



# APTE techno

**Foro Transfiere** acoge la primera Asamblea General de APTE de 2018 • **INTECH Tenerife** da el paso de Afiliado a Socio

#61

# SUMARIO

## 4 APTE

Foro Transfiere acoge la primera Asamblea General de APTE en 2018. Además, se presentó a INTECH Tenerife como nuevo socio de la Asociación



## 8 Entrevista

Charlamos con Anne Marie Sassen, Jefa de la Unidad Adjunta a DG Connect / A2 Comisión Europea sobre los DIHs y el papel de los Parques en esta iniciativa.



## 11 Tecnópolis

Toda la actualidad de los parques científicos y tecnológicos



## 34 Innovación

Últimas innovaciones en las entidades y empresas de los parques



## Parques Adscritos a APTEtechno

1. Parque Científico y Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche
2. Ciudad Politécnica de la Innovación
3. Parque Científico de Alicante
4. Parque Científico Universidad Carlos III de Madrid - Leganés Tecnológico
5. Parque Científico de Madrid
6. TecnoAlcalá
7. Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
8. Parque Tecnológico Walqa
9. Parque Científico Tecnológico Avilés "Isla de la Innovación"
10. Parque Científico Tecnológico de Gijón
11. Parque Tecnológico de Asturias
12. Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
13. Parque Científico y Tecnológico de Guipúzcoa
14. Parque Tecnológico de Álava
15. Parque Tecnológico Garaia
16. Parque Científico y Tecnológico de Cantabria
17. Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
18. Parque Tecnológico de Andalucía
19. Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada (PTS)
20. Parque Científico - Tecnológico de Córdoba Rabanales 21
21. Parque Tecnológico de Vigo
22. Parque Tecnológico de Galicia
23. Parque Tecnológico de Castilla y León



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

**Presidente del Consejo Editorial:** Felipe Romera Lubias

**Jefa de Redacción:** Soledad Díaz Campos

**Maquetación:** Jose Manuel Aranda Delgado

**Imprime:** Lozano Impresores

**Depósito Legal:** CA-720-02

**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 de la Universidad Miguel Hernández de Elche

## Los primeros **Digital Innovation Hubs**

La Comisión Europea ha lanzado hace poco una iniciativa para promover el desarrollo de ecosistemas que potencien la competitividad empresarial a través de la aplicación de las tecnologías digitales.

Si echamos la vista atrás, hace aproximadamente unos 30 años, en España empiezan a surgir unos nuevos proyectos, denominados parques tecnológicos y más tarde, científicos y tecnológicos, con los que se pretendía mejorar la competitividad de la industria española, que en aquellos momentos estaba de capa caída. Esa mejora de la industria, pasaba por el acercamiento de ésta a las nuevas tecnologías del momento, entre ellas, una incipiente internet y también a un tímido contacto con la escasa I+D. Durante aquellos primeros años, muchas empresas tuvieron contacto por primera vez con estas nuevas tecnologías cuando se instalaban en un parque.

Poco a poco y en vista de que cuando se creaba un parque en una zona imprimía un fuerte impacto en la industria local, fueron apareciendo parques por toda la geografía española. Además, la universidad empieza también a involucrarse en el desarrollo y promoción de parques, por lo que progresivamente, éstos empiezan a desarrollar un ecosistema único hasta el momento, debido a que en un mismo lugar convivían empresas, investigadores, administración pública, inversores y emprendedores.

Actualmente las empresas y entidades que están ubicadas en parques suelen tener unos indicadores de innovación y competitividad más altos que los que están fuera de ellos. Además, durante los años más duros de la crisis económica, las empresas que estaban localiza-

das en parques registraron unos índices de mortalidad más bajos que las que estaban en otros lugares.

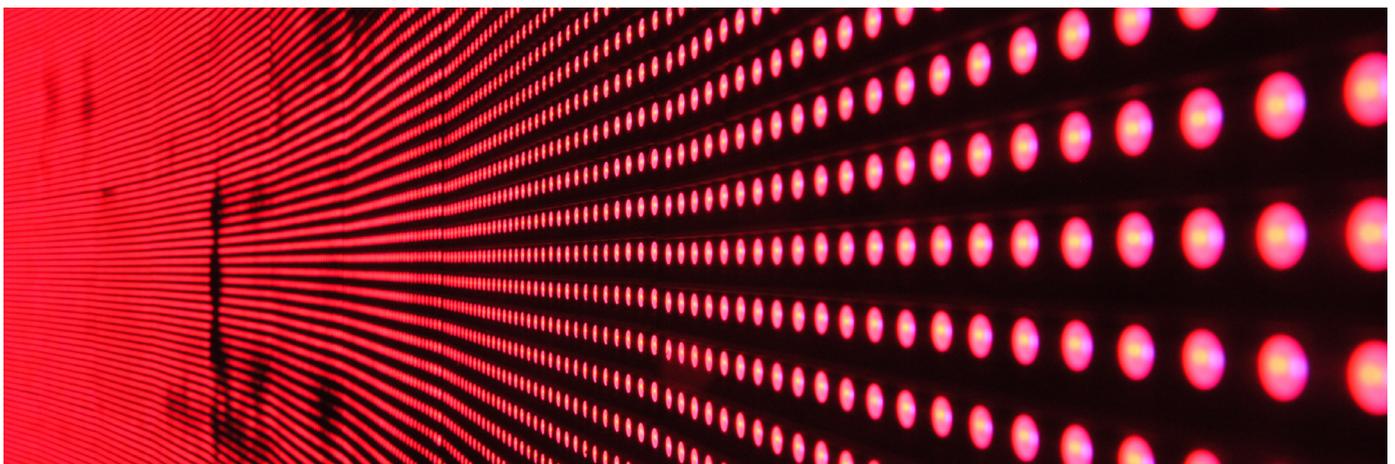
Con respecto a las tecnologías digitales, actualmente existen unas 1.700 empresas en los parques científicos y tecnológicos que trabajan en el sector TIC y que están trabajando en tecnologías disruptivas que cambiarán la forma de vivir próximamente.

Además, como reflejamos en el pasado número, los parques son vigías de las nuevas tecnologías, de forma que, en el momento que surge una nueva, rápidamente la impregnan y desarrollan en su ecosistema.

Este mismo ecosistema es lo que ahora define a los Digital Innovation Hubs (DIHs) que promueve la DG Connect y en los que los parques científicos y tecnológicos van a colaborar, ya que éstos, cada vez que aparece una nueva iniciativa de apoyo a la competitividad empresarial, lejos de competir, lo que hacen es cooperar.

Sin embargo, vale la pena echar la vista atrás, ser profetas en nuestra tierra y recordar que fuimos pioneros y los primeros DIHs que se crean en España fueron los parques científicos y tecnológicos.

**Felipe Romera Lubias**  
**Presidente de APTE**



## Foro Transfiere acoge la primera Asamblea General de APTE de 2018



**Durante esta reunión APTE aumentó la cifra de parques operativos con el paso de Afiliado a Socio de INTECH TENERIFE**

El pasado 15 de febrero se clausuró la 7ª edición del Foro Transfiere, evento apoyado y dinamizado por APTE, que se ha convertido en el evento de referencia para la promoción de la innovación y la cooperación entre el mundo científico y empresarial.

Este año ha batido récords de asistencia, registrando más de 4.500 visitas en un día y medio de trabajo y con más de 1.700 entidades

públicas y privadas representadas, vinculadas con los sectores estratégicos de la economía española y 5.000 grupos de investigación.

Los parques científicos y tecnológicos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de este evento, ya que, además, de propiciar la participación de sus empresas y entidades en el foro, ellos también están presentes en el evento detectando posibilidades de cooperación para las mismas.

En total ha participado en esta edición 54 entidades de una veintena de parques científicos y tecnológi-

cos miembros de APTE, las cuales acuden con el objetivo de generar oportunidades de negocio y nuevos proyectos que determinen su actividad durante 2018.

Y es que, haciendo referencia a las declaraciones del presidente de APTE, Felipe Romera, durante la inauguración del evento, el crecimiento de la zona expositiva en más de un 30% demuestra la “rentabilidad para empresas e instituciones de contar con presencia en el evento al tratarse de un escape-rate dinámico”.

