentes y los asistentes.



El encuentro mostrará ejemplos reales y motivacionales de científicos emprendedores y casos de éxito de start-ups científicas españolas

Por su parte, las empresas españolas de base científica también tendrán su protagonismo a través de charlas paralelas sectorizadas que mostrarán ejemplos reales de spin-off y start-ups que son referentes en su área.

Zona de expositores, talleres y visitas guiadas

El congreso se presenta como un entorno dinámico donde los asistentes puedan adaptar lo aprendido a su caso concreto, por lo que el catálogo de actividades se completará con una zona de expositores para entrar en contacto con las instituciones participantes y consultar dudas particulares.

Además se realizarán talleres prácticos temáticos con grupos reducidos y se visitarán centros y empresas referentes en emprendimiento científico.

Una apuesta público-privada conjunta

El congreso, cuyas ediciones pasadas se celebraron en Valencia y Granada, tendrá lugar en esta ocasión en las instalaciones del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) en el campus de Cantoblanco de Madrid (Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC).

Está organizado por la Fundación Damián Rodríguez Olivares, con la colaboración del Parque Científico de Madrid, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), la consultora Kinrel y la Asociación Española de Emprendedores Científicos (AEEC).

La iniciativa cuenta además con el respaldo de un comité de impulso formado por una gran representación de los principales agentes públicos y privados del ecosistema de emprendimiento innovador de nuestro país.

Para conocer más detalles sobre las instituciones participantes, el programa previsto o para inscribirse al congreso: www.cientificosemprendedores.es



Organizador



Colaboradores



► Vidacord, el primer banco privado familiar de células de sangre de cordón umbilical en España



Laboratorio de VIDACORD en TecnoAlcalá.

VIDACORD es una empresa fundada en 2006 como el primer banco privado familiar de células madre de sangre de cordón umbilical en España.

Cuenta con un laboratorio propio de procesamiento en el Parque Científico y Tecnológico de TECNOALCALÁ, en Alcalá de Henares (Madrid), autorizado en abril de 2007.

Actualmente pocas familias conocen la existencia o la utilidad de estas células madre, que son capaces de generar todo tipo de células y tejidos. Se usan desde hace años para la regeneración del sistema inmune, fallos medulares, enfermedades metabólicas y en el tratamiento contrastado de más de 80 enfermedades oncohematológicas, como las leucemias y linfomas.

La extracción de estas células es inocua, no invasiva y sin riesgo alguno para el bebé y la madre. La indicación más conocida es el trasplante de células madre a familiares directos, generalmente hermanos. ¿No sería ideal poder disponer de una muestra de sangre de cordón umbilical y evitar al hermano una cirugía invasiva para obtener su médula ósea? Además, dada la inmadurez de esas células madre, presentan menor riesgo de rechazo cuando se lleva a

cabo el trasplante. La tasa de supervivencia tras un trasplante con sangre de cordón es del 74%, casi el doble que con médula ósea (44%).

Además, existen más de 300 ensayos clínicos abiertos en todo el mundo con células madre de sangre y tejido de cordón umbilical, para demostrar su futura aplicación en medicina regenerativa (tratamiento de enfermedades como el autismo, el Parkinson, la diabetes, etc.)

VidaCord no es una empresa intermediaria con un banco extranjero, es un banco propio que cumple con los estándares de calidad de un banco de células madre instalado en España que está sometido a las leyes, a las normas y a los rigurosos controles del Ministerio de Sanidad.

En las instalaciones de Alcalá de Henares se procesan todas las unidades de sangre de cordón que el personal de VidaCord recoge cada día en toda España, evitando la subcontratación de laboratorios nacionales y/o extranjeros para este trascendental proceso.

VidaCord garantiza que todas las muestras son procesadas en España para reducir al máximo el tiempo de transporte entre el parto y la llegada al laboratorio (19 horas de media), factor fundamental

en la viabilidad que tendrá la unidad conservada si hubiera que utilizarla algún día. La media de viabilidad de las unidades procesadas y conservadas por VidaCord en 2014 se sitúa en torno al 96%, la máxima del sector.

Diariamente acuden al laboratorio futuros padres interesados en conocer el proceso de conservación, su utilidad médica y el uso del dispositivo de recogida. Comprueban de primera mano las ventajas que supone conservar la sangre del cordón de su hijo en el primer banco autorizado en España y el que ofrece las mayores garantías del mercado.

VidaCord ya cuenta con la confianza de los futbolistas españoles, que conservan las células madre de la sangre del cordón de sus hijos. Y con el prestigio internacional del Dr. John Wagner, miembro del Comité Científico y autor del primer trasplante de sangre de cordón umbilical que se hizo en el mundo para tratar una leucemia, y artífice de 1.000 de los 30.000 trasplantes ya realizados.

VidaCord considera la criopreservación de células madre del cordón umbilical como una oportunidad única en el momento del parto y muy útil en la medicina del futuro. Más información: www.vidacord.es.

➤ Cuatro empresas del Parque Científico UC3M reciben financiación europea

España logra 553 millones de euros en H2020 durante el primer año del programa. Entre las empresas receptoras de financiación competitiva destacamos cuatro de las empresas innovadoras con origen en el Vivero de Empresas del Parque Científico UC3M.

A destacar el éxito de nuestras empresas en la convocatoria Instrumento Pyme en la que Sensia Solutions y Geko Navsat han sido aprobadas en la fase 1, de un total de 25 empresas madrileñas. En fase 2, destaca Bultaco Motors entre las 9 empresas madrileñas aprobadas.

Adicionalmente, Arquimea Ingeniería es un caso de éxito en el marco del Programa de Liderazgo Industrial, área espacio, en el que España es el quinto país en retorno con una subvención obtenida de 13,8 millones de euros, 30 actividades con participación española y 7 proyectos presentados, y las empresas obtienen el 69,1% del retorno español. El Ministerio destacó en su presentación a Arquimea

Ingeniería como una de las entidades con mayor retorno al haber obtenido financiación para tres proyectos claves para su estrategia de desarrollo.

GaSeS, de Sensia Solutions, S.L. propone el desarrollo de una solución LDAR (Leak Detection And Repair) basada en sensores de imagen infrarroja no refrigerada. Consiste en una cámara infrarroja que permite la detección de gases. La innovación que aporta se basa en el uso de tecnología no refrigerada, lo que supone un coste tres veces inferior a la tecnología comercial existente.

NAV4VIP, de Geko NAVSAT, S.L. establece la oportunidad e interés en desarrollar una solución tecnológica para ayudar al desplazamiento independiente de personas con discapacidad visual, parcial o total. La solución se basa en la integración de tecnologías avanzadas de navegación por satélite y guiado sensorial, y parte de la actividad

de I+D previa que la empresa ha venido desarrollando en este ámbito.

ADAPTCONTROL, de Bultaco Motors, S.L. consiste en el desarrollo de una controladora única para vehículos eléctricos que integra funciones que actualmente necesitan de 4 sistemas diferentes para la gestión con la máxima eficiencia del motor eléctrico, el Battery Management System, los ultracondensadores y el sistema de recarga. Además, su modularidad adaptable le hace aplicable a cualquier sistema de control de vehículos inteligentes.

Tres proyectos de Arquimea Ingeniería, SL: REACT, para la calificación hasta TRL-8 de sus actuadores mecánicos SMA para espacio; SEPHY para el desarrollo de un transceptor de Ethernet para espacio, y LIBRA, proyecto EUROSTARS para el desarrollo de una biblioteca de IPs resistentes a la radiación para el diseño de microchips de señal mixta para espacio.

➤ El Vivero de Empresas del Parque Científico UC3M, socio de ESA BIC Comunidad de Madrid

La ESA, Agencia Espacial Europea, cuenta con incubadoras en los Países Bajos, Alemania, Italia, Reino Unido, Bélgica, Francia y Portugal que dan soporte a más de cien compañías cada año. Hasta la fecha, más de trescientas start-ups han recibido este tipo de soporte. En España, la Comunidad de Madrid se incorpora con una red de incubadoras que se suman a la existente en Barcelona.

El Vivero de Empresas del Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid es uno de los cuatro programas de incubación que componen el nuevo ESA BIC Comunidad de Madrid junto con la Universidad Politécnica de Madrid, el Parque Científico de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos. La Fundación para el Conocimiento madri+d coordina y dirige esta iniciativa a través de su Consejería de Economía, Empleo y Hacienda. Su sede está ubicada en el Centro de Emprendedores de la Comunidad de Madrid, en Getafe.



Primera reunión de socios ESA BIC Comunidad de Madrid, el pasado 9 de julio de 2015.

Otros socios del proyecto son Madrid Cluster Aeroespacial y el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Además, participan el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, la Empresa Nacional de Innovación

(ENISA) y el Centro Europeo de Astronomía Espacial de la ESA, así como las Consejerías de Educación, Juventud y Deporte y de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

► Academia de Astronautas en Walqa con Espacio 0.42

El Parque Tecnológico Walqa se ha acercado a lo largo del verano al público infantil, con una actividad muy especial de la mano de Espacio 0.42, el planetario de Huesca que se ubica dentro del Parque.

La Academia de Astronautas de Verano de Espacio 0.42, ha reclutado con gran éxito a una amplia tripulación que se ha formado durante el verano de forma divertida y muy completa, para descubrir el Universo.

Para que puedan viajar al espacio, los astronautas tienen que pasar por cientos de horas de entrenamiento. Los novatos que desean reunir las condiciones para ser astronautas tienen que aprobar un curso básico de entrenamiento en el que los aspirantes a cadetes aprenden

diferentes materias como ciencia y tecnología espacial, buenos hábitos de alimentación, idiomas ...

Los pequeños han conocido el firmamento, la vida en la Estación Espacial Internacional y cómo funciona esta estación, cómo se divierten los astronautas, juego matemáticos con gominolas, y han descubierto como responde el cuerpo humano en estado antigravitatorio, la manera en la que afecta a los músculos y que pautas seguir para llevar una vida saludable.

Los pequeños cadetes han entrenado con una tripulación excepcional: coaches, técnicos de mantenimiento de Aeronaves; especialistas en dietética y nutrición; expertos en servicios lingüísti-

cos; personal del IUMA (Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de UNIZAR) y de la RSME (Real Sociedad Matemática Española) y, el equipo de monitores y planetaristas de Espacio 0.42 y socios de la Agrupación Astronómica de Huesca.

Sin duda una experiencia en un entorno tecnológico que ha generado mucha curiosidad en los niños que han participado tanto por la astronomía y el Universo, como por todos los aspectos tecnológicos que nos acercan día a día al espacio, cumpliendo así con la misión de acercar la ciencia y la tecnología a los más pequeños y despertar en ellos vocaciones científico -tecnológicas desde edades tempranas.



Imágenes de participantes en la Academia de Astronautas de Verano de Espacio 0.42 en el Parque Tecnológico Walqa.

► Una delegación de Tarbes visita el Parque Tecnológico Walqa

Una delegación de la ciudad francesa hermanada con Huesca, Tarbes, representada entre otros por su alcalde y concejal de relaciones exteriores, visitó el pasado mes de Agosto el Parque Tecnológico Walqa, acompañada por una nutrida representación de la Corporación Municipal, encabezada por el alcalde de Huesca, Luis Felipe.

Tras ser recibidos por el director del Parque Tecnológico, José Luis Latorre, y hacerles una presentación exhaustiva de Walqa en el que les explicó el modelo de Parque, objetivos, retos y entidades que

lo conforman visitaron dos referentes del complejo tecnológico: Fundación Hidrógeno Aragón y Podoactiva.

Así pues, el director gerente de la Fundación del Hidrógeno, explicó el trabajo de este centro pionero y referente en España, cuya misión es organizar, gestionar y ejecutar todo tipo de acciones relacionadas con el hidrógeno como vector energético.

Posteriormente, el director general de Podoactiva, empresa de biotecnología, especialistas en podología deportiva y

estudios biomecánicos mostraron a la delegación francesa sus productos y la tecnología que utiliza su empresa y que la ha posicionado a nivel mundial.

El objetivo no era otro que intercambiar experiencias en el campo empresarial y tecnológico y abrir posibles líneas de trabajo futuras de manera conjunta entre las dos ciudades, además de afianzar relaciones institucionales y personales con el fin de que a medio corto plazo se puedan impulsar relaciones profesionales.

PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

➤ Profesionales del sector sanitario asisten en la Bioincubadora del Parque Tecnológico de Boecillo a una jornada sobre la patente en el sector sanitario

El pasado 16 de junio representantes del sector sanitario se reunieron en la Incubadora de Empresas Biotecnológicas del Parque Tecnológico de Boecillo con motivo de la jornada "Innovación en Salud: Aspectos básicos y utilidad de la patente en el sector sanitario", organizada por la Agencia de Innovación en colaboración con la D.G. de Planificación e Innovación de la Gerencia Regional de Salud de la Consejería de Sanidad y BIOTECYL (Cluster de Salud de Castilla y León).

En el ámbito sanitario se genera mucho conocimiento e innovación y puede ser de interés para los profesionales y empresas del sector salud introducir e implementar una cultura de protección.