## INTECH Tenerife da el paso de Afiliado a Socio



Felipe Romera haciendo entrega del diploma de Socio a Coqui García, Directora del Área de Negocios de INTECH Tenerife.

**Con este nuevo Socio, APTE cuenta ya con 49 parques científicos y tecnológicos operativos y 13 en fase de desarrollo.**

El pasado 14 de febrero APTE aprovechó el gran ecosistema que representa Transfiere para sus miembros para organizar, entre otras actividades, su primera Asamblea General del año, en la que ha tenido lugar el paso de la condición de Afiliado a Socio, es decir de parque en funcionamiento, de INTECH TENERIFE. Este parque está ubicado en Santa Cruz de Tenerife y promovido por

el Cabildo Insular de Tenerife. Dispone de un total de 60 hectáreas, distribuidas en 6 enclaves, de los cuales 3, con una superficie total de más de 4.000 m<sup>2</sup>, están actualmente en funcionamiento y dirigidos a startups, emprendedores y profesionales autónomos y otros 3, de mayores dimensiones, dirigidos a empresas, institutos de I+D y startups, están en fase de construcción.

# La plataforma eVIA aumenta sus miembros en un 23% durante los dos últimos años



**El objetivo de la plataforma eVIA es promover el desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren la calidad de vida**

El pasado 31 de enero tuvo lugar en la Fundación ONCE la XI Asamblea General Anual de la Plataforma de Tecnologías para la Salud y la Vida Activa e Independiente (eVIA) sobre Emprendimiento y talento digital para la inclusión laboral.

La jornada fue inaugurada por la Secretaría de Estado y presidenta de la Agencia de Investigación, Carmen Vela que presentó el “Plan Estatal de Investigación Científico y Técnico y de Innovación 2017 – 2020”. Durante la apertura del evento, Carmen Vela destacó que “la tecnología no tiene sentido si no es para ayudar a las personas”, objetivo fundamental de la Plataforma Evia.

## Sobre eVIA

Esta plataforma tecnológica se creó en diciembre de 2007 con el objeto de fomentar la actividad innovadora y la transferencia tecnológica en el ámbito de las TIC aplicadas a la salud, la accesibilidad y la vida autónoma. Para ello, se realizan una gran serie de actividades, entre las que se incluyen jornadas de difusión, talleres, encuentros B2B, y el certamen anual del Pre-

mio Innova EVIA. Una insigne distinción que premia el esfuerzo y la excelencia científica e innovadora de las soluciones y servicios desarrollados por los miembros de la plataforma en el ámbito de las tecnologías TICs aplicadas a la Salud y la Vida Activa e Independiente.

## El papel de APTE en la actividad de la plataforma

Desde principios de 2016, APTE gestiona la secretaría técnica de la plataforma junto con AMETIC.

El objetivo de APTE ha sido el de difundir las actividades de la Plataforma e implicar en ella a los 49 parques científicos y tecnológicos que existen en funcionamiento por toda la geografía española y a casi 8.000 entidades y por este motivo, entre las actividades realizadas durante estos dos últimos años, se han llevado a cabo talleres con encuentros B2B. Estos talleres se han realizado en los parques de Valladolid, concretamente en el Parque Tecnológico de Boecillo, EsadeCreapolis en Barcelona y Parque Tecnológico Ciencias de la Salud de Granada, en los que se inscribieron un total de 80 entidades. El pasado 12 de febrero se realizó uno en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, y otro, en Málaga, el 15 de febrero durante el Foro Transfiere. El último taller se ha celebrado en Valencia en la Ciudad Politécnica de la Innovación el pasado 21 de marzo.

# Celebrados los tres talleres Matchmaking: en el PTS Granda, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa y en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga

El pasado 1 de diciembre de 2017 se celebró en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada, dentro de la gira eVIA de talleres matchmaking, la jornada: “Colaboración empresarial en el sector eSalud health at home”

Un taller que contó con la participación de Televés, compañía global líder en el diseño, desarrollo y fabricación de soluciones que convierten las infraestructuras de telecomunicaciones de edificios y hogares en plataformas digitales multiservicio.



Taller Matchmaking en el PTS Granada el pasado 1 de diciembre de 2017.

Dentro de esta gira de talleres matchmaking de eVIA. El pasado 12 de febrero se celebró en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, la jornada: “Colaboración empresarial en el sector de las TIC para la autonomía personal.”

Una jornada en la que se acercaron oferta y demanda en el sector de las TIC aplicadas a la autonomía personal y la mejora de la calidad de vida de personas en riesgo de exclusión.



Taller Matchmaking en el PCT Gipúzkoa el pasado 12 de febrero.

Por último, el pasado 15 de febrero se celebró en paralelo a la celebración del Foro Transfiere, el “Taller Matchmaking de colaboración empresarial en el sector de las TIC para la Salud Digital”

Una jornada en la que se acercaron oferta y demanda en el sector de las TIC aplicadas a la Salud Digital en diferentes ámbitos de aplicación: enfermedades degenerativas, cardiovasculares y patologías crónicas en general.



Taller Matchmaking en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga el pasado 15 de febrero.

# Anne Marie Sassen

## Jefa de Unidad adjunta a DG Connect/A2 Comisión Europea

**L**a Dirección General de Redes de Comunicación, Contenidos y Tecnología es el servicio de la Comisión Europea responsable de desarrollar un mercado único digital para generar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en Europa. ¿Cuáles son los principales objetivos de la Unidad A2 dentro de DG Connect?

La unidad A2 se denomina Tecnologías y sistemas para la industria de la digitalización. Estamos haciendo actualmente dos tipos de actividades:

En primer lugar, coordinar la estrategia europea para la digitalización de la industria, denominada “Digitalizar la Industria europea”, en la que, junto con los estados miembros, pretendemos llevar los beneficios de las innovaciones digitales a todas las empresas de Europa, sea cual sea el sector, y sea cual sea su ubicación y tamaño. Se trata de un objetivo político muy inclusivo: no queremos dejar a nadie atrás. Esto significa muchas cosas: por ejemplo, asegurarse de que también las empresas muy pequeñas puedan acceder a la tecnología que necesitan y de que los trabajadores experimentados de los sectores no digitales puedan recibir la formación adecuada para desarrollar sus capacidades. La red de centros de innovación digital (DIH) que estamos creando junto con los Estados miembros desempeñará un papel importante. Nuestro objetivo es tener al menos un Centro de Innovación Digital por región. Aquí, las PYMEs pueden probar y experimentar con las tecnologías digitales antes de decidir invertir más en ellas.

En segundo lugar, gestionamos la financiación de Horizonte 2020 en los ámbitos de las “Fábricas del Futuro”, el sistema ciberfísico y la informáti-

ca avanzada. Todos los proyectos que financiamos contribuyen a la estrategia de digitalización de la industria europea. Algunas historias de éxito de nuestros proyectos están disponibles en la web de la CE.

Los proyectos sobre Innovación TIC para PYMES manufactureras (I4MS)

**Pretendemos llevar los beneficios de las innovaciones digitales a todas las empresas de Europa, sea cual sea el sector, ubicación y tamaño.**

y Smart Anything Everywhere (SAE) forman parte de los Centros de Innovación Digital. Estos proyectos funcionan como un cohete de dos etapas: Primero, se lleva a cabo una convocatoria de propuestas para los Centros de Innovación Digital. Los Centros de Innovación Digital, que han tenido éxito, convocarán entonces a las PYMEs que deseen experimentar con las tecnologías digitales. En el caso de I4MS, la atención se centra en las empresas de fabricación que desean optimizar sus procesos de producción.

En el caso de Smart Anything Everywhere se trata de la inclusión de las TIC en los productos (piense, por ejemplo, en añadir electrónica flexible a los productos).

**El sector más importante de los Parques Científicos y Tecnológicos españoles son las TIC y la digitalización de la industria es un foco importante de su actividad. Asimismo, en estos parques se encuentran ubicadas aproximadamente 8000 empresas, la mayoría de ellas PYMES o microempresas. ¿Podría destacar algunas de las**

**últimas convocatorias publicadas por la DG CONNECT para PYMEs o microempresas relacionadas con la digitalización de la industria?**

Para las PYMEs será interesante ver las convocatorias abiertas de los proyectos I4MS y SAE de los que hablé anteriormente. A través de sus sitios

web las empresas pueden unirse a la comunidad I4MS y SAE y ser advertidas de las próximas convocatorias.

Y, en el caso de los Centros de Innovación Digital, también hay ayudas. Actualmente se encuentra abierto uno relacionado con “Robotics Digital Innovation Hubs”. El año que viene habrá una llamada para Smart Anything Everywhere, y en 2020 esperamos ayudas a Hubs para I4MS, Photonics y Big Data.

Todas estas convocatorias forman parte del área de interés “Digitalización y transformación de la industria y los servicios europeos” del programa de trabajo H2020 2018-2020.

**Una de las iniciativas más importantes de la Comisión Europea para la digitalización de la industria europea es el desarrollo de una red de Centros de Innovación Digital (DIH) en Europa. ¿Podría explicarnos qué son los Centros de Innovación Digital y cuáles son los principales objetivos y actividades de los DIHs?**

“

Siempre hemos tenido en cuenta que un buen DIH puede basarse en elementos ya existentes, como los Parques Científicos y Tecnológicos



El DIH permitirá a las empresas experimentar con tecnologías TIC innovadoras y, si el experimento tiene éxito, les ayudará a encontrar financiación para las inversiones de seguimiento. Además, el centro puede capacitar a los empleados de la empresa para que trabajen eficazmente con las nuevas innovaciones. Los DIHs están estimulando la aparición de ecosistemas de innovación. Actúan como intermediarios entre la oferta y la demanda, y ponen en contacto a las empresas a lo largo de una cadena de valor, aportando beneficios a todos los actores involucrados.

**Quiero ilustrar esto con un ejemplo muy bueno de España:**

Podoactiva es una empresa española especializada en podología y cuidado de los pies. Vieron el potencial de la digitalización para crear un escáner 3D único para diseñar plantillas de calzado personalizadas. A través de su participación en la iniciativa Europea de Digital Innovation Hub llamada I4MS, se asociaron con la empresa española Inycom, que les proporcionó el software específico que necesitaban. También recibieron el apoyo de un DIH en su región, que les dio acceso a la infraestructura de computación de alto rendimiento y los conocimientos técnicos para ejecutar este software en la nube de una manera asequible.

Gracias a esta innovadora solución, Podoactiva e Inycom ya cuentan con

clínicas privadas que utilizan esta tecnología en España, Portugal, Italia y México, vendiendo plantillas a medida a clientes de todo el mundo.

Esta innovación basada en la nube no sólo benefició a Podoactiva. Otra PYME italiana llamada Base Production también utilizó este software para personalizar las plantillas de los zapatos de seguridad que fabrican. Gracias a ello, esperan en los próximos 3 años multiplicar por 3 su volumen de negocios y ganar un 3% adicional en su cuota de mercado.

**En APTE, definimos un Parque Científico y Tecnológico como un ecosistema de innovación local o regional en el que se fomentan los procesos de transferencia de tecnología entre la ciencia y la empresa para promover la competitividad de la industria a través de la aplicación de la innovación científica y tecnológica. ¿Cuál es su opinión sobre el posible papel que podrían desempeñar los parques en la iniciativa DIHs y en la estrategia de digitalización de la industria europea?**

Los parques científicos y tecnológicos pueden desempeñar un papel muy importante en la iniciativa de los DIHs. Ya tienen un ecosistema local. Lo importante para que un parque se convierta en un DIH es desarrollar un conjunto de servicios que ayuden a las empresas de la región a utilizar más tecno-

logías digitales, como la inteligencia artificial, la robótica, la Internet de las cosas, etc., para hacer su negocio más competitivo.

Actualmente, sólo 1 de cada 5 empresas en Europa está altamente digitalizada. Muchas empresas, especialmente las PYMEs, tienen dificultades para saber en qué tecnologías invertir y cómo obtener financiación para su transformación digital. Por lo tanto, el Centro de Innovación Digital debería llegar a las empresas de la región que no invierten en tecnología digital.

Deberían concienciar sobre la importancia de la revolución digital y, posteriormente, ayudar a las empresas a experimentar y probar tecnologías innovadoras. Si la prueba tiene éxito, y la compañía quiere invertir más, pueden usar la prueba para hacer un plan de inversión realista para el banco, y tratar de obtener un préstamo para una mayor escala del demostrador.

Los parques interesados en ser un centro DIH también deberían ponerse en contacto con su iniciativa nacional sobre digitalización y ver qué papel pueden desempeñar en estos planes.

En España es Industria Conectada. Siempre hemos tenido en cuenta que un buen DIH puede basarse en elementos ya existentes en la región, como los Parques Científicos y Tecnológicos.



## Socios

- 1 Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- 2 Barcelona Activa
- 3 Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC)
- 4 Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, S.A.
- 5 Ciudad Politécnica de la Innovación
- 6 ESADECREAPOLIS, Parque de la Innovación Empresarial
- 7 espaitec. Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la Universitat Jaume I de Castelló
- 8 Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- 9 Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei
- 10 GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico
- 11 INTECH Tenerife
- 12 Parc Científic de Barcelona
- 13 Parc Científic de la Universitat de València
- 14 Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida
- 15 Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona
- 16 Parc de Recerca UAB
- 17 Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBit)
- 18 Parque Científico de Alicante
- 19 Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández de Elche
- 20 Parque Científico de Madrid
- 21 Parque Científico de Murcia
- 22 Parque Científico Tecnológico Avilés "Isla de la Innovación"
- 23 Parque Científico - Tecnológico de Almería (PITA)
- 24 Parque Científico Tecnológico de Gijón
- 25 Parque Científico Tecnológico de Huelva S.A
- 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 Tecnológico de Álava
- 34 Parque Tecnológico de Andalucía
- 35 Parque Tecnológico de Asturias
- 36 Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada
- 37 Parque Tecnológico de Fuerteventura
- 38 Parque Tecnológico de Gran Canaria (PTGC)
- 39 Parque Tecnológico de Vigo
- 40 TEC Parque Tecnológico del Sur
- 41 Parque Tecnológico TecnoCampus
- 42 Parque Tecnológico Walqa
- 43 Parque Tecnológico de Galicia - Tecnópole
- 44 Parques Tecnológicos de Castilla y León
- 45 Parque Tecnológico de Garaia
- 46 TechnoPark - Motorland
- 47 Technova Barcelona
- 48 TecnoAlcalá
- 49 València Parc Tecnològic



## Afliados

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

## Colaboradores

- 63 Círculo de las Artes y la Tecnología (CAT)

## Socios de Honor

- 64 Información y Desarrollo S.L. (INFYDE)
- 65 Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Servicios y Contenidos Digitales (AMETIC)



## Parque Científico de la UMH

### PLD Space recibe dos millones de euros de la Comisión Europea para el desarrollo del lanzador espacial ARION



Foto del equipo de la empresa aeroespacial PLD Space.

La empresa PLD Space ha recibido un respaldo financiero de cerca de dos millones de euros en la fase 2 de la convocatoria Instrumento PyME de la Comisión Europea. Esta dotación permitirá a la compañía ilicitana continuar con el proyecto ARION para el desarrollo de lanzadores espaciales reutilizables. Se trata de la aportación económica pública más elevada conseguida por PLD Space hasta la fecha y es, además, el mayor respaldo público para una PyME a nivel europeo.

El apoyo de la Comisión Europea al proyecto de PLD Space permitirá continuar con el desarrollo del lanzador reutilizable ARION 1 y contribuir a su comercialización a nivel europeo. También, fortalecerá el modelo de negocio de PLD Space y abrirá nuevas oportunidades comerciales para el mercado suborbital en Europa.

Además, ARION 1 hará posible la validación del 70% de las tecnolo-

gías que volarán posteriormente en el cohete orbital de la empresa ARION 2, que situará pequeños satélites alrededor de la Tierra.

Desde que la empresa del Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche PLD Space superase en enero de 2017 la fase 1 de esta convocatoria, la compañía ha reforzado su modelo de negocio gracias al soporte de la Comisión Europea. El CEO (Chief Executive Officer, por sus siglas en inglés) y co-fundador de PLD Space, Raúl Torres, ha señalado que gracias a esta inyección económica la empresa se ha fortalecido.