En el transcurso de la jornada se dieron recomendaciones para proteger el conocimiento; identificar qué es una patente y para qué sirve; quién, cuándo y dónde patentar; cómo iniciar trámites y dónde acudir; qué se puede patentar en el ámbi-



Momento de la jornada en la Bioincubadora del Parque Tecnológico de Boecillo.

to de ciencias de la vida (líneas celulares, células madre, especies vegetales, transgénicos...). También se tocaron aspectos como la importancia de la redacción de reivindicaciones de producto a la hora de redactar una solicitud de patente, ya que en el ámbito sanitario hay que prever utilidades terapéuticas alternativas para el producto objeto de patente.

Se abordaron las respuestas que resultaron de interés para los asistentes a cuestiones como ¿Se puede proteger el conocimiento? ¿Se puede comercializar una idea? ¿Una idea se puede patentar? ¿Para qué sirve una patente? ¿Qué se puede patentar o no en salud? ¿Qué hacer con una patente? ¿Cómo rentabilizar una patente?

Como complemento a los aspectos teóricos resulto enriquecedora para los asistentes la experiencia de BIOCROSS, spin-off del CSIC, que contó su experiencia como instrumento de gestión de la investigación y de sus resultados en el ámbito sanitario.

Fue también un buen momento en el que los asistentes y ponentes tuvieron ocasión de intercambiar opiniones y contactos para contribuir a trasladar los resultados de la investigación sanitaria a más usuarios, así como para rentabilizar dichos resultados y de este modo facilitar nuevas investigaciones.

➤ Jornada-taller sobre la Gestión de la información confidencial y la transferencia de tecnología en el Parque Tecnológico de Boecillo

El objetivo de esta sesión celebrada el pasado mes de mayo era incrementar las capacidades de los asistentes en el proceso de identificar, clasificar, proteger y controlar el uso de la información sensible y secreta de la organización, junto con una visión muy

práctica de cómo abordar de manera integral el proceso de transferencia de tecnología. Para ello la Agencia e Innovación contó con la intervención de Rosario Echevarría Summer de Directora de Asesoría Jurídica de CLARKE, MODET & CO.

En concreto sobre los "aspectos claves de la política de confidencialidad en la empresa" se dieron recomendaciones para reconocer qué información constituye Know How de la empresa, y cuáles son las medidas a implantar para su adecuada gestión, explicando entre otros, el alcance de los acuerdos de confidencialidad y cómo conseguir una ejecución efectiva de los mismos.

En el apartado "la gestión integral del proceso de transferencia de tecnología" se abordaron cuestiones como ¿Qué pautas de actuación se recomiendan en la fase previa a la negociación? ¿Cómo puedo proteger la información que se intercambia? ¿Qué parámetros han de ser tenidos en cuenta a la hora de definir escenarios de negociación?, ¿Cuáles son los términos básicos del régimen de IP en los acuerdos de colaboración I+D, licencias, cesión?, entre otros.



Momento de las explicaciones de Rosario Echevarría.

► Tecnópole incorpora cuatro empresas centradas en el internet de las cosas, la fotografía industrial y la divulgación científica

Tecnópole ha aumentado su nómina de empresas con la incorporación de cuatro nuevas iniciativas de negocio especializadas en productos y servicios innovadores, lo que eleva a 90 el número total de entidades instaladas en el recinto. La llegada de estas nuevas empresas se vio incentivada por la reducción de las tarifas de los nidos de la incubadora y también por el primer curso de creación de microempresas.

Clicisa llega a Tecnópole con el objetivo de prestar servicios de investigación, consultoría, asesoramiento e implantación de tecnología relacionada con el internet de las cosas, un concepto que se refiere a la conexión de los objetos cotidianos con la Red. Con la experiencia de más de una década trabajando en el sector tecnológico, sus promotores decidieron abrir mercado en Galicia en un sector novedoso de alto valor añadido.

Fotografía para empresas

Nuria Sotelo asistió a la primera edición del curso de creación de microempresas organizado por Tecnópole y como resultado nace ahora Profocus, especializada en servicios de fotografía para empresas que venden por internet. Su idea ganó el premio al mejor proyecto del curso y en ella se combinan la experiencia de ella como ingeniera informática especializada en e-commerce y la de su socio, Ricardo Pascual, como fotógrafo profesional. En su nido en Tecnópole, los promotores de Profocus desarrollarán un proyecto de I+D dirigido a desarrollar un servicio online de retoque digital a la carta especialmente dirigido a profesionales del e-commerce.

La fotografía industrial será el campo de trabajo de Elena Repetskaya, que se instala en Tecnópole para prestar servicios en los



Estudio de la iniciativa Profocus.

sectores aeronáutico, arquitectónico, turístico y del patrimonio.

Además, se incorpora en la modalidad de domiciliación virtual la empresa Ceo

Aberto, colaboradora habitual de Tecnópole en la organización de actividades de divulgación como la Galiciencia, las Aulas Tecnópole y el campamento tecnológico de verano.

Excelencia Innovadora

Por otra parte, la reciente presentación del informe empresarial más destacado de Galicia, el Informe Ardán, situó en Tecnópole a la única empresa gallega que ha conseguido alcanzar la categoría "oro" en el ranking de innovación contemplado en el documento elaborado por el consorcio de la Zona Franca de Vigo, con el apoyo de la Axencia Galega de Innovación.

Se trata de Egatel, una empresa que en los últimos años ha desarrollado una ambiciosa estrategia centrada en la innovación en los productos y sistemas de radiofrecuencia destinados a trans-

portar o difundir señales de televisión –tanto en formato analógico como digital– y señales de radio digital para cubrir las necesidades del mercado broadcast profesional global.

Como resultado, ha conseguido afianzarse en los mercados en los que ya estaba presente y continuar su expansión internacional a través de una constante evolución tecnológica de sus productos. Asimismo, ha logrado diversificar su cartera de productos y entrar en nuevos mercados, como consecuencia de un intenso esfuerzo y asignación de recursos de I+D destinados a transferir el know-how que posee la compañía en la tecnología digital y de radiofrecuencia a otros sectores.

► Proyecto para salvar vidas a través de las TIC

Tecnópole acogió a finales de agosto la presentación del proyecto eHeart, liderado por una de sus empresas, Conexiona Telecom, y en el que colaboran otras cuatro compañías –Optare, Quobis, Hacce y Tecsoftcom–, con el apoyo tecnológico de Gradient y el apoyo científico de la Fundación del Complejo Hospitalario de A Coruña.

Esta iniciativa, presentada por el conselleiro de Economía e Industria, Francisco Conde, tiene como objetivo poner freno a una de las principales causas de muerte en el mundo, las enfermedades cardiovasculares.

A través de un dispositivo no invasivo, mediante un sensor miniaturizado y sin cables, se facilitará la detección precoz y en

tiempo real de la fibrilación auricular, permitiendo salvar vidas al actuar rápidamente ante los primeros signos de alarma. El conselleiro subrayó que la puesta en marcha del proyecto supone la creación de 20 empleos muy cualificados y que el éxito de la iniciativa permitirá a sus participantes competir en el mercado nacional e internacional con una tecnología desarrollada en Galicia.

PARQUE TECNOLÓGICO DE VIGO

➤ Pedrosa firma el inicio de las obras de dos nuevas infraestructuras de apoyo al emprendimiento en las que se invertirán cerca de dos millones de euros

Baiona alojará el tercer vivero de empresas de la Zona Franca de Vigo y la incubadora de Porto do Molle ofrece nueve espacios industriales para empresas productivas.

En presencia del alcalde Vázquez Almuíña, Teresa Pedrosa firmó el pasado 31 de agosto en el concello de Baiona el acta de replanteo de las obras del nuevo vivero de empresas que se ubicará en la Casa del Reloj. Esta firma de hecho supone el inicio de unas obras que en cuatro meses dotarán al Val Miñor de un espacio dedicado a la promoción de nuevas empresas. Según el acuerdo suscrito entre Consorcio y Concello este vivero de empresas tendrá una especial dedicación a aquellas iniciativas cuyas actividades se desarrollen entorno al sector turístico, marítimo o actividades lúdico-deportivas.

Este vivero, que estará tutelado por el equipo gestor del vivero de Porto do Molle, es el tercer centro de estas características que el Consorcio de la Zona Franca pone en marcha en la provincia siguiendo el modelo de éxito iniciado en el Centro de Iniciativas Empresariales de A Granxa que el año pasado fue reconocido por la Fundación FUNCAS como el mejor vivero de Galicia uno de los diez mejores de toda España.

Con una inversión en la obra de 950.000 euros, esta rehabilitación del edificio que actualmente se encuentra en estado ruinoso y apuntaladas sus fachadas, conseguirá devolver a Baiona un edificio emblemático y catalogado como pazo urbano. Como se pudo ver en la animación en tres dimensiones del proyecto arquitectónico, la fachada se saneará y combinará los marcos de piedra de puertas y ventanas con paños encalados en blanco y una cubierta tradi-



En la imagen, la Casa del Reloj, edificio que acogerá el nuevo vivero de empresas.

cional en teja. En interiores, la utilización de madera, piedra y cristal dará como resultado espacios muy diáfanos que permitirán áreas de trabajo muy luminosas. La superficie total construida será de 433 metros cuadrados que se distribuirán en 212 metros cuadrados de superficie para la planta baja donde se ubicarán servicios de recepción, un área de coworking de 100 metros cuadrados y dos salas de reuniones; y en planta alta, 211 m² permitirán seis oficinas de entre 16 y 19 metros cuadrados.

Pedrosa quiso resaltar que “esta obra -por la que se va a recuperar uno de los edificios más emblemáticos del casco histórico de Baiona-, se va a poder realizar gracias a la colaboración institucional entre el Consorcio

de la Zona Franca, el Concello de Baiona, la Fundación Incyde, los Fondos FEDER y gracias también a la Tesorería General de la Seguridad Social que cedió el edificio gratuitamente al Consorcio”. “Queremos que este nuevo espacio para el emprendimiento sea algo más que una infraestructura, queremos un centro que sea capaz de impulsar nuevos negocios que diversifiquen y mejoren nuestro tejido empresarial” añadió.

Con anterioridad a esta firma, la Delegada del Estado firmó en el parque empresarial de Porto do Molle otro inicio de obras destinadas en esta ocasión a facilitar el emprendimiento en actividades productivas. Cinco de las 40 naves bioclimáticas se acondicionarán para dar cabida a nueve locales industriales desde donde los emprendedores podrán iniciar su proceso productivo en régimen de vivero de empresas. Con un presupuesto total de cerca de un millón de euros, a través de la Fundación Incyde esta obra ha conseguido una cofinanciación del ochenta por ciento de Fondos FEDER. El plazo de ejecución de la obra será de 120 días naturales al término de los cuales los emprendedores del vivero de Porto do Molle dispondrán de nueve talleres con unas dependencias totalmente terminadas y acondicionadas para pequeñas industrias. Al formar parte del vivero, y estar gestionado por él, estos locales se ofrecerán en régimen de alquiler a precios más bajos que los del mercado.



Naves bioclimáticas en Porto do Molle.

➤ La Nau de la Innovació premia a cinco proyectos innovadores en la primera etapa del 3^{er} Sprint de Creación de Empresas UMH



El responsable de Guidebow explica el proyecto que ha presentado al Sprint de Creación de Empresas.

Conecta Bike, Guidebow, PointView360, iKIDD y Emotics son los cinco proyectos innovadores seleccionados el pasado 29 de julio por el jurado de la primera etapa del "Sprint de Creación de Empresas" de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche. Este programa de apoyo a los emprendedores, impulsado por la Nau de la Innovació del Parque Científico de la UMH, ha galardonado a cada una de estas ideas con 1.000 euros, premios que patrocina Banco Santander a través de Santander Universidades.

Además, el jurado, que valora la viabilidad de las ideas, su innovación y potencial de crecimiento, ha otorgado un accésit a los proyectos Photo Solution Pro, Meliorism, VITT Calzado Compostable, Sinarr, Becamos, Lozano Music Engineering, Zankiu, XiCells, VirtuCugat, Kedas y Centro Físio Pelvipiperino.

En cuanto a los proyectos premiados, Conecta Bike se dedica al diseño, fabricación y venta de un dispositivo electrónico dirigido a ciclistas, que per-

mite conectar bicicletas, tanto urbanas como deportivas, con smartphones. Por su parte, Guidebow ha patentado un dispositivo para mejorar el tiempo de aprendizaje de movimientos técnicos en diversos deportes, tanto para iniciados como para profesionales. Por su parte, PointView360 ha desarrollado un dispositivo sustentador de calzado, capaz, entre otras utilidades, de mantener la forma y diseño del zapato en el proceso de transporte, desde la fabricación hasta el punto de venta, alargando su vida útil. Asimismo, iKIDD propone la creación de dispositivos electrónicos que almacenen en tiempo real información de alumnos en colegios y guarderías, y que sustituyan a la agenda tradicional, basándose en la tecnología NFC-contactless. Por último, Emotics desarrollará una plataforma online que pondrá a disposición de centros escolares herramientas desarrolladas en la UMH para la detección preliminar y precoz de problemas en las aulas (bullying, rechazo, ansiedad, conductas de riesgo, etc.).

Tanto las ideas premiadas como las que han recibido accésit podrán optar al premio de 20.000 euros que se repartirá en la etapa final del Sprint UMH, pudiendo recibir hasta 10.000 euros por proyecto.

➤ La spin off de innovación en comunicación Cuatro Galgos se incorpora a la red de empresas del Parque Científico de la UMH

Convertirse en el laboratorio externo de innovación de cualquier medio, agencia o empresa que pretenda innovar en comunicación es el objetivo principal de "Cuatro Galgos", la nueva spin off de la Universidad Miguel Hernández de Elche que se incorpora a la red de empresas del Parque Científico de la UMH. El pasado 28 de julio, el rector de la Universidad, Jesús Pastor Ciurana, y los tres promotores de "Cuatro Galgos", José Alberto García Avilés, Miguel Carvajal y Félix Arias, profesores e investigadores del Área de Periodismo de la UMH, firmaron la constitución de esta empresa en la que la Universidad participará con un 5%.

El proyecto Cuatro Galgos surge con el impulso de la Nau de la Innovació, tras ser

una de las ideas premiadas en la primera etapa de la 4^a Maratón de Creación de Empresas UMH. Se trata de una consultora creada para implantar la innovación en la comunicación y en el periodismo, que dirige su actividad hacia mercados en cambio como son los proyectos emergentes, medios en reconversión, agencias de comunicación y empresas innovadoras en general. Según sus promotores, la sostenibilidad económica es uno de los rasgos diferenciales de la empresa, al ajustar los gastos a los ingresos y apostar por la flexibilidad de la estrategia y la escalabilidad.

Con ésta son ya 70 las empresas impulsadas desde la Nau de la Innovació, de las que 38 están participadas por la

UMH, y entre estas 38 se cuentan 22 iniciativas empresariales promovidas por investigadores de la UMH.



En el acto de constitución de "Cuatro Galgos" estuvieron presentes sus promotores, miembros de la Universidad y la directora-gerente del Parque Científico de la UMH, Tonia Salinas.

➤ El sistema valenciano de iniciativa emprendedora e innovación a debate en la Universitat Jaume I

Representantes de las cinco Universidades públicas valencianas y de los Parques científicos asociados se dieron cita en Castellón para reflexionar sobre su papel conjunto en el futuro. ¿Hacia dónde queremos enfocar el sistema valenciano de iniciativa emprendedora e innovación? y ¿Cuál es el rol de

Directora General de Industria y Energía, tuvo como objetivo compartir puntos de vista y experiencias que permitan contribuir a un cambio de modelo económico basado en la sostenibilidad. El debate se centró en qué medidas relacionadas con la innovación se deben tomar a medio plazo para mejorar y

parar en el ecosistema valenciano, la reunión contó con la intervención de Luís Sanz, Director General de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Áreas de Innovación (IASP). Luís reflexionó sobre la evolución de los Parques en los últimos años recalcando su tendencia a convertirse en agentes facilitadores de la innovación, puentes a la internacionalización, conectores con los agentes del ecosistema, generadores de empresas de valor añadido y detectores de talento. Luís resaltó que los Parques están inmersos en un proceso de transición entre distintos modelos y se dirigen a un público objetivo distinto, todavía por definir.



Representantes de las universidades y parques científicos valencianos.

las Universidades y los Parques en este sistema? fueron las preguntas clave de la reunión organizada por espaitec en la Universitat Jaume I el pasado mes de julio.

El acto, que contó con la participación de María José Mira, Secretaria Autonómica de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, y de Júlia Company,

hacer más competitivos los sectores productivos de la Comunidad Valenciana existentes y consolidar los sectores emergentes, analizando el papel que deben desempeñar aquí las Universidades y los Parques Científicos, entre otros agentes relacionados.

Con el objetivo de tener una visión global y conocer tendencias de futuro a incor-

En resumen, muchas son las cuestiones sobre el rol que los Parques Científicos deben asumir en los próximos años: ¿Deben los parques crear empresas o sólo atraer empresas singulares que cumplan ciertos requisitos? ¿Qué pueden ofrecer los Parques a estas empresas? ¿Cuál es el rol de las Universidades considerando que el 80% de los Parques han sido promovidos, creados o están fuertemente relacionados con ellas? ¿Cuál es el rol de las ciudades considerando el incremento progresivo del grado de urbanidad de los Parques? Estas son sólo algunas de las cuestiones a responder por la Red de Parques Científicos Valencianos (rePCV) para definir su papel en el sistema valenciano de iniciativa emprendedora e innovación.

➤ AENOR explica las ventajas económicas y fiscales vinculadas al sello joven empresa innovadora y PYME innovadora en espaitec

Gerardo Malvido, Gerente de I+D+i de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), explicó en espaitec los requisitos que deben cumplir las empresas para optar a la acreditación del sello Joven Empresa Innovadora (JEI) y PYME Innovadora. Ambas certificaciones permiten demostrar a las organizaciones su capacidad de innovación mediante la correcta evaluación de los recursos que aplican al proceso de innovación, así como a los resultados obtenidos. Además, la obtención de cualquiera de los sellos supone que las empresas sean automáticamente incluidas en

el Registro de PYME Innovadora del Ministerio de Economía y competitividad, pudiendo acceder a ventajas económicas y fiscales.

Para optar al sello Joven Empresa Innovadora se deben cumplir tres requisitos básicos. En primer lugar ser una PYME.

En segundo, tener una antigüedad inferior a 6 años desde la constitución de la empresa. Por último, los gastos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica de la empresa deben representar al menos el 15% de los gastos totales de la empresa. Además, las empresas deben

acreditar su carácter innovador a través de acciones de formación en gestión de la innovación y definir su estrategia de innovación un plan de negocio y memoria detallada. Con respecto a la PYME innovadora, las empresa debe cumplir con 27 indicadores en diferentes áreas.

Entre las ventajas de los sellos destaca poder compatibilizar en un mismo personal investigador la bonificación del 40% en las aportaciones empresariales a las cuotas de la Seguridad Social, con la deducción fiscal de hasta el 42% de los gastos en I+D+i del Impuesto sobre Sociedades.

CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN

► Un proyecto del Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC), liderado por Avelino Corma, seleccionado por el Consejo Europeo de Investigación para su programa Advanced Grants

Las “Advanced Grant” buscan impulsar a los mejores proyectos científicos de Europa y premian a investigadores ya consolidados por criterios de excelencia científica.

Un proyecto liderado por Avelino Corma, investigador del Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC) ha sido una de las propuestas seleccionadas por el programa “Advanced Grants” del Consejo Europeo de Investigación (ERC, en sus siglas en inglés).

Estas ayudas están consideradas como las más prestigiosas de la UE en el ámbito científico. Su objetivo es brindar apoyo a proyectos de investigación excelentes y altamente innovadores en cualquier área temática del campo de las ciencias –y liderados por un investigador con al menos 10 años de experiencia- que contribuyan al progreso de la ciencia en Europa.

El proyecto que ejecutará a lo largo de los próximos años el profesor Corma y su equipo del ITQ con la ERC “Advance Grant” se denomina SynCatMatch (Matching zeolite SYNthesis with CATalytic activity). Su objetivo es crear catalizadores diseñados a medida para un amplio espectro de reacciones químicas con aplicación industrial.

“Las zeolitas son unos catalizadores sólidos porosos que tienen múltiples



Avelino Corma, en las instalaciones del Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC).

aplicaciones industriales. A pesar de que se han conseguido sintetizar un gran número de zeolitas, la selección de una zeolita como el catalizador apropiado para una reacción en particular conlleva un complicado proceso de ensayo y error. Nuestro objetivo es diseñar una metodología de síntesis que cree las

cavidades y poros necesarios en las zeolitas de acuerdo al patrón que necesitamos para una reacción en concreto”, apunta Avelino Corma.

El proyecto, financiado con un total de 2.5 millones de euros, se extenderá hasta el próximo año 2020.

► El investigador de la Universitat Politècnica de València, José Sánchez-Dehesa, distinguido como nuevo Fellow Member de la Sociedad Americana de Acústica

El catedrático Sánchez-Dehesa ha sido elegido en reconocimiento a sus contribuciones en la investigación y desarrollo de metamateriales acústicos.

El profesor recogerá su distinción como nuevo Fellow de la ASA durante la conferencia anual de esta sociedad, que tendrá lugar el próximo mes de noviembre en EEUU. “Este nombramiento como Fellow es un reconocimiento al trabajo que vengo desarrollando desde que

llegara a la UPV, hace ya casi 12 años”, destaca Sánchez-Dehesa.

Sombrero mágico acústico

José Sánchez-Dehesa desarrolla su labor científica en el Grupo de Fenómenos Ondulatorios (GFO) de la UPV desde octubre de 2003. Dentro del ámbito de los metamateriales acústicos, recientemente el equipo de Sánchez-Dehesa ha demostrado experimentalmente el deno-

minado “sombrero mágico acústico”. “En este estudio, realizado en colaboración con el Instituto de Acústica de la Universidad de Nanjing, hemos creado la ilusión de que una cavidad está vacía aunque realmente contiene un objeto tridimensional. Este dispositivo acústico tiene un funcionamiento análogo a la chistera de los magos, que la vemos como vacía aunque luego el mago saca de ella un conejo”, explica José Sánchez-Dehesa.

PARQUE CIENTÍFICO DE ALICANTE

➤ Propuestas sobre robótica, tabaco, herramientas para publicitar eventos y diseño digital, premiadas en la IV edición de los Premios IMPULSO

Vehículos convertidos en robots autónomos, un catalizador que reduce los efectos nocivos del tabaco, una herramienta que permite encontrar y publicar actividades, y una plataforma para diseñar y publicar ideas, iniciativas empresariales galardonadas en la última edición de los Premios IMPULSO.

Con estos premios, la Universidad de Alicante y la Fundación Parque Científico de Alicante reconocen los mejores proyectos empresariales innovadores surgidos en la comunidad universitaria, esenciales para el progreso de la sociedad y la dinamización del tejido económico y empresarial del entorno.

En total, de los 15 proyectos presentados, se han otorgado dos premios en la modalidad A para proyectos promovidos por investigadores, y dos en la modalidad B dedicada a estudiantes o titulados.

Premiados modalidad A

“QuiRobot”, proyecto que se enmarca dentro del sector de robótica aplicada al transporte de materiales, mercancías y personas de forma autónoma (sin conduc-



Foto familia premiados y jurado de la IV edición de los Premios IMPULSO.

tor), que ha desarrollado una novedosa tecnología para transformar vehículos convencionales de conducción manual en robots autónomos de altas prestaciones.

Por otro lado, el proyecto empresarial “Medcat Alicante” apuesta por un catalizador que reduce los efectos nocivos del tabaco.

Premiados modalidad B

“Kedas” ofrece a los usuarios una herramienta fácil que permite encontrar y

publicar actividades de su interés para quedar con personas reales. “Kedas” proporciona al realizador del evento mayor visibilidad.

Por último, el proyecto “mkIT”, enmarcado en el mundo de la fabricación digital, persigue desarrollar las herramientas que hagan del diseño de casi cualquier objeto una tarea sencilla y divertida de manera que cualquiera pueda servirse de su plataforma para diseñar, fabricar y publicar sus ideas y creaciones.

➤ Applynano Solutions, décima empresa de base tecnológica de la Fundación Parque Científico de Alicante

La Fundación Parque Científico de la Universidad de Alicante ha constituido la décima empresa de base tecnológica (EBT) denominada Applynano Solutions S.L., de la mano del catedrático Ignacio Martín, del Departamento de Ingeniería Química, junto a Iluminada Rodríguez y Gloria Ramos.

La empresa se dedicará a la producción de grafeno y derivados de alta calidad, así como al desarrollo de aplicaciones con este material. Las excepcionales propiedades térmicas, optoelectrónicas, mecánicas y electrónicas han convertido a este material, y a los basados en él, en una tecnología con gran potencialidad en un amplio abanico de industrias.

Los clientes potenciales de Applynano Solutions S.L. serían centros de I+D y Tecnológicos que investiguen en aplicaciones con grafeno y empresas que quieran incorporar este material a sus productos. Según Ignacio Martín “la empresa está lista para comenzar su actividad, cuyo objetivo es establecer una conexión entre la producción de grafeno y los nano materiales para adaptarlo a las empresas que van a emplearlo en sus materiales”.

➤ El proyecto Pyroex la firma Olax22 finalista del Fondo de Emprendedores de Repsol

El proyecto Pyroex de la empresa Olax22, del Parque Científico de Alicante, ha sido seleccionado como finalista de la cuarta convocatoria del Fondo de Emprendedores de la Fundación Repsol. Pyroex es un proyecto que tiene como objetivo la obtención de biocombustible a partir de los residuos de alto contenido graso procedentes de las industrias agroalimentarias. Según el responsable de proyectos de la empresa, Pablo Cartagena, “esta financiación nos permitiría construir el prototipo para poderlo hacer realidad”.