#### Apoyo institucional

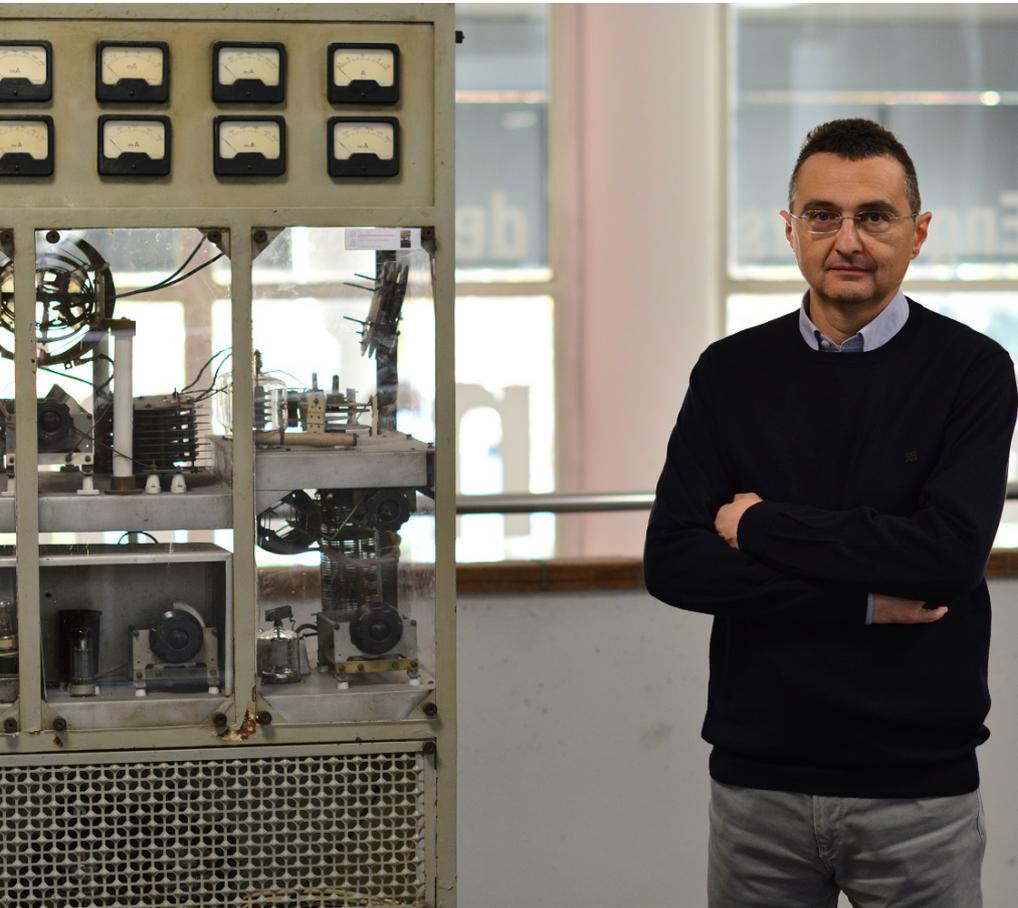
El proyecto ARION ha recibido financiación de diferentes instituciones entre las que se incluye la propia Comisión Europea, la Agencia Espacial Europea o el Gobierno de España, a través del CDTI y de la Empresa Nacional de Innovación

Sociedad Anónima (ENISA). También ha contado con el apoyo regional del Instituto Valenciano de Finanzas (IVF) y de SUMA Teruel. Además PLD Space ha incorporado a más de una treintena de inversores privados españoles a este proyecto. El CBO (Chief Business Officer por sus siglas en inglés) y co-fundador de PLD Space, Raúl Verdú, ha señalado que el impulso de las distintas instituciones ha sido clave para el crecimiento empresarial de la compañía. Hasta la fecha, la empresa ha obtenido casi nueve millones de euros entre inversión privada y financiación pública.

**“PLD Space ha incorporado a más de una treintena de inversores privados españoles a este proyecto”**

# Ciudad Politécnica de la Innovación

## El catedrático e investigador de la UPV, Vicente Boria, en lo más alto del IEEE



“Para mí, este nombramiento supone un reconocimiento internacional de la trayectoria científico-técnica, tanto personal como del Grupo de Aplicaciones de las Microondas que lidero desde su creación en 1997, y es también consecuencia del apoyo institucional recibido desde la Universidad para el desarrollo de toda esta actividad investigadora”, destaca Vicente Boria.

Boria fue propuesto como nuevo Fellow Member por la Sociedad del IEEE en Técnicas y Teoría de Microondas.

### Nuevos proyectos y retos

Actualmente, desde el Grupo de Aplicaciones de las Microondas del iTEAM y en colaboración con todos sus investigadores, Boria trabaja en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas de componentes pasivos de alta frecuencia -especialmente filtros y multiplexores- en diversas tecnologías, que se emplearán en los futuros sistemas de comunicaciones espaciales, como por ejemplo el sistema de navegación europeo Galileo.

Sus retos más inmediatos son el diseño de nuevos circuitos de alta frecuencia que ofrezcan mayores capacidades, en términos de reconstrucción y manejo de altos niveles de potencia, a las cargas útiles de Telecomunicación de las futuras generaciones de satélites.

Vicente Boria es además Presidente de la Comisión Ejecutiva del Consorcio Espacial Valenciano (Val Space), que gestiona conjuntamente con la ESA el Laboratorio Europeo de Alta Potencia en Radiofrecuencia, ubicado en la Ciudad Politécnica de la Innovación.

El catedrático e investigador de la Universitat Politècnica de València, Vicente Boria, ha sido nombrado nuevo Fellow Member del Instituto Internacional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, en sus siglas en inglés). El grado de Fellow es el más alto que se puede obtener en esta prestigiosa sociedad – anualmente solo se otorga a menos del 0’1% de sus miembros; con él, el IEEE reconoce las contribuciones científicas de alto impacto de ingenieros de todo el mundo.

El IEEE es una organización profesional internacional, que cuenta con más de 400.000 miembros en más de 160 países, y es una referencia mundial en una amplia variedad de ámbitos tecnológicos que cubren, entre otros, los sistemas aeroespaciales, informática y telecomunicaciones, ingeniería biomédica y electrónica de consumo.

Esta organización es responsable del 30% de las publicaciones internacionales en los campos de la ingeniería eléctrica y electrónica, y esponsoriza anualmente más de 1.700 conferencias técnicas de ámbito internacional.

Vicente Boria es investigador en el Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (iTEAM) de la UPV y profesor en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIT)-Departamento de Comunicaciones de la UPV. Con este nombramiento Boria pasa a formar parte de los más destacados expertos del IEEE; y lo hace gracias a sus contribuciones en los ámbitos del modelado electromagnético y las técnicas de diseño de circuitos de alta frecuencia para aplicaciones de alta potencia, entre las que se encuentran los sistemas de comunicaciones espaciales.

## Parque Científico de Alicante

### Cafina, empresa centrada en I+D+i del cultivo de cáñamo industrial y sus aplicaciones farmacológicas, se une al Parque Científico de Alicante

La empresa Cafina SL, dedicada a la tecnología química, ya forma parte del Parque Científico de Alicante (PCA) al que se ha incorporado con el objetivo de impulsar su crecimiento en I+D+i de las aplicaciones farmacológicas del cáñamo industrial.

La firma de vinculación, celebrada a finales de diciembre de 2017, contó con Amparo Navarro, vicerrectora de Investigación y Transferencia de Conocimiento en representación de la Universidad de Alicante, con Joaquín Marhuenda por parte de la Fundación Parque Científico, y con Joaquín Guillermo Parra y José Luis Ortiz fundadores de la empresa. Al encuentro asistieron además José Luis Vicent de Cafina, y Eladio Aniorte, presidente de la Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA) y también socio fundador de la empresa.

La empresa Cafina, con sede en Central (Alicante), se une al PCA para “desarrollar mejores investigaciones con los recursos tanto estructurales como científicos”, indicó Vicent. Su actividad habitual se desarrolla “desde el cultivo del cáñamo industrial con fines medicinales hasta la extracción de los cannabinoides no psicoactivos para la producción de medicamentos y productos farmacológicos”, añadió Ortiz.