“Se trata de un equipo compacto de pirolisis-extrusión capaz de transformar in situ los residuos para obtener dos biocombustibles de segunda generación, un líquido (bio-oil) apto para la automoción y otro sólido (biochar) con un elevado poder calorífico, los dos con un alto valor comercial”, indica.

Olax22 es una EBT del Parque Científico de la Universidad de Alicante dedicada a la investigación y desarrollo de procesos tecnológicos e innovadores para la valorización de residuos industriales. Nació en 2010 y ya ha participado en diferentes proyectos empresariales.

PARQUE TECNOLÓGICO DE FUENTE ÁLAMO

> miLeyenda, empresa nacida en el Parque Tecnológico de Fuente Álamo, referente en la gestión de competiciones online

La startup ha sido seleccionada por Google para su aceleradora a nivel global, Google Launchpad, y es parte del Global Sport Innovation Center de Microsoft.

miLeyenda, empresa tecnológica nacida en el Parque Tecnológico de Fuente Álamo (Región de Murcia), se ha convertido en un referente de la gestión de competiciones online. De hecho, en tan solo un año, ha alcanzado la cifra de un millón de partidos creados en su herramienta de gestión de competiciones.

El crecimiento de miLeyenda, que comenzó a comercializar su producto el verano de 2014, continúa siendo exponencial y sigue atesorando premios y reconocimientos a nivel nacional e internacional. "Es un ejemplo de una startup que naciendo hace tan solo tres años en una incubadora de empresas ha dado el salto internacional y se ha convertido en una empresa referente en su actividad", ha señalado Joaquín Juan Agüera, director del Parque Tecnológico de Fuente Álamo.

tamiento de Marbella, la Federación Madrileña de Natación o la Asociación de Clubs de Pádel de la Región de Murcia, se ha convertido hoy en un referente a nivel internacional con más del 80% de su negocio fuera de España. En la actualidad el equipo lo forman 12 personas y la empresa se ha trasladado al Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEIIM).

Entre sus recientes clientes se encuentra Soccer League, la mayor liga de fútbol aficionada de Italia con más de 22.000 jugadores.

El secreto para llegar a la cifra de un millón de partidos ha sido ofrecer una plataforma de la más alta calidad y tan versátil como para poder utilizarse en cualquier tipo de competición. Sus clientes y usuarios disponen de su propia página web

do accesible la información en todo momento.

Conceptuada para ahorrar el máximo número de horas al gestor de la competición, destaca por un amplio abanico de funcionalidades entre las que encontramos: inscripción automática de jugadores y equipos, pago online web y móvil de inscripciones, generación automática de calendarios, posicionamiento de las instalaciones por GPS, actualización en tiempo real de resultados, creación de carnés para jugadores, exportación de toda la información en PDF, comunicación en tiempo real con jugadores y equipos, sanciones automáticas y control económico.

La aplicación móvil para el organizador le permite crear competiciones y además modificar los datos del partido, resultados y asistentes desde cualquier lugar. La creada para los árbitros permite a estos conocer y verificar todos los asistentes del partido así como también actualizar los resultados y sanciones desde el móvil, ahorran de nuevo tiempo al organizador.

Para los jugadores y aficionados disponen de otra aplicación móvil en la que consultar dónde y cuándo jugarán, la información y estadísticas de todos sus rivales, la probabilidad de victoria, comunicarse entre ellos, compartir toda la información y hasta conocer el nivel de juego que tienen en cada disciplina gracias a un algoritmo creado por la propia empresa miLeyenda.

Gracias a este conjunto de aplicaciones son capaces de dar servicio a Gobiernos Regionales y Ayuntamientos, tanto para ligas municipales como para deporte en edad escolar. A universidades, colegios, federaciones, asociaciones, ligas privadas, ligas internas de empresas e interempresas, clubs, instalaciones deportivas y particulares.



Imagen promocional de la empresa miLeyenda.

miLeyenda ha sido seleccionada por Google para su aceleradora a nivel global Google Launchpad, aterrizó en Silicon Valley de la mano del Spain Tech Center y es parte del Global Sport Innovation Center de Microsoft.

Lo que comenzó como una iniciativa nacional con clientes como el Ayun-

personalizada y aplicaciones móviles tanto para el organizador de la competición, los árbitros, los jugadores y aficionados de la misma. Tres aplicaciones diferentes tanto para Android como iOS, con puntuaciones entre 4.3 y 4.9 sobre 5, sincronizadas en tiempo real entre sí y con la propia página web, hacien-

RED DE ESPACIOS TECNOLÓGICOS DE ANDALUCÍA (RETA)

➤ RETA participa en la reunión del comité organizador del Foro Greencities & Sostenibilidad celebrado en Málaga

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) participó el pasado 16 de septiembre en Málaga en la reunión del Comité Organizador del Foro Greencities&Sostenibilidad, que tendrá lugar los días 7 y 8 octubre de 2015 en el Palacio de Ferias y Congresos de esta ciudad.

Durante el Comité Organizador, del que RETA forma parte, se analizaron las principales temáticas que se abordarán en el plenario del salón, que reunirá durante los dos días del Foro los programas de conferencias y mesas redondas de Tikal, Foro de Tecnología, Innovación y Conocimiento de América Latina; Foro TIC &

Sostenibilidad, y el '9º Conama Local: empleo, energía y clima'.

Asimismo, en el transcurso de la reunión se conocieron las principales temáticas que se abordarán en el foro, donde representantes de administraciones públicas, expertos académicos y profesionales procedentes del ámbito empresarial, tratarán temas de actualidad sobre rehabilitación y construcción sostenible, eficiencia energética y gestión inteligente de las ciudades. Así, representantes de diversas empresas y organismos pondrán en común sus puntos de vista sobre las empresas ante el plan nacional de ciudades inteligentes. Además, se abordarán temáticas vinculadas al empleo, energía y clima, tales como las estrategias regionales contra el cambio climático y el compromiso de las ciudades con el mismo. A su vez, en el foro se tratarán asuntos vinculados a la rehabilitación energética de los edificios como motor de desarrollo y empleo; financiación de la economía baja en carbono; transformación digital para ganar nuevos mercados; smart grids y TICs aplicadas a la movilidad.



Reunión del Comité Organizador del Foro Greencities&Sostenibilidad celebrado el pasado 16 de septiembre en Málaga.

➤ RETA participa en la jornada interregional de la Red de Puntos PI+D+i del CDTI

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) ha participado en la Jornada Interregional de la Red de puntos de información PI+D+i del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) celebrada en la ciudad de Córdoba.

A la jornada, organizada por el CDTI, han asistido representantes de puntos PI+D+i de toda Andalucía, así como de Canarias. El seminario fue inaugurado por Andrés Zabara, Director de Promoción y Cooperación del CDTI y durante el mismo se abordaron, entre otras cuestiones, el Plan Estratégico y las próximas líneas de actuación de la Red PI+D+i; los Proyectos de Cooperación Tecnológica Internacional: Red Exterior y Metodología de presentación de propuestas; así como las líneas de cooperación entre la División de Promoción y Coordinación del CDTI y la Red PI+D+i.

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía viene participando en las actividades e iniciativas llevadas a cabo por CDTI, entre la que se encuentran las relativas a la Red de puntos PI+D+i, de la que RETA forma parte desde finales de 2013.



Participantes en la jornada interregional de la Red de Puntos PI+D+i del CDTI.

En concreto, RETA está reconocida como Punto PI+D+i en la modalidad de Agente Local o de proximidad, para prestar servicios de asesoramiento e información sobre líneas de apoyo público de I+D+i a empresas, entidades y espacios tecnológicos.

Los integrantes de la Red PI+D+i ofrecen a los usuarios información especializada sobre los instrumentos de financiación que más se ajustan a sus necesidades y proyectos, siempre en relación a actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Las consultas a RETA como Punto PI+D+i pueden realizarse tanto a través del formulario habilitado para tal efecto en www.reta.es, como vía telefónica, por email o mediante atención personal.

PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD

► El PTS ultima el Centro Médico, abierto a las consultas privadas

En el primer semestre del próximo año se prevé que entre en funcionamiento el Centro Médico que promueve la Fundación Parque Tecnológico de la Salud (PTS) junto al nuevo edificio Centro de Empresas. Se trata de un inmueble con 2.431 metros cuadrados que dispondrá de cerca de medio centenar de módulos de consultas de entre 25 y 49 metros cuadrados.

El objetivo del Centro Médico es ofertar espacios a médicos, dentistas, psicólogos o terapeutas, entre otros profesionales, para que puedan abrir su consulta privada. “La intención es que estos profesionales vengan al PTS, a un edificio específico para desarrollar su labor, mucho más cómodo, donde además de contar con su consulta dispondrán de servicios comunes como

recepción, secretaría, limpieza y salas de espera”, según ha comentado el director gerente de la Fundación PTS, Jesús Quero.

Al ser espacios modulares, los interesados podrán alquilar uno o varios en función de la necesidad. Contará con una parte de oficina y otra asistencial con camilla y todo lo necesario para el instrumental, y lo imprescindible en una consulta, excepto quirófanos y zona radiológica.

El proyecto se ha presentado ya a la directiva del Colegio de Médicos de Granada y se han previsto reuniones con los colegiados y otros colectivos profesionales para que conozcan mejor esta oferta que realiza el PTS, que sigue ampliando servicios y buscando nuevas vías de negocio.

“Con el Centro Médico, la Fundación quiere acercarse a la asistencia médica privada. Además de que pueden desarrollar su trabajo en un espacio de excelencia que reúne las infraestructuras y los servicios idóneos, queremos que también sean parte de la imagen de marca ‘Granada Salud’ que estamos difundiendo como referente en el sur de Europa y norte de África, y como modelo para generar una nueva economía en el entorno”, ha subrayado Jesús Quero.



Edificio del Centro Médico en el Parque Tecnológico de la Salud.

► Neuron da el salto de Europa al mercado de Estados Unidos

El presidente de Neuron Bio, Fernando Valdivieso, se ha mostrado muy satisfecho por “los hitos científicos logrados por la empresa y su filial Neol Bio en el último año, que la consolidan como un referente en el sector de la biotecnología en Europa y empieza abrirse camino en Estados Unidos”, justo cuando la firma celebra su décimo aniversario.

Las patentes logradas recientemente en Europa y USA, como un nuevo método de diagnóstico del Alzheimer, la simvastatina como antiépiléptico, un nuevo método de producción de alcoholes grasos, las moléculas NST0037 y NST0076/78 para la prevención de

enfermedades neurodegenerativas, entre otros resultados, “han supuesto pasos muy importantes en la concreción de los resultados del trabajo desarrollado por su equipo humano de científicos e investigadores, y en la aprobación de su nuevo plan estratégico”, ha valorado Valdivieso.

Con motivo del décimo aniversario, la empresa ha renovado su imagen corporativa y la actualización de su página web, a la que seguirá próximamente la de Neol. A finales de este año, se espera el traslado de la empresa al nuevo edificio que ha construido en el Parque Tecnológico de la Salud (PTS)

de Granada, el ‘Cubo de las ideas’, que acogerá a los más de cincuenta científicos, investigadores y colaboradores, y los sofisticados equipos de investigación, plataforma screening, pez cebra y roedores, animalarios y su nueva planta piloto.



Fernando Valdivieso, presidente de Neuron Bio.

AERÓPOLIS, PARQUE TECNOLÓGICO AEROESPACIAL DE ANDALUCÍA

➤ Aerópolis acogerá en octubre un encuentro internacional para fomentar los negocios en el campo de las tecnologías de doble uso

El evento, organizado por la Agencia IDEA y la Dirección General GROWTH de la Comisión Europea, pretende compartir oportunidades de desarrollo y proponer actuaciones para la aplicación de estas tecnologías en el campo civil y militar.

Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía, acogerá los días 27 y 28 de octubre una Conferencia Internacional sobre tecnologías duales en el marco de las estrategias de investigación e innovación para la especialización inteligente (RIS3). El evento está organizado por la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA y la Dirección General GROWTH de la Comisión Europea y pretende reunir a autoridades comunitarias, nacionales y regionales de toda Europa implicadas con la innovación, la competitividad empresarial y la defensa, con las grandes empresas tractoras, las pymes y otras entidades de apoyo a las empresas con el fin de discutir retos comunes, compartir oportunidades de desarrollo y de negocio y proponer líneas de actuación.

Las “Tecnologías Duales o Tecnologías de Doble Uso” son aquellas tecnologías de uso civil que sean susceptibles de uso militar o a la inversa. Se trata, por tanto, de tecnologías, productos y servicios desarrollados en un sector (defensa o civil) y que pueden ser usados en el otro, incrementando así su potencial de comercialización y aplicación empresarial. Entre estas tecnologías se encuentran las de las áreas de electrónica, nanotecnología, radares y sensores, nuevos materiales, telecomunicaciones o tecnologías de la información. Este ámbito permite a las empresas europeas acceder a nuevas oportunidades de negocio gracias al apoyo de las diferentes administraciones.



El evento contará con dos partes diferenciadas. Por un lado, administraciones responsables de las políticas de innovación de diversos territorios europeos presentarán cómo han integrado en sus estrategias de especialización inteligente a las tecnologías, productos y servicios de doble uso y varias de las mayores empresas tractoras europeas presentarán, junto con pymes, sus experiencias de colaboración en el marco de las cadenas de valor global. Por otro lado, se celebrarán reuniones bilaterales para fomentar la cooperación empresarial, en las que participarán empresas europeas y andaluzas.

En la organización de este encuentro, participan la DG REGIO de la Comisión Europea, la Agencia Europea de Defensa (EDA), Executive Agency for Small and

Medium-sized Enterprises (EASME), Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), Asociación Europea de Agencias de Desarrollo (EURADA), Aerópolis, el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) y Enterprise Europe Network, además de IDEA y la DG GROWTH.

Asimismo, cuenta con un Comité Asesor formado por representantes de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, los ministerios de Economía y Competitividad y Defensa, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio (TEDAE), el Cluster Aeroespacial Andaluz HÉLICE y las empresas Airbus e Indra.

➤ Aerópolis sigue ampliando sus servicios generales con la apertura de un nuevo centro médico

Aerópolis continúa aumentando su carta de servicios generales para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y empresas del Parque tras la apertura de un nuevo centro médico de salud laboral. Estas nuevas instalaciones están gestionadas por la empresa Ansermed XXI, y se ubican en la planta baja del Centro de Ingeniería e Innovación Aeroespacial.

El centro cuenta con unos 250 metros cuadrados que se distribuyen en varias consultas médicas, sala de fisioterapia, sala de pruebas complementarias, sala de extracción, enfermería y sala de curas, oficinas y salas de reuniones, recepción, administración y gerencia. Asimismo, disponen del más moderno equipamiento sanitario y una plantilla de 5 personas.

El centro fue inaugurado en julio, en un acto que contó con la pre-

sencia del consejero delegado de Aerópolis, Joaquín Rodríguez Grau; el gerente de Ansermed XXI, Carlos Morales, diversos profesionales del Parque, y firmas colaboradoras del centro. El objetivo es ir incorporando nuevos servicios médicos en función de las necesidades de los trabajadores del Parque y alcanzar acuerdos que ofrezcan ventajas a las empresas que desarrollan su actividad en él.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA)

Las multinacionales protagonistas del crecimiento en el PTA

En los últimos meses Accenture, ITRS o Grupo Premo han apostado por reforzar su presencia en la tecnópolis malagueña.

Desde comienzos de año el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) ha visto reforzada la presencia de varias compañías internacionales que han apostado por sus centros en la tecnópolis, bien con la llegada de la firma a Málaga como es el caso de ITRS o bien con la ampliación de instalaciones, como han hecho recientemente Accenture y Grupo Premo.

ITRS inaugura su nuevo centro en el PTA

El nuevo centro de ITRS en Málaga supone un punto clave en la estrategia del grupo para hacer crecer su negocio, convirtiéndose en el tercer espacio de I+D de la empresa junto a los centros que ya tiene en Manila (Filipinas) y Londres (Reino Unido).

ITRS proporciona servicios avanzados de análisis y monitorización de servicios críticos para el funcionamiento de grandes empresas, muchas de ellas líderes en el sector financiero y está invirtiendo en I+D para ampliar su línea de desarrollo de productos.

ITRS espera que la reputación de Málaga como centro de excelencia a nivel europeo para el desarrollo de nuevas tecnologías contribuya a atraer talento y le ayude a la expansión de su equipo global de I+D.

Accenture amplía sus instalaciones en Málaga

El grupo ha inaugurado recientemente la ampliación del Accenture Delivery Center de Tecnología de Málaga que cuenta



Directivos de ITRS junto con el director general y el presidente del PTA.

con 150 puestos adicionales, situados en otro edificio también dentro del PTA, y que se unen a los 600 ya operativos en la tecnópolis.

Actualmente, este centro cuenta con la certificación CMMI® Nivel 5 (máximo nivel de madurez tecnológica) y emplea a más de 700 profesionales licenciados, en su gran mayoría, por la Universidad de Málaga y otros centros formativos andaluces. El Centro desarrolla actividades relacionadas con tecnología Digital, Optimización y Modernización de aplicaciones, Solution Factory y Centers of Excellence.

Accenture cuenta en su Global Delivery Network con 226.000 personas distribuidas en más de 50 Centros, ubicados en 31 países. Todas las oficinas de Accenture y localizaciones en clientes están integrados dentro de los mismos siste-



Antonio Moncada, director general de Coritel (grupo Accenture).

mas y procesos estandarizados y desde dichos Centros se da servicio a clientes en 120 países.

Grupo Premo inaugura sus nuevas instalaciones de I+D+i

PREMO, líder mundial en el diseño, fabricación y comercialización de componentes RFID para el mercado de automoción, ha inaugurado sus nuevas instalaciones en el PTA. La compañía impulsa así su trayectoria de liderazgo en I+D+i en su sector, que la ha llevado a ser la primera empresa por cuota de mercado mundial en el campo de las antenas de RFID para sistemas de acceso a vehículos sin llave Keyless Entry System.

El proceso, en el que se han invertido cerca de 10 millones de euros en los últimos años, ha contado con el apoyo de las instituciones públicas de fomento y financiación del I+D+i, en especial la del CDTI y la Agencia Idea.



Responsables del Grupo Premo y del PTA en la inauguración de sus nuevas instalaciones.

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE CÓRDOBA (RABANALES 21)

> Entregados los Premios "Cajasol apps4all Rabanales21"

La sede de la Fundación Cajasol de la capital cordobesa, ha sido el escenario del acto de entrega de los Premios "Cajasol Apps4all Rabanales21" patrocinados por esta entidad.

Fundación Cajasol, el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales21, Andalucía Emprende y SignLab Nuevas Tecnologías, se han felicitado por la gran participación que se ha registrado (más de 20 proyectos presentados) y han valorado positivamente el resultado de las actividades realizadas a lo largo del primer año del proyecto.

A continuación los tres finalistas del Concurso, tuvieron 10 minutos para presentar sus proyectos, y el jurado formado por Rabanales 21, Fundación Cajasol y Aprosub, decidió que el ganador fuese el Pro-

yecto "EsAccesible App / It'sAccessible", al que se le ha otorgado un premio de 1000 euros dotado por la Fundación Cajasol.

El proyecto Ganador

La aplicación para móviles colaborativa con la que definir y compartir la accesibilidad física de lugares (bares, restaurantes,...) y así compartir con los usuarios la accesibilidad de su entorno. Para gente con dificultades de movilidad y/o usuarios de sillas de ruedas.

¿Qué es apps4all?

"Apps4all: Aplicaciones para todos" nace con la intención de crear comunidad alrededor de conceptos como accesibilidad, usabilidad, nuevas tecnologías, diversidad, etc.

Sus principales objetivos son, por un lado, garantizar el acceso de todo el mundo a las soluciones móviles, ya sean personas en riesgo de exclusión social, personas mayores o con discapacidad, y por el otro, demostrar a los desarrolladores actuales y futuros, las posibilidades de negocio en este sector, debido a que cada vez se van a ir demandando más este tipo de soluciones.

El 11 de diciembre de 2014 se presentó la convocatoria de estos premios en Rabanales21 al que asistieron más de 100 personas. Una de las actividades que se impulsó en este evento fue la participación masiva. Estos premios debían reconocer ideas que, mediante la creación de una aplicación móvil, permitieran solucionar o ayudar a mitigar un problema que sufran las personas con discapacidad o las entidades que trabajan con ellas.

> La sociedad Halalife Healht Products se instala en Rabanales 21

La empresa biotecnológica HalaLife Health Products, dedicada al desarrollo y venta de suplementos nutricionales y nutracéuticos de la máxima calidad con cumplimiento de la normativa HALAL, se ha instalado recientemente en Rabanales 21.

Según explica el director general de Rabanales 21, Juan Ramón Cuadros, "el que los primeros proyectos relacionados con el mercado Halal se instalen en Rabanales 21 refuerza las oportunidades para atraer nuevas empresas de este mercado al Parque". "Las magnifi-



cas instalaciones con las que contamos, los servicios avanzados a disposición

de la empresas, las posibilidades de incentivos que ofrece la Junta de Andalucía a través de la Agencia IDEA y las colaboraciones en investigación con la Universidad de Córdoba, hacen que proyectos tan interesantes como el de HalaLife Health Products encuentren su ubicación natural en Rabanales 21"

Para Alfredo Ocaña Rodríguez socio fundador de HalaLife Health Products "tenemos grandes posibilidades de desarrollo en el mercado Halal al que podemos acceder cumpliendo estrictamente con la normativa Halal.

> El Ministerio de Defensa firma el convenio de actuación con el Clúster de Innovación en Defensa

El Ministerio de Defensa ha firmado el convenio que permitirá dotar de actividad al Clúster Innovación en Defensa, una asociación creada por empresas instaladas en Rabanales 21. El Parque junto con la Universidad de Córdoba, han colaborado activamente en la puesta en marcha del proyecto.

El Clúster de Innovación en Defensa es una asociación empresarial que surge a raíz de la Estrategia de Tecnología e

Innovación para la Defensa (ETID-2010) y que tiene por objetivo fomentar la participación de pymes, universidades y centros de investigación en la I+D+i del sector de la Defensa.

El Clúster pretende promover y fomentar la industria en el Sector de Defensa a través del desarrollo tecnológico y de cooperación entre los diferentes actores que participan en el mismo, basándose en la I+D+i y la mejora de la

competitividad mediante la inducción y el estímulo de proyectos preferentemente colaborativos.

Según el Presidente del Cluster, D. Mariano Chacón "Se trata por tanto de aprovechar y poner en valor el actual conocimiento y las infraestructuras disponibles, tanto de carácter privado como público, para generar soluciones con valor añadido de aplicación al ámbito militar y civil, con unos horizontes de mercado carácter global".

EMPRESAS Y ENTIDADES INNOVADORAS EN LOS PARQUES

PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD

► Revelan nuevos datos sobre células madre para aplicar en terapias humanas

Un equipo internacional de científicos, en el que participa la Universidad de Granada a través del Centro de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO) del Parque Tecnológico de la Salud (PTS), ha aportado nuevos datos desconocidos hasta la fecha sobre las células madre pluripotentes, una alternativa muy prometedora para el tratamiento de diferentes enfermedades humanas y en especial para enfermedades inducidas por daño o degeneración de los tejidos tales como Alzheimer, Parkinson o infarto cerebral.

El trabajo, publicado recientemente en la prestigiosa revista 'Cell Reports', revela conexiones funcionales muy importantes entre la regulación epigenética del genoma humano, las rutas de señalización celular y el fenómeno de heterogeneidad intercelular en células madre pluripotentes.

Así, este estudio contribuye a una mejor comprensión de las transiciones de linaje celular y revela aspectos desconocidos hasta ahora sobre la biología de células madre, contribuyendo de esta manera al desarrollo de distintas aplicaciones de dichas células en terapias humanas.

David Landeira Frías, investigador del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la UGR y uno de los autores del estudio, apunta que recientes avances en el campo de la biomedicina “nos permiten reprogramar de manera artificial células del cuerpo de un organismo adulto a un estado de pluripotencia similar al encontrado durante el desarrollo embrionario temprano”.

Así, estas células reprogramadas pluripotentes retienen el potencial para

regenerar cualquier célula y tejido de un organismo.

Diferencias de comportamiento

“Unas de las grandes barreras para la aplicación segura y exitosa de esta tecnología a entornos clínicos es la naturaleza heterogénea de las poblaciones de células madre; variaciones funcionales entre células de una misma población generan grandes diferencias en su comportamiento que podría conllevar el fallo de la terapia, e incluso el desarrollo de nuevas enfermedades”, advierte el investigador de la UGR.

Las denominadas ‘variaciones célula-célula’ ocurren en células con el mismo genoma y, por tanto, es muy probable que los moduladores epigenéticos tengan un papel crítico en la generación de la heterogeneidad funcional.

Mediante el uso de técnicas punteras en epigenómica, el laboratorio de David Landeira en el Centro GENyO en colaboración con el laboratorio de Amanda Fisher, del MRC-Clinical Science Centre en Reino Unido, han analizado la función de un regulador epigenético (Jarid2) en la creación de variabilidad intercelular en poblaciones de células madre pluripotentes.

Los resultados de la investigación muestran que Jarid2 “es un factor esencial para que las células pluripotentes mantengan una interacción adecuada con las células de su entorno y puedan así llevar a cabo procesos de diferenciación celular de manera eficiente y coordinada”.

Además, los científicos han demostrado que Jarid2 regula la heterogeneidad y función de las células pluripotentes a través de rutas de señalización tradicionalmente implicadas en diversos tipos de cáncer, por lo que el estudio también es relevante en el contexto de esta enfermedad.