Según manifestó Amparo Navarro, “el Parque Científico de Alicante es cada vez una realidad más con-



Foto de familia instantes de la firma de vinculación de la empresa innovadora Cafina al PCA.

solidada. Cada año aumentamos las EBT propias y también atraemos a empresas de gran valor añadido desde el punto de vista científico. Esto nos compromete con el cambio de un modelo productivo y nos refuerza en la transferencia de conocimiento e investigación, uno de los pilares de una universidad moderna como es la de Alicante. Para nosotros es una satisfacción dar la bienvenida a empresas que creen en este mismo proyecto”.

Por su parte, Parra explicó que “tras tres años trabajando nos hace una gran ilusión acercarnos a la Universidad de Alicante con la vinculación al Parque Científico porque nos supone subir un escalón” a lo que Aniorte añadió que “no hay empresa moderna que no cuente con el apoyo de las universidades que son las que preparan a la gente para los retos de la actualidad y, por eso, siempre hay que estar junto a ella”.

### Vinculación de la EBT Adhtech Polymers & Adhesives Engineering para beneficiarse de los servicios de valor añadido del PCA

La empresa de base tecnológica Adhtech Polymers & Adhesives Engineering ha quedado vinculada, desde el pasado mes noviembre, al Parque Científico de Alicante (PCA). Una decisión que permitirá a la empresa beneficiarse de los servicios

de valor añadido que proporciona el Parque dirigidos a la incubación y consolidación de empresas innovadoras.

Adhtech Polymers & Adhesives Engineering se centra en el desarrollo de materiales inteligentes con

propiedades de autorreparación y memoria de forma, entre otros, y en la adaptación y modificación de estos materiales para aplicarlos a todos los sectores industriales en los cuales sus propiedades puedan aportar un valor añadido.

# Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

## Nuevas empresas del nodo UC3M – ESA BIC Comunidad de Madrid

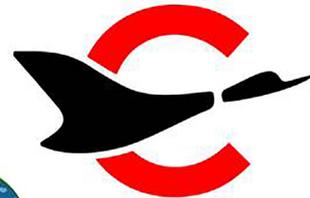



UNMANNED TECHNICAL WORKS  
DRONES AL SERVICIO DE LA INGENIERÍA





DRONEHOPPER  
FIREFIGHTING DRONE SQUAD



DRONESATCOM

WorldWide Communications

Recientemente se han incorporado al Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid dos nuevas empresas, Cedrión CTI S.L. y Unmanned Technical Works S.L.L.

Con estados dos nuevas incorporaciones, son nueve las empresas que forman parte de la cartera actual de empresas apoyadas por la UC3M en el marco del programa ESA BIC Comunidad de Madrid. Todas desarrollan innovaciones disruptivas en el uso de tecnologías del espacio para aplicaciones civiles y en sectores diferentes al del espacio.

Durante los dos años en los que permanecerán incubadas Cedrión y UTW contarán con soporte técnico por parte de los socios del programa, la Fundación para el Conocimiento madríd y el nodo UC3M, el Vivero de Empresas del Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid.

### Cedrión CTI S.L.

Trabaja en el diseño, desarrollo y fabricación de dispositivos de refrigeración para electrónica aeroespacial. Basados en tecnología electro-hidro-dinámica y el efecto corona, estos dispositivos son compactos, ligeros, fiables, de bajo consumo eléctrico y silenciosos.

Actualmente se están desarrollando del orden de 10 veces menos de peso y volumen que los disipadores y ventiladores convencionales con un consumo similar, todo ello sin partes móviles ni generar ruido. Actualmente están desarrollando tres dispositivos, el primero optimizado para tener un consumo energético muy bajo, el segundo de alta capacidad de refrigeración en un dispositivo muy compacto. Y un tercer dispositivo adaptado a espacios estrechos. Los dispositivos tienen diseños adaptados tanto a superficies curvas como planas.

### Unmanned Technical Works S.L.L.

UTW es una empresa de servicios de ingeniería con uso de UAVs e integración de instrumentos de precisión gracias a los cuales pueden proporcionar soluciones innovadoras de alto valor añadido a la industria.

Sus líneas de negocio son amplias, operando en la ingeniería civil (topografía, restitución fotogramétrica, modelado tridimensional, análisis de áreas inundables), la industria (análisis termográficos en instalaciones fotovoltaicas, eléctrica) o la agricultura (análisis descriptivo y predictivo de cultivos mediante técnicas de agricultura de precisión; medición de índices NDVI, CWSI). Es en este último sector y con el proyecto OLEO-SENSE que participan en ESA BIC Comunidad de Madrid, proyecto enfocado a la agricultura de precisión.

**Más información:** [info@pcf.uc3m.es](mailto:info@pcf.uc3m.es)

# Parque Científico de Madrid

## Colaboraciones inter empresas



Durante la incubación y aceleración de empresas en los ecosistemas de innovación que representan los parques científicos universitarios, son comunes las interacciones y contactos previos con las distintas entidades del entorno antes de establecer una colaboración efectiva. Sin lugar a dudas es un proceso continuo y dinámico, difícil de estandarizar, pero cuyo resultado, es siempre bien recibido.

De entre las posibles colaboraciones, la establecida interempresas, es quizás la que mejor representa el carácter de innovación abierta y colaborativa que se impulsa y favorece en instituciones como los Parques.

El parque científico de Madrid, es un lugar de encuentro que permite dar a conocerse a empresas de distintos ámbitos, en distintas etapas de desarrollo y con distintas capacidades y necesidades. Fruto de esta diversidad se favorece la aparición de sinergias colaborativas, como en el caso que queremos señalar, entre las empresas Aratech lifestyle y Halotech DNA, unidas por la digitalización de procesos de I+D gracias la automatización de la interpretación de imágenes.



ARATECH  
lifestyle technology

ARATECH lifestyle Technology, es una empresa innovadora con actividades orientadas al análisis y diseño de soluciones tecnológicas propias y para terceros integrando elementos y sistemas para la digitalización y optimización de procesos. Su continuo esfuerzo en actividades de I+D ha dado sus frutos, logrando la participación en diferentes proyectos europeos basados en procesamiento e interpretación de imágenes a través de dispositivos móviles. A nivel Europeo fue una de las 80 empresas innovadoras europeas seleccionadas en la primera convocatoria del programa INNOSUP EASME.

HalotechDNA es una compañía biotecnológica líder dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de soluciones en el campo de la fertilidad. Sus kits de diagnóstico in vitro, junto con el apoyo a los profesionales médicos, son un reflejo del



esfuerzo innovador y de la alta calidad que imprimen a sus soluciones.

La experiencia y las herramientas para el tratamiento de imágenes desarrolladas por Aratech, y la necesidad de mejorar el proceso y operaciones de las pruebas con esperma implicadas en las soluciones de Halotech fueron puestas en común gracias a los encuentros entre los distintos técnicos del parque y los miembros de ambas empresas.

El conocimiento y experiencia biotecnológica se han trasladado a una aplicación móvil que simplifica el análisis de las pruebas. En la actualidad la empresa biotecnológica puede gracias al software de interpretación de imágenes desarrollado, analizar la información contenida en las muestras, mediante el único esfuerzo de realizar una foto.

# Parque Científico y Tecnológico de Extremadura

## Diez emprendedores ya incuban sus proyectos innovadores en el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura gracias al Proyecto CETEIS

Diez proyectos tecnológicos extremeños son seleccionados para su incubación durante 8 meses con financiación europea a través del Programa Interreg - POCTEP 2014-2020, incluyendo el alojamiento y todo lo necesario para desarrollar el proyecto empresarial, con sesiones de trabajo dirigidas por profesionales expertos en tecnología, mercado e implementación.

Los emprendedores seleccionados han sido Daniel Rodríguez Velarde; Jesús Gumiel Ramírez, Rocío Yuste Tosina, Ángela Perez Acosta, Daniel Pérez Mestre, Jorge Sánchez Díaz, Domingo Solomando Chamizo, José Sánchez, y Emiliano Esteban Solís.