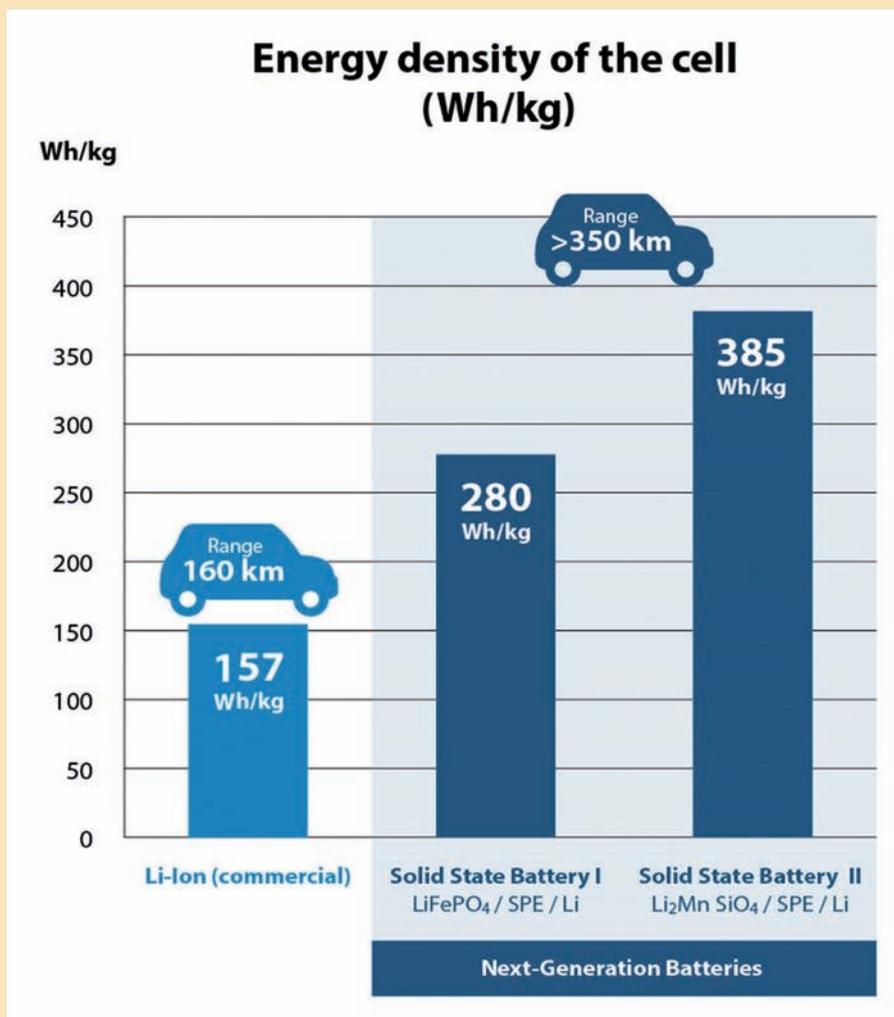


David Landeira con parte del equipo que ha llevado a cabo la investigación.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA

► Desarrollan una nueva generación de baterías que permitirá a los vehículos eléctricos alcanzar una autonomía de más de 350 Km por carga

Las importantes innovaciones del instituto de investigación Hydro-Québec (IREQ) y CIC Energigune están allanando el terreno a una nueva generación de baterías que acabarán sustituyendo a las de Litio-ión en la electrificación del transporte.



superior a 350 km por cada carga", explica Karim Zaghbi, director del departamento de Almacenamiento y Conversión de la Energía de Hydro-Québec. "Se trata de una tecnología muy madura y potente que ya está casi lista para salir al mercado".

"Esta tecnología constituye un avance significativo, ya que presenta una densidad mayor a la de las baterías de Litio-ión gracias al uso de litio en estado metálico en el ánodo", aclara Jesús M. Goiri, director general de CIC Energigune. "Estas nuevas baterías son más seguras, porque el electrolito sólido no es inflamable, a diferencia de los líquidos".

"El siguiente paso es claramente el litio metálico, que permitirá a las baterías alcanzar altas densidades energéticas sin necesidad de recurrir a elementos no sostenibles, como el cobalto", dice Michel Armand, investigador de CIC Energigune. "Se puede utilizar un derivado del hierro sencillo y ecológico. Además, no se necesita tanto cobre para ensamblar la batería".

Cabe señalar que este hallazgo científico guarda relación con aquel que Hydro-Québec ya anunció en febrero de 2015 en referencia al cátodo, el otro componente básico de las baterías recargables.

Gráfico Batería.

El equipo del centro de investigación Hydro-Québec y CIC Energigune, han publicado en la prestigiosa revista Nano Letters los detalles de su nueva tecnología Solid State Battery, que va más allá del Litio-ión y abre las puertas a un futuro con baterías más seguras, potentes y baratas. La primera novedad es que esta tecnología utiliza un electrolito sólido y la segunda, que el ánodo es de litio metálico con un recubrimiento especial. Además, los investigadores han mostrado por primera vez secciones transversales de una batería cargada y otra descargada mediante microscopía electrónica de barrido (SEM in situ: visualizando el

proceso de ciclado de la batería en tiempo real).

Las baterías de Litio-ión, presentes hoy en día en la mayoría de teléfonos móviles y vehículos eléctricos, permiten a estos últimos alcanzar una autonomía de 160 km. Sin embargo, la nueva generación acerca su alcance a los umbrales máximos previstos para esta tecnología duplicando su autonomía. Además, las baterías convencionales conllevan algunos riesgos de seguridad, ya que el líquido de los electrolitos es altamente inflamable.

"Nuestra tecnología conseguirá unas baterías con un radio de conducción

CIC Energigune

CIC Energigune es un centro de investigación energética ubicado en el Parque Tecnológico de Álava, promovido por el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y que nace con el fin de convertirse en una referencia dentro del panorama científico internacional. Su investigación se centra en la ciencia de los materiales y está dirigida hacia aplicaciones para el almacenamiento energético. El centro ha invertido más de 40 millones de euros en los últimos seis años y cuenta con la colaboración de más de 70 investigadores que trabajan con los equipos más avanzados disponibles en este campo de investigación.

PARQUES TECNOLÓGICOS DE CASTILLA Y LEÓN

► Iprox irrigation, un sistema de riego inteligente que mejora la productividad de las explotaciones agrícolas

En Proxima Systems llevan trabajando once años desde sus instalaciones del Parque Tecnológico de Boecillo desarrollando I+D con el objetivo primordial de ayudar a sus clientes a ser más eficientes y rentables desde su actividad que se centra en el diseño y desarrollo de tecnología que permite gestionar y vigilar de forma remota instalaciones industriales.

Como resultado de estos años de trabajo disponen de una amplia gama de herramientas innovadoras de monitorización, telegestión y videovigilancia de máquinas, procesos, edificios y empresas. Todas estas soluciones tienen un mismo origen: Iprox, que fue desarrollado como una solución para entornos industriales que con el tiempo, y gracias a un exhaustivo estudio de las necesidades de sus clientes, han llevado a toda una familia de especializaciones, siendo Iprox irrigation la tecnología adaptada a la agricultura. Para ello han aprovechado los últimos avances en comunicaciones “máquina a máquina”, Internet de las cosas y comunicaciones inalámbricas de largo alcance y bajo consumo.

Iprox irrigation es una herramienta que permite la telegestión y automatización de instalaciones de riego agrícola de una forma unificada, independientemente de los sistemas de riego empleados (aspersión, goteo o pivó) y de la dispersión geográfica de las distintas explotaciones.



Este nuevo sistema calcula de forma automática los litros de agua necesarios, regulando el riego para adaptarlo a las necesidades de cada momento

El objetivo una vez más es mejorar la rentabilidad y eficiencia de las explotaciones agrícolas, optimizando el consumo de agua, de energía, de horas de mano de obra, de horas de supervisión, del número de desplazamientos, fertilizantes, ...

A través de una red de sensores recoge información que ayuda a definir la estrategia de riego: “es muy importante regar

lo justo”. Regar poco podría penalizar la producción y un exceso de agua podría acabar con ella. Con esta tecnología, el agricultor decide cuándo arrancar y parar, el día y la hora exactos, la frecuencia de riego, los dispositivos de bombeo que deben funcionar antes de comenzar, la superficie que quiere regar primero y durante cuánto tiempo... todo calculado al milímetro. El despilfarro de agua lleva consigo, irremediablemente, un consumo adicional de electricidad o de diesel que merma la rentabilidad y tiene una incidencia negativa sobre la eficiencia energética y el medio ambiente, puesto que se consume más recursos para obtener la misma o menos cosecha. Este nuevo sistema calcula de forma automática los litros de agua necesarios, regulando el riego para adaptarlo a las necesidades de cada momento, abriendo más o menos sectores de riego, regulando la presión del bombeo, ...de esta forma se consigue ahorrar hasta un 20-30% de la energía. En definitiva hace a la explotación más rentable y más eficiente para el medio ambiente.

Además de la mayor rentabilidad otra ventaja es que el agricultor no necesita estar junto a la bomba de riego para controlar su funcionamiento o saber lo que está ocurriendo en cualquier momento (24 horas al día) y desde cualquier lugar. En caso de incidencia o avería, Iprox irrigation va a detener el bombeo al tiempo que avisa al responsable. Éste recibe un SMS/email

indicando por ejemplo: “Error en riego por baja presión sostenida en la instalación. Bombeo detenido”. De este modo se evita el sobresalto de la mañana siguiente y anegar una zona de cultivo.

Para la monitorización y seguimiento del riego genera informes, gráficas y análisis con todo lo que está sucediendo. Todos los datos de la explotación están reunidos en tablas o diagramas explica-



Emiliano Muñoz, director de Proxima Systems.

tivos que elabora la aplicación tan sólo pulsando un botón. Esta información se transmite por la red de telefonía móvil y queda almacenada en la “Nube”, con lo cual los usuarios pueden acceder a ella en todo momento y desde cualquier dispositivo sin más requerimiento que un navegador web.

La mejora que aporta esta solución frente a otras soluciones del mercado es que integra en una única herramienta la gestión de todas las explotaciones. Todo esto se lleva a cabo desde la misma pantalla y se puede manejar desde cualquier dispositivo, sea tablet, ordenador o teléfono móvil y desde cualquier parte del mundo.

Esta herramienta cubre desde las necesidades básicas de riego hasta la más compleja, con tantos puntos de medida y de control como la explotación requiera. Lo mejor de todo es que se ha llegado a un punto en el que la tecnología es rentable desde el primer año, o lo que es lo mismo, desde la primera temporada de cosecha.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA

➤ Nuevos nanomateriales para avanzar hacia un mejor diagnóstico contra el cáncer

Un estudio de CIC biomaGUNE abre la posibilidad de diseñar una nueva generación de nanomateriales que actúen como sondas capaces de distinguir mejor los diferentes tipos de células .

Uno de los principales retos a los que se enfrenta la biomedicina es la correcta selección de células y tejidos para realizar diagnósticos precisos y desarrollar terapias efectivas. Un estudio liderado por el Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales CIC biomaGUNE, con sede en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, ha concluido que la identificación de esas células puede ser más eficiente si se consigue diseñar una nueva generación de nanomateriales que funcionen como sondas con gran capacidad selectiva y permitan distinguir los diferentes tipos de células a partir de los receptores de la superficie celular.

El estudio abre la puerta hacia una mejor comprensión de las interacciones biológicas y el desarrollo de tratamientos más efectivos contra procesos cancerosos e inflamatorios, así como mejorar la respuesta inmune.

Los nanomateriales presentan ligandos, mientras que las células tienen receptores en su superficie. Ambas moléculas –ligandos y receptores– se reconocen y encajan de la misma forma que una llave con una cerradura.

La investigación de CIC biomaGUNE, resultado de tres años de trabajo, revela de qué modo los nanomateriales que enlazan varios ligandos de forma simultánea pueden discriminar de forma precisa entre las distintas densidades de receptores presentadas por la superficie de las células y cómo esta capacidad puede afinarse.

Las células madre y las células cancerosas presentan receptores específicos en su superficie que permiten su identificación con cierta precisión con sondas que reconocen estos receptores. Sin embargo hay otros tipos de células que presentan los mismos receptores, aunque lo hacen en una cantidad inferior.

“Las sondas convencionales distinguen de forma efectiva una célula que presenta receptores de una que no lo hace, pero tienen limitaciones cuando las células que deben ser aisladas presentan receptores en diferentes densida-

des”, relata el científico de CIC biomaGUNE Ralf Richter, quien ha dirigido la investigación.

El estudio, que ha sido publicado en la prestigiosa publicación *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, ha contado con el apoyo del programa destinado a la investigación de la Comisión Europea Marie Curie y del European Research Council.

‘Superselectividad’

“Las sondas multivalentes que enlazan diversos receptores de forma simultánea tienen potencial para discriminar de forma clara entre densidades de receptores. Esta capacidad, la llamamos ‘superselectividad’”, precisa Richter.