Los diez seleccionados han presentado proyectos sobre el diseño y fabricación de dispositivos de medición de señales eléctricas cerebrales para aplicaciones en el deporte o la música; dispositivos electrónicos enfocados a la automoción, industria y educación, o el desarrollo de plataformas digitales para la conexión entre profesionales y centros deportivos. También se han seleccionado iniciativas relacionadas con la impresión 3D, aplicaciones móviles sobre alimentación y alérgenos, u otras destinadas a la distribución de contenidos literarios, entre otros.

Los proyectos, que serán apoyados a través de tutorización para el desarrollo de la idea de negocio y la implementación de un plan de acción; un espacio de trabajo dotado de la infraestructura logística y tecnológica necesaria para su activación y aceleración; y conexión con inversores y fuentes de financiación, han sido seleccionados entre cerca de treinta iniciativas presentadas a la convocatoria abierta el pasado mes de diciembre.

Para la selección de los proyectos se han tenido en cuenta aspectos como la innovación en la que se apoya el proyecto y la inclusión de un plan de comercialización, especificando el mercado potencial y su proyección internacional. También, la capacidad de los servicios ofrecidos por los emprendedores para ser utilizados por otras empresas para aumento de su competitividad, y la pertenencia del proyecto a alguna de las áreas de especialización de la EUROACE: Energías Limpias, Bioeconomía, TIC, Salud, Agroalimentación, Turismo, Tecnologías de Fabricación Avanzadas, Economía Verde y Circular, Tecnologías y Servicios para la Economía Social, Industrias Creativas y Culturales, Acuicultura, Tecnologías para el Espacio.

### Una Plataforma para Conectar Oportunidades



**COMUNIDAD DE EMPRENDEDORES  
Y EMPRESAS INNOVADORAS  
DE LA EUROACE**

**RED** DE APOYO AL  
EMPENDIMIENTO  
INNOVADOR

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

Centros  
Transformatorios  
de Apoyo  
al Emprendimiento  
Innovador

   Centros  
Transformatorios  
de Apoyo  
al Emprendimiento  
Innovador

## Parque Tecnológico de Walqa

# El Parque Tecnológico Walqa recibe el sello RSA del Gobierno de Aragón



El Parque Tecnológico Walqa recibió el pasado 18 de diciembre, por segundo año consecutivo, el sello del Gobierno de Aragón, que le acredita como empresa socialmente responsable. Walqa se adhirió en 2016 al Programa de Responsabilidad Social en Aragón, promovido por el Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y, desde entonces, “ha trabajado por amplificar el alcance y la

participación no sólo propia sino de las empresas del Parque y de su entorno en este Plan” según palabras de la directora del Parque Cristina de la Hera.

En los dos últimos años el Parque ha sido escenario de numerosas actividades formativas e informativas relacionadas con el Programa de Responsabilidad Social, con lo que el complejo de Walqa ha dado pasos en aras de una gestión social y medioambientalmente más sostenible.

En el ámbito de este Programa de Responsabilidad Social se han organizado en los últimos meses tres cursos en Walqa en los que se ha formado a 45 personas.

En esta línea de trabajo, a lo largo de 2017, se implementaron medidas de eficiencia energética como consecuencia de una auditoría realizada a finales de 2016; se llevaron a cabo numerosas acciones de formación dirigidas a los empleados de las empresas instaladas, con especial atención al hecho de que el pasado mes de noviembre comenzó en el propio Parque la actividad de la sede del Centro de Tecnologías Avanzadas, centro referente en formación TIC y audiovisual, dependiente del Instituto Aragonés de Empleo.

En estos momentos, además del propio Parque Tecnológico Walqa, otras firmas instaladas en él cuentan con el sello de Responsabilidad Social Corporativa: Diferentia-Marketing de Pymes Consultores; Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno; OX-CTA Compañía de Tratamiento de Aguas; y TAFYESA SL.

## El proyecto VUELTAH llega a Huesca para dar a conocer de forma práctica las tecnologías del hidrógeno y las energías renovables

Aumentar el grado de concienciación y conocimiento en la sociedad sobre las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible, las energías renovables y el medioambiente es el principal objetivo del Proyecto VUELTAH, que coordina y desarrolla desde el Parque Tecnológico Walqa la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón, con el respaldo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología del

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

La premisa fundamental de esta iniciativa es promocionar los últimos avances y el potencial de estas tecnologías de forma eminentemente práctica, mediante la organización de debates, charlas, jornadas técnicas y concursos de ideas en las localidades que visita la llamada “Caravana del Hidrógeno” que en esta ocasión recaló en Huesca y, más concretamente, en

las instalaciones de la Fundación Hidrógeno Aragón en el Parque Tecnológico Walqa.

El proyecto, cuenta con colaboradores como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2), Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental y el Parque Tecnológico Walqa o las empresas aragonesas Viñas del Vero, Tafyessa o Grupo Industrial Calvera.

## Parque Científico y Tecnológico de Avilés "Isla de la Innovación"

### Conectando Con: Robótica y Educación

El pasado 25 de Enero, en colaboración con la Asociación Renovación Asturias, el PCT Avilés Isla de la Innovación organizó un encuentro del ciclo Conectando con, entorno al sector de la Robótica y su conexión con el mundo de la educación.

Más de 25 empresas relacionadas con estos sectores se reunieron en la Torre Mirador del Centro Internacional Oscar Niemeyer con el fin de analizar las sinergias en estos campos.

Tres entidades presentaron sus experiencias y así, las empresas ligadas al parque, pudieron conocer la trayectoria de Adele Robots, empresa de robótica social que diseña y elabora soluciones basadas en robots para ayudar y facilitar la vida a las personas, la empresa Robotix, que imparte cursos y talleres educativos extraescolares donde los niños aprenden jugando mientras se busca crear interés en las disciplinas STEM, todo ello mediante el uso de la robótica educativa y los proyectos desarrollados por el Cluster de Robótica de la Universidad de Oviedo.



El Concejal de promoción Económica de Avilés abre el encuentro sobre Robótica y educación.

### Acercando la comunidad educativa a la fabricación aditiva

Uno de los objetivos del PCT Avilés Isla de la Innovación es acercar a la sociedad las empresas que se desarrollan en su entorno y las tecnologías disruptivas que van a ser de uso habitual en un futuro cercano.

En este marco acompañamos a un grupo de profesores de distintos centros del entorno del parque para que conocieran uno de los centros de trabajo de la empresa Triditive, empresa asturiana especializada en la fabricación aditiva. Los formadores pudieron comprobar como la demanda de este servicio va creciendo, al mismo ritmo que aumentan las posibilidades de im-

primir con diferentes materiales, convirtiéndose en un sector cada vez más transversal al resto de sectores productivos y con aplicación directa en campos como el artístico, la hostelería y la alimentación

o el sanitario; viendo de primera mano los productos desarrollados para clientes tan variados como la Fundación Princesa de Asturias, el chef Martin Guixé o el arzobispado de Mondoñedo.



## Parque Científico - Tecnológico de Gijón

### La ampliación del edificio IMPULSA creará espacio para veinte proyectos empresariales más



La empresa IGUASTUR, S. L. resultó adjudicataria del contrato para la ampliación del edificio principal del Parque Científico Tecnológico de Gijón, también conocido como Centro Tecnológico o Edificio IMPULSA. Dicho edificio, construido en 1999, fue diseñado por Arturo Gutiérrez de Terán, Indalecio Prendes y A. Díaz Rubio, es de gran interés arquitectónico y se adapta a una parcela con una importante pendiente de 12 metros de desnivel de forma muy original. El Edificio fue Accésit Premio Asturias de Arquitectura en su XV edición.

El edificio actualmente dispone de 23 locales, tiene una ocupación del 100%, con una treintena de empresas y 22 “coworkers”, que suman 123 puestos de trabajo. La ampliación permitirá acoger una veintena más de proyectos científicos y tecnológicos. La ampliación se concibe como una instalación independiente, tanto a nivel funcional, como de instalaciones que sumará 607,4 metros cua-

drados construidos – 563,50 metros cuadrados útiles – y sólo se encuentra conectado con el edificio original por un único paso. Se ubicará al este del edificio, en el espacio utilizado hasta ahora como aparcamiento.