Los expertos han empleado el polisacárido hialurónico para demostrar como el procedimiento de selección celular puede afinarse mediante el diseño de nanomateriales que identifiquen la densidad de receptores deseada.

“Con el polisacárido hialurónico, que está presente de forma natural en el entorno celular, y aumentado en procesos inflamatorios y en cánceres, hemos demostrado como esa identificación superselectiva se puede afinar a través del diseño de sondas que reconozcan la densidad de receptores deseada”, añade el experto.

“El trabajo también nos permite a entender cómo la naturaleza emplea la superselectividad para efectuar funciones biológicas, lo que en un futuro ayudará a diseñar vías para controlar mejor la inflamación, la respuesta inmune y la metástasis”, agrega Richter.

La investigación ha contado con la participación de la química Galina Dubacheva y la colaboración de Rachel Auzély-Velty del Centro de Investigación de Macromoléculas Vegetales (CERMAV) en Grenoble y de físicos de la materia blanda en la Universidad de Cambridge (equipo de Daan Frenkel).



Ralf Richter, encargado de dirigir la investigación.

PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID

> Impresión Ink-jet con aplicación en tecnología de nuevos materiales



INSPIRALIA, desde sus laboratorios en el Parque Científico de Madrid, presenta dentro de su oferta tecnológica en el área de nuevos materiales, una impresora ink-jet que permite la impresión de gran variedad de tintas funcionales: polímeros conductores y semiconductores, nanopartículas metálicas o nanotubos de carbono, entre otros.

Impresión sobre nuevos materiales

En los últimos años "ink-jet printing" ha surgido como una de las técnicas más importantes para la fabricación de dispositivos electrónicos "low-cost". Esta técnica es de gran utilidad en la fabricación de dispositivos electrónicos flexible tales como transistores orgánicos a efecto campo (OFETs),

células fotovoltaicas, antenas de radio-frecuencia o para el desarrollo de sensores "low-cost". También es ampliamente utilizada en la impresión de biomoléculas para la fabricación de biochips, o para la incorporación de agentes farmacéuticos en dispositivos de administración de fármacos.

La ventaja de las impresión ink-jet comparada con otras técnicas radica en su capacidad de hacer uso eficiente del material utilizando para ello pequeños volúmenes de tinta (picolitros por gota). Además en esta técnica no hay contacto directo entre el sustrato y el sistema de impresión, por lo que los dispositivos impresos pueden ser de mayor definición., durante el proceso de impresión, la tinta es puesta únicamente en aquellas partes del circuito donde se necesita el material, lo que permite reducir significativamente el coste total del proceso ya que las tintas funcionales son muy costosas, 5,000 a 10,000 euros por litro y en otras técnicas, por ejemplo, serigrafía, la canti-

dad de material que se desperdicia es muy elevado.

La experiencia de INSPIRALIA

INSPIRALIA cuenta con una amplia trayectoria en este tipo de impresión así como en la formulación y caracterización de tintas funcionales aptas para su aplicación en "ink-jet printing". Los proyectos del Programa FP7 de la Unión Europea, TOXDTECT (<http://www.toxdtect.eu>) y NANODIGREE (<http://nanodigree.eu>) son un buen ejemplo de la aplicación de esta tecnología en la fabricación de sensores con una aplicación industrial clara.

El amplio catálogo de innovaciones y servicios técnicos en las que ha participado INSPIRALIA no se limita al campo de los Materiales Avanzados. La empresa tecnológica ha participado en el desarrollo de nuevos productos y su lanzamiento al mercado en los campos de Tecnologías de la Información y Comunicación, Sistemas Industriales e Ingeniería Computacional.



Impresora Ink-jet.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ASTURIAS

► El proyecto europeo Innside desarrolla un escáner de grafeno que permite por primera vez distinguir pigmentos sin tomar muestras

Un grupo de investigadores europeos está desarrollando un escáner de última generación basado en grafeno que permitirá desvelar aspectos desconocidos de obras de arte y otros objetos históricos. El equipo permitirá observar imágenes ocultas en los lienzos y revelará lo que se esconde en el interior de objetos tridimensionales sellados hace siglos.

Además de mostrar bocetos o pinturas previas que hayan podido quedar ocultas bajo una determinada obra, “el escáner nos permitirá ver dibujos preparatorios o identificar repintes” explica Javier Gutiérrez, investigador de Treelogic y coordinador de Innside, el proyecto financiado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea en el que se enmarca este trabajo con la participación de ocho entidades de cinco países europeos.

El escáner permite observar la forma en que se han aplicado las pinceladas, una información que está abriendo un nuevo campo de trabajo para los científicos de Innside.

Un resultado inesperado

Si bien el escáner aún está en fase de prueba y calibración, los investigadores ya han conseguido identificar con él algunos de los materiales utilizados en obras de arte. Se trata de un resultado que expertos de los museos participantes han valorado muy positivamente porque “no esperábamos obtener este tipo de información, pero con el prototipo hemos sido capaces de distinguir claramente algunos pigmentos de otros, lo que en algunos casos evitará tener que hacer una punción en el cuadro para conocer los materiales que utilizó el artista”, explica Marta Flórez, del Museo de Bellas Artes de Asturias.

Paralelamente a los trabajos de calibración del escáner para obtener el máximo de información posible sobre obras pictóricas, los investigadores están probando y ajustando el equipo para poder generar imágenes de objetos tridimensionales sellados. Para ello, un escáner de luz estructurada se combinará con el escáner de terahercios.

Más frecuencias, más información

Montado sobre lo que se denomina “mesa XYZ”, de 1,5 x 1,5 metros y una altura de 1,20 m, el escáner cuenta con múltiples cabezas que incorporan emisores-receptores de grafeno y que pueden



Aplicación de realidad aumentada para móviles.

moverse en 3D a lo largo de los 2 m² que forman la superficie de trabajo.

Respecto a si este escáner podría llegar a desplazar a otros métodos existentes para obtener imágenes ocultas en las obras de arte como el escaneado de rayos X, infrarrojos y ultravioleta, el equipo de investigadores de la Universidad de Oviedo a cargo del sistema, liderado por Samuel Ver Hoeye (coordinador técnico del proyecto), lo tiene claro: “cada rango de frecuencias tiene una capacidad diferente para penetrar en las distintas capas de las obras, así que la información que se recupera con cada técnica es complementaria a las otras”.

¿Por qué grafeno?

Considerado uno de los materiales del futuro, el grafeno está formado por átomos de carbono dispuestos en una capa de un solo átomo de espesor. Una de sus múltiples peculiaridades es que, sometido a ondas electromagnéticas, tiene un comportamiento no lineal. En otras palabras, “funciona como una especie de multiplicador de frecuencia. Si sobre el grafeno hacemos incidir una onda de una frecuencia determinada, este tiene la capacidad de emitir otra más

alta”, coinciden David Gómez y Nuria Campos de la Fundación ITMA.

Esta propiedad del grafeno está permitiendo a los científicos emitir en la banda de terahercios, una banda de frecuencias en la que hasta ahora solo se han acometido emisiones experimentales y que se encuentra por debajo de los infrarrojos pero por encima de las frecuencias que utiliza la telefonía móvil o las comunicaciones vía satélite.

Compartir los resultados

Más allá de exponer los resultados de su trabajo en congresos internacionales especializados, una de las prioridades del Proyecto Innside es hacer llegar a la ciudadanía los resultados obtenidos, por lo que los investigadores pondrán a disposición del público general las imágenes que descubre el escáner de grafeno. El consorcio está desarrollando varias vías para socializar el conocimiento, como una aplicación de realidad aumentada para móviles que podrá ser utilizada en museos. Y, sin necesidad de moverse de casa, las imágenes también podrán verse a través de internet, en la red abierta Europea.

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA)

► Una tecnología disruptiva que cambiará los libros de texto

Premo desarrolla un material magnético flexible que eliminará las ferritas de las aplicaciones críticas como el automóvil, el ferrocarril o la aviónica. Los coches eléctricos se cargarán con esta tecnología. En palabras del experto y profesor honoris causa de la Escuela de Ingenieros de Telecomunicaciones de Madrid, Manuel Gordillo, la invención de Premo "es disruptiva y cambiará los libros de texto."

Los coches modernos utilizan en torno a 1 Kg de ferritas en transformadores para buses, para sensores de parking, inductores para el airbag, choques de filtrado para motores como los del limpiaparabrisas, bobinas de inducción para inyectores y elevadores de tensión, transductores

de cemento y almas metálicas de acero, confiriendo estas al cemento la resistencia a la torsión y tracción que sin ellas no tiene.

El proyecto fue inicialmente concebido tras una demanda de HKMC Korea de mejorar drásticamente la calidad intrínse-

por el Dr. Jorge Rodríguez, recientemente incorporado a Premo a tal efecto.

El concepto ALMA fue presentado en Noviembre, previa solicitud y patente mundial, en la feria Electrónica de Munich con gran interés por parte de los fabricantes de automóvil que claramente apuestan por la fiabilidad a costes competitivos, requerimientos que este proyecto garantiza.

La duración de la fase precompetitiva del proyecto Alma será de 3 años, aunque actualmente la compañía ya dispone de antenas flexibles basadas en el concepto que está actualmente perfeccionando y del que ya disponen de primeros prototipos grandes compañías de automóvil.

"Otra de las ventajas de las antenas flexibles es que se pueden hacer más largas que las actuales, reduciendo el número de antenas de las 5 actuales a solo 2 con su consiguiente reducción en coste y aumento de la fiabilidad del sistema" – asegura el CTO de Premo Antonio Rojas.

Según uno de los ingenieros de telecomunicaciones más expertos de España, ex consejero delegado de Alcatel y profesor ad honorem de la UPM, Manuel Gordillo, "el concepto es revolucionario y claramente disruptivo, de manera que la sustitución de las ferritas cambiará la forma en que se diseña la electrónica y los libros de texto".

PREMO es líder mundial en el diseño, fabricación y comercialización de componentes RFID para el mercado de automoción y uno de los principales fabricantes de componentes inductivos para vehículos híbridos, vehículos eléctricos y smart grids. La compañía emplea a más de 800 personas en 5 centros y tiene una extensa red comercial en más de 35 países. Su amplio rango de productos incluye antenas RFID, transformadores de potencia, choques e inductores, sensores de corriente, filtros EMC, así como componentes.



Instalaciones de Premo en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA)

para sensores inductivos, antenas para el TPMS, para RFID, etc. Cuando el vehículo es híbrido o eléctrico incorporan además hasta 2.5 kg de este material magnético altamente frágil y sensible a la vibración, la presión, la temperatura y los golpes. Uno de los materiales más frágiles y delicados por su nula elasticidad y flexibilidad se usará en cantidades cercanas a los 100 millones de kg en 2016 sólo en automóvil, con un valor estimado de 600 Millones de USD.

El proyecto ALMA busca la sustitución de estos materiales de ferrita frágil por materiales flexibles basados en polímeros cargados con nanotecnología aplicada a magnetismo y consistentes en la configuración del núcleo al igual que las vigas de hormigón que poseen una matriz de

ca de las antenas fabricadas por Premo para que sean absolutamente irrompibles, un reto exigente a la altura de un fabricante que crece más que ningún otro con una apuesta total por la calidad que traduce en garantías para sus vehículos nuevos de más de 5 años.

El proyecto se ha organizado en torno a un consorcio con la Universidad Politécnica de Cataluña, la Politécnica de Málaga, la Politécnica de Madrid y la propia compañía, con una inversión total superior a 1 M de euros y en la que se engloban especialidades distintas desde la algoritmia matemática, la modelización física, la simulación por elementos finitos, la química orgánica, la química fina y la electrónica que empleará un equipo de más de 20 investigadores coordinados

CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN

> Idean un nuevo sistema para hacer más seguros los adelantamientos en carretera

Investigadores de la Universitat Politècnica de València han desarrollado EYES, un sistema para smartphones y tabletas que proporciona ayuda visual al conductor a la hora de adelantar. La aplicación, en fase de prototipo, recibe y muestra en tiempo real en la tablet o smartphone el video de la carretera tal y como es observado desde uno de los vehículos que nos precede.



Prueba de EYES en el campus de la Universitat Politècnica de València.

Investigadores de la Universitat Politècnica de València han ideado EYES, un nuevo sistema para smartphones y tabletas –en fase de prototipo– cuyo objetivo es contribuir a hacer más seguros los adelantamientos en carretera. EYES proporciona ayuda visual al conductor a la hora de realizar maniobras de adelantamiento y también es de utilidad en aplicaciones de seguimiento de coches autónomos (platooning).

La aplicación ha sido desarrollada por investigadores del Grupo de Redes de Computadores del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores de la UPV. “En escenarios donde los adelantamientos constituyen maniobras de tráfico críticas, como pueden ser en carreteras nacionales de doble sentido, vías con baja visibilidad y en situaciones con vehículos de grandes dimensiones, el sistema constituye un elemento de seguridad para ayudar a reducir el número de accidentes. Al ofrecer información en tiempo real

permite tomar la decisión de iniciar la maniobra de adelantamiento en el momento justo”, apunta Juan Carlos Cano, investigador del Grupo de Redes de Computadores del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores de la UPV.