Constará de una planta, levantada sobre un zócalo de hormigón que absorba el desnivel del terreno. En volumen y alineaciones será similar a la parte ya existente, aunque su acabado no será en madera, sino que se recubrirá con chapas de zinc de color gris oscuro, logrando una “contraposición/inversión del cromatismo” del edificio actual. De esta manera, se consigue generar una pieza pequeña y discreta que se integra en el volumen global del edificio.

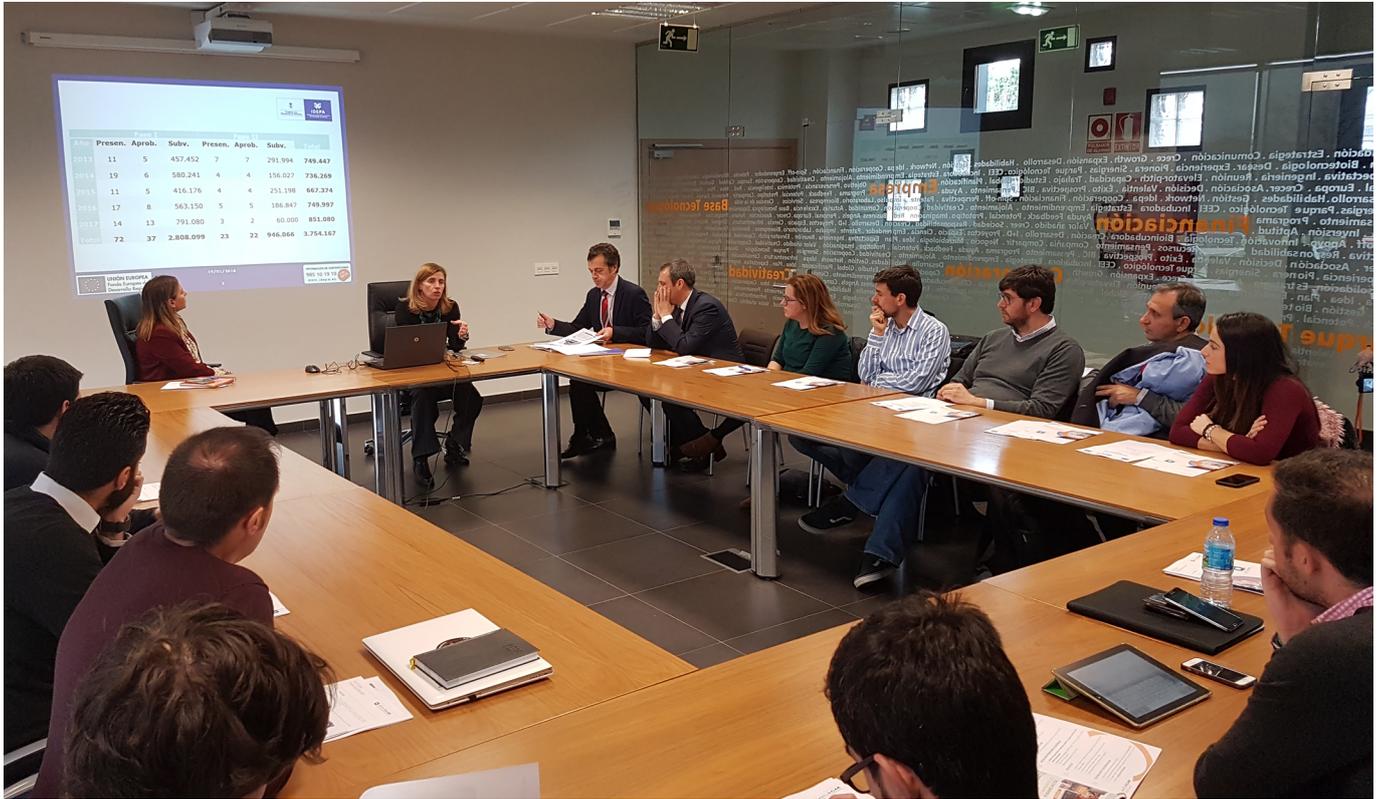
En su interior predominarán los grandes espacios diáfanos, con una amplia zona de “coworking”, de 167 metros cuadrados, a la que se sumarán salas de reuniones de diversos tamaños, dos pequeñas salas para videoconfe-

rencias y una zona de descanso, todos ellos comunicados visualmente a través de los patios o mediante mamparas sin perfilería. Habrá además dos salas destinadas a un aula de formación para treinta personas y un laboratorio de experimentación – en el que se podría ubicar una réplica de un quirófano hospitalario –, un espacio de trabajo para los técnicos y otras estancias menores para aseos, vestuarios, trasteros y cuartos de instalaciones. Los acabados interiores buscan una gran luminosidad de espacios apoyados por los grandes paños de entrada de luz a través de los patios.

La constructora presentó la mejor oferta de los cinco licitantes registrados y hará la obra por 671.271 euros, IVA incluido, lo que supone una rebaja del 26% con respecto al precio de licitación. El plazo de ejecución son ocho meses, se estima que comiencen las obras en febrero, y la adjudicataria compromete una garantía de 72 meses.

# Parque Tecnológico de Asturias

## El idepa, entidad gestora del Parque Tecnológico de Asturias, favorece la creación de 13 empresas de base tecnológica



Participantes en la reunión de lanzamiento de proyectos EIBT

**Entre ellas se encuentran Pídemelo, Apps To Enjoy, NineFPlus y Canonical Robots, incubadas por CEEI-Asturias en el propio parque.**

El CEEI Asturias acogió la reunión de lanzamiento de proyectos EIBTs beneficiarios de las ayudas dirigidas a empresas de base tecnológica gestionadas por el IDEPA, en la que resultaron beneficiarias un total de 15 empresas, 13 para Fase 1, destinada a la creación y puesta en marcha de la EIBTs, y dos para la Fase 2, que persigue su consolidación y desarrollo comercial. La subvención concedida en esta convocatoria, que cuenta con financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, asciende a 851.080,54 euros.

Cuatro de las empresas beneficiarias de estas ayudas desarrollan su actividad en el parque tecnológico:

- **Pídemelo:** Diseño, desarrollo, integración y validación en Síbox App de un ChatBot avanzado dotado de machine learning, la capacidad de reconocimiento facial y la previsión de su ampliación con blockchain para los acuerdos realizados en la plataforma.
- **Apps To Enjoy:** Desarrollo de la aplicación TREETAPP que aplicará tecnología de realidad aumentada y mixta en el sector turístico.
- **NineFPlus:** Desarrollo de herramientas para la detección de biomarcadores en todo tipo de fluidos con el objetivo de predecir e identificar qué tipo de enfermedad, problema o ataque está sufriendo una persona. El primer dispositivo será el Fplus0 para el diagnóstico de

tipología de ictus.

- **Canonical Robots:** Tratará de convertirse en el primer fabricante español de robots colaborativos (cobots) que permitan la automatización de tareas en la línea de producción trabajando mano a mano con personal humano.

Durante la jornada, que contó con la participación de las empresas beneficiarias de la Fase 1, se abordaron diversos aspectos relacionados con la gestión de las ayudas, como el procedimiento de anticipo que permite a los beneficiarios disponer de hasta el 80% del importe total de la subvención, mediante la presentación del pertinente aval, o los requisitos para poder certificar correctamente las ayudas.

## Red de Parques Tecnológicos del País Vasco

# Basque Cybersecurity Centre sitúa a Euskadi como uno de los referentes europeos en ciberseguridad

Desde su creación a principios del pasado mes de octubre, Basque Cybersecurity Centre (BCSC), el Centro Vasco de Ciberseguridad, ha logrado sentar las bases para dar respuesta a las amenazas en ciberseguridad que afectan a las empresas y a la capacidad competitiva e innovadora de la industria de Euskadi, así como para proteger los derechos de la ciudadanía vasca. Basque Cybersecurity Centre nace como un compromiso del Gobierno Vasco para elevar la cultura de la ciberseguridad en los ámbitos público y privado del País Vasco.