EYES se ejecuta de forma completamente autónoma sin necesidad de intervención del conductor. Una vez comprobados diferentes test de validación para garantizar el sentido y dirección de los vehículos, la aplicación recibe y muestra en tiempo real en la tablet o smartphone el video de la carretera tal y como es observado desde uno de los vehículos que nos precede. De esta forma, ofrece información adicional para que el conductor pueda decidir el mejor momento para adelantar en situaciones de visibilidad reducida.

Para la transmisión de la imagen, EYES utiliza un sistema basado en tecnología Wifi que establece conexiones punto a punto entre los diferentes vehículos de

una forma completamente transparente al usuario. De esta forma no depende de la utilización de sistemas de comunicaciones celulares 4G.

“EYES proporciona una mejor vista de la carretera, y de cualquier vehículo que circula en sentido contrario. Y es especialmente útil cuando la vista frontal del conductor está bloqueada por vehículos de gran tamaño, reduciendo así el riesgo de accidentes. Se trata de un sistema innovador y que podría estar al alcance de cualquier usuario”, destaca Juan Carlos Cano, investigador del Grupo de Redes de Computadores del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores de la UPV.

En su desarrollo han participado, además de Juan Carlos Cano, Subhadeep Patra, Carlos T. Calafate y Pietro Manzoni, todos ellos del Grupo de Redes de Computadores del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores de la Universitat Politècnica de València.

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

► SM Genomics pondrá al alcance del deportista amateur un test genético que evalúa la predisposición a lesionarse

SM Genomics –una spin-off de la Universidad de Barcelona (UB) con sede en el Parc Científic de Barcelona (PCB)– acaba de abrir una ronda de financiación de 450.000 euros para introducir en el mercado español del deporte amateur su Informe Genético de Lesionabilidad (IGL), un test que permite evaluar la predisposición de un deportista a sufrir lesiones musculares, ligamentosas y tendinosas de no contacto, y estimar la severidad y el tiempo de recuperación.

Para conseguir la inversión necesaria, la biotecnológica ha lanzado una ampliación de capital de 300.000 euros, reservada a business angels y sociedades de capital riesgo, asesorada y gestionada por INEO Corporate, consultoría vinculada al Bufete Roca Junyent. Paralelamente, SM Genomics ha puesto en marcha una campaña de equity crowdfunding liderada por Capital Cell.

“Nuestro objetivo no es solamente hacer llegar el IGL al deportista amateur que realiza deporte regularmente, sino que la sociedad participe, contribuya y obtenga un beneficio deportivo y económico con nuestro proyecto. Ésta es la razón por la cual hemos lanzado la campaña de equity crowdfunding, puesto que permite que familiares, amigos o toda persona interesada en esta iniciativa pueda invertir cantidades modestas a cambio de una participación en la empresa”, afirma Oriol

Llampayas, cofundador y director general de SM Genomics.

En la actualidad, SM Genomics ya está comercializando el test IGL en el mercado nacional y europeo del fútbol profesional y está a punto de cerrar acuerdos de colaboración científica con algunas de las principales entidades deportivas públicas y privadas de Cataluña. Los recursos obtenidos con esta inyección de capital estarán destinados a la realización de acciones de marketing, contratación de personal e inversión en equipamiento, con el objetivo de estandarizar procesos y reducir costes para introducir en el mercado español del deporte amateur el IGL a finales de este 2015.

Genética al servicio del deporte y el bienestar de la sociedad

En 2009, la Dra. Rosa Artells, investigadora especialista en genética y profesora de la Facultad de Medicina de la UB, y el Dr. Ricard Pruna, médico del Fútbol Club Barcelona, iniciaron una investigación para estudiar la influencia del componente genético en las lesiones de partes blandas (músculos, ligamentos y tendones) producidas por el mecanismo de no contacto. Este trabajo se materializó en la tesis doctoral del Dr. Pruna, la publicación de varios artículos científicos y el XV Premio Nacional de Investigación de Medicina del Deporte. Resultados significativos en

estudios posteriores dentro de la misma área han dado lugar a la patente de la UB, EP15382132.7 ‘Genetic markers as intrinsic risk factors related to shoulder injuries’, que se ha transferido en exclusiva a SM Genomics, creada en 2013 como spin-off de la UB por Rosa Artells y Oriol Llampayas para dar continuidad al proyecto dado su gran potencial.

A partir de la tecnología patentada, la biotech ha desarrollado el Informe Genético de Lesionabilidad (IGL), un completo estudio genético-médico que permite evaluar la predisposición del deportista profesional a sufrir lesiones musculares, ligamentosas y tendinosas de no contacto, así como su grado de severidad y tiempo de medio de recuperación. El test está basado en el análisis de un conjunto de polimorfismos (SNPs) claves relacionados con riesgo de sufrir lesiones y se realiza a partir de ADN obtenido de la saliva del deportista.

“El análisis genético proporciona una información fiable, objetiva e invariable que, aplicada al deporte, nos permite evaluar la predisposición a sufrir lesiones. A partir de aquí, gracias al IGL se pueden diseñar protocolos de entrenamiento personalizados, basados en los resultados obtenidos, que ayudan al deportista profesional a mejorar su rendimiento, gracias a una mejor prevención orientada a reducir el riesgo de sufrir lesiones, disminuir su gravedad y los tiempos de recuperación”, explica Rosa Artells, cofundadora y directora de I+D de SM Genomics.”

“Ahora queremos acercar al deportista no profesional nuestro servicio y experiencia profesional en la aplicación de la genética al deporte para que pueda realizar una práctica deportiva correcta y equilibrada reduciendo sus efectos negativos a medio y largo plazo. Hacer deporte tiene numerosos efectos positivos; pero si no se practica de forma correcta y en función de las características físicas y antropométricas de cada persona puede tener también importantes efectos negativos: lesiones, artrosis prematura, tratamiento ortopédico, cirugía, absentismo, gasto económico, dolor y malestar y muchos otros que, en algunos casos, derivan en el abandono de propia actividad física”, asegura Oriol Llampayas.



De izquierda a derecha, Rosa Artells y Oriol Llampayas, fundadores de SM Genomics (Foto: Daniel Portales, Parc Científic de Barcelona).

► IoTsens Smart City, una plataforma horizontal para el desarrollo de ciudades inteligentes

Soluciones para controlar en tiempo real las diferentes áreas que engloba una smart city: gobernanza, movilidad, energía, medio ambiente, ciudadanos y turismo.

IoTsens es una plataforma horizontal para desarrollo de ciudades inteligentes con la que recolectar, integrar, almacenar y analizar la información de la ciudad con una perspectiva global. Permite conocer en tiempo real parámetros como consumo de agua potable, control de alcantarillado público, plazas disponibles en las estaciones de bicicletas, riego inteligente de parques y en definitiva, todo lo que ciudadanos y gobernantes puedan imaginar para la gestión de los recursos públicos y privados.

Concebida inicialmente como una herramienta de gestión interna para optimizar y ahorrar costes del Grupo Gimeno, firma que emplea a más de 4.000 trabajadores en diferentes áreas de negocio, IoTsens es en la actualidad una start up que desde hace poco más de un año comercializa su tecnología a nivel nacional e internacional, con presencia destacada en países árabes y una expansión creciente por América Latina y Oceanía.

El éxito de su tecnología y su rápida expansión internacional se debe, en parte, a que la solución alcanzada por IoTsens permite integrar de manera

dinámica agentes heterogéneos en un sistema integral de ciudad inteligente con comunicación bidireccional. Es decir, la tecnología desarrollada por IoTsens permite que los múltiples tipos de agentes necesarios en el ámbito de Internet of Things y las Smart Cities, como por ejemplo sensores, actuadores y sistemas de información con capacidades de computación y comunicación heterogéneas, se integren y comuniquen entre sí, reportando información en tiempo real.

Mediante el uso de estándares se establecen redes de comunicaciones con los sensores que transmiten y consumen mensajes a través de sistemas de colas altamente escalables. El servidor central procesa o genera estos mensajes heterogéneos utilizando componentes especializados para cada tecnología, integrados de manera dinámica. Con esta arquitectura tan flexible IoTsens permite desarrollar soluciones verticales para ciudades o espacios inteligentes en áreas como la gestión inteligente de residuos urbanos, la tele-lectura de contadores de agua, la eficiencia energética o el e-Gobierno, entre otros.

La empresa se dirige tanto al sector público como el privado. A nivel público trabajan con administraciones públicas interesadas en tener una solución integral interoperable con todos sus sistemas actuales y nuevos que quieran integrar. A nivel privado, como ya han hecho en Grupo Gimeno, ofrecen servicios a empresas que necesitan tener controladas todas las áreas de servicio bajo una misma plataforma.

Entre los hitos alcanzados por la empresa castellanense, mención especial a la invitación recibida en abril de 2015 por la Comisión Europea para formar parte del Grupo de trabajo "European Innovation Partnership on Smart Cities & Communities", donde aportaron ideas y punto de vista sobre el mercado actual Smart Cities en España y Europa para mejorar el marco legal y administrativo, además de crear unas guías de uso conjuntas basadas en la interoperabilidad, la estandarización de procesos y el Open Data. Este verano y con el apoyo de espaitec, la empresa participó en la IoT-Week Lisbon 2015, un congreso internacional de Internet of Things donde pudo presentar su tecnología junto a otros grandes players del mercado.



Equipo IoTsens.

PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE BIZKAIA

› Innoprot desarrolla una tecnología innovadora para el cribado de fármacos

La compañía vasca especializada en biomedicina Innoprot ha desarrollado una tecnología basada en la aplicación de biosensores fluorescentes para facilitar el cribado molecular en la búsqueda de nuevos fármacos.



El proyecto contribuirá a la búsqueda de fármacos para enfermedades que todavía no disponen de una terapia adecuada.

La firma, una spin-off de la UPV/EHU y ubicada en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, ha diseñado una familia de biosensores capaces de detectar actividad en los receptores GPCR, que están ubicados en la membrana celular y presentan una actividad alterada en enfermedades inflamatorias, cardiovasculares o cáncer.

En la actualidad, el 50% de los fármacos de última generación actúan sobre

observar si las diferentes conexiones de fármacos probadas actúan sobre el receptor GPCR.

“Se trata de una tecnología desarrollada para la industria farmacéutica, que resulta interesante porque se puede combinar con otras técnicas y no requiere del uso de reactivos adicionales, por lo que los costes son más baratos que con otros desarrollos”, directora ejecutiva de Innoprot, Clarisa Salado.

programa GAITEK promovido por el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco.

Esta herramienta de financiación tiene el objetivo de elevar la competitividad de las empresas vascas mediante el incentivo de proyectos de investigación innovadores.

Innoprot es proveedora de sistemas celulares “in vitro” para la realización de los ensayos en el descubrimiento y desarrollo de fármacos, lo que realiza a través de la tecnología del DNA recombinante, del RNA de interferencia y de la interacción de proteínas.

este receptor, hecho que refleja la relevancia del desarrollo de tecnologías que permitan detectar sus variaciones de actividad.

La tecnología desarrollada por Innoprot, denominada Nomad biosensor, consiste en un polipéptido fluorescente que se introduce en la célula viva y permite

La experta añade que el proyecto contribuirá a las labores de búsqueda de nuevos fármacos para enfermedades que todavía no disponen de una respuesta terapéutica adecuada.

La compañía lleva tres años implicada en el desarrollo de este proyecto, que ha contado con la colaboración del

La compañía está dedicada a facilitar y acelerar las labores de screening de compuestos de las compañías farmacéuticas y biotecnológicas a través de sus servicios de desarrollo de ensayos a la carta, de High Throughput Screening (HTS), de High Content Analysis (HCA) y de la optimización de los “Leads”.



El 50% de los fármacos de última generación actúan sobre el receptor GPCR, lo que refleja la relevancia del desarrollo de tecnologías que permitan detectar sus variaciones de actividad

LA ENERGÍA ESTÁ EN TUS MANOS

V Convocatoria del Fondo de Emprendedores

En Fundación Repsol creemos en un futuro energético más sostenible.

Por eso ponemos en marcha la quinta convocatoria de nuestro Fondo de Emprendedores, para hacer realidad proyectos e ideas innovadoras en el ámbito de la energía y la eficiencia energética.

**PRESENTE
TU PROPUESTA HASTA
EL 15 DE NOVIEMBRE.**

SI RESULTA SELECCIONADA
TE OFRECEMOS: APOYO
ECONÓMICO, UN ESPACIO DE
TRABAJO, TUTORÍA, FORMACIÓN Y
ACCESO A INVERSORES.

Más información en fundacionrepsol.com

**FONDO DE
EMPRENDEDORES**



Fundación
REPSOL / energía
social

IX ENCUENTRO IBÉRICO DE PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

Badajoz - Cáceres



CODISEÑANDO ESPACIOS DE INNOVACIÓN
4 y 5 de noviembre de 2015

www.fundecyt-pctex.es



entidad organizadora