Tras estos últimos meses, además de conformar su equipo de trabajo, encabezado por su Director, Javier Diéguez, y tres ingenieros en operaciones de ciberseguridad, el BCSC puede presentar ya avances significativos en las materias para las que ha sido creada, la aplicación de las tecnologías de ciberseguridad a la Industria, en Formación y en las relaciones internacionales. De hecho, en los próximos meses será un centro CERT homologado en FIRST, el foro de equipos de respuesta a incidentes informáticos más importante a nivel mundial y como consecuencia sitúa a Euskadi como uno de los referentes europeos en ciberseguridad.

BCSC está llevando a cabo ya acciones que posicionan a Euskadi como referente internacional en la aplicación de tecnologías de ciberseguridad a la industria y poder ser reconocido, así como punto de encuentro entre oferentes y demandantes locales de ciberseguridad, y para liderar iniciativas de colaboración público-privadas tanto a nivel local como internacional.

Además, BCSC está desarrollando acciones que ayudan a formar e incrementar el nivel de conciencia en ciberseguridad en la sociedad vasca



y nuevas oportunidades de negocio basadas en la transferencia de tecnologías de ciberseguridad a la Industria 4.0 para la empresa y la industria vasca.

Tan importante como subrayar estos objetivos es afirmar que BCSC no es y no va a ser un competidor de la industria de la ciberseguridad ni va a invadir la infraestructura privada de las organizaciones. Tampoco duplicará servicios ya disponibles, sino que impulsará su difusión hacia la sociedad vasca.

### Logros y próximos retos inmediatos

El avance del Centro Vasco de Seguridad en estos últimos meses ha servido para poder contar ya con dos partners o patrocinadores esenciales para poder presentarse como referencia en Europa. En este caso se cuenta con un aliado como INCIBE, el Instituto Nacional de Ciberseguridad, y de ECSO, European Cyber Security Organization, organización que trata de promover y desarrollar iniciativas de ciberseguridad en Europa, especialmente contratos de

colaboración público-privada de la mano de la Comisión. De igual manera, e igual de condición básica, todas las empresas vascas del sector están ya colaborando intensamente en la creación y desarrollo de los objetivos que BCSC se ha marcado en el ámbito industrial y empresarial.

Desde su creación una de las cuestiones prioritarias ha sido iniciar los trámites para que Basque Cybersecurity Centre sea un centro homologado en FIRST, el foro de equipos de respuesta a incidentes informáticos más importante a nivel mundial, donde están adheridos CERT públicos y privados, con más de 300 miembros. El objetivo es ser miembros de pleno derecho este año e integrarse en la red de CERT para compartir información.

Así, el Centro vasco va a ser en los próximos meses un CERT público, es decir, un equipo de respuesta a incidentes de seguridad informática (Computer Emergency Response Team, por sus siglas en inglés) conectado con la red internacional de CERT públicos y privados extendidos por todo el mundo.

## Parque Científico - Tecnológico de Bizkaia

# El Lehendakari subraya el crecimiento de la industria vasca en la inauguración de las instalaciones de GES



**Destaca los “indicadores positivos” con los que arranca el año, como el aumento de las exportaciones, de la cifra de negocio o de los pedidos**

El Lehendakari, Iñigo Urkullu, ha inaugurado las nuevas instalaciones que la empresa GES-Global Energy Services, dedicada al sector de las energías renovables, tiene en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia. Allí, el Lehendakari ha recordado los “indicadores positivos” con los que ha arrancado el año, especialmente en lo que se refiere a la evolución de la industria vasca, las exportaciones y la generación de empleo.

Entre los datos, ha destacado el crecimiento experimentado en los pedidos, que supera el 8%.

Durante la visita, el Lehendakari, que ha estado acompañado por el viceconsejero de Industria, Javier Zarraindía y la directora general de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, Itziar Epalza, ha

tenido la oportunidad de conocer el proyecto de esta compañía especializada en servicios de construcción, montaje y mantenimiento de instalaciones de energía eólica y solar.

La empresa, con presencia en más de 25 países, emplea actualmente a alrededor de 1.700 profesionales. La visita ha estado guiada por el presidente del Grupo Cristian Lay, Ricardo Leal, el director general de GES, José Luis Morales, y el director comercial, Pedro Dueñas. El Lehendakari ha admitido que conocer la realidad de esta compañía va a permitir “orientar con más eficacia” los planes de apoyo a la empresa que desarrolla el Gobierno Vasco.

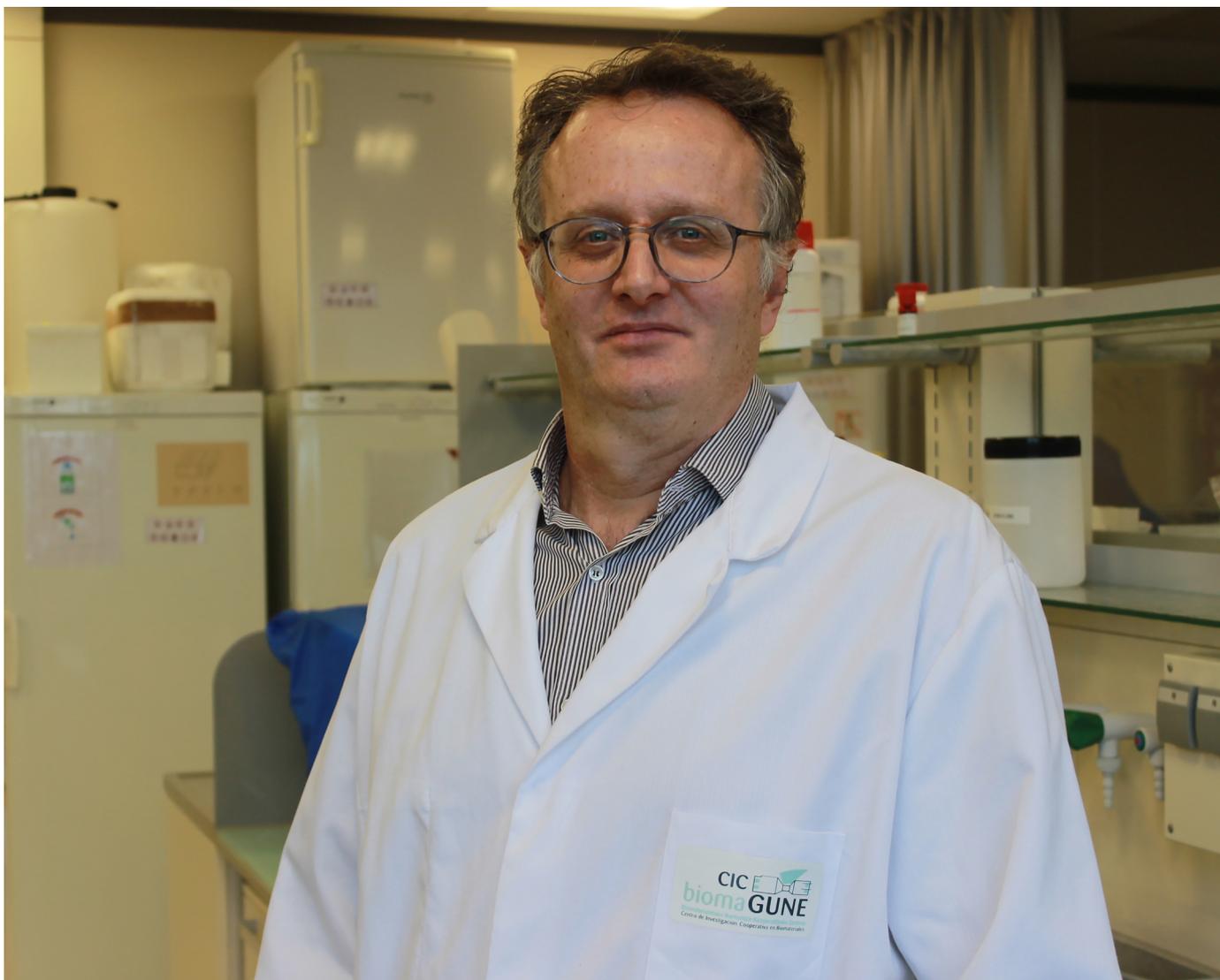
Urkullu ha vuelto a apelar a la colaboración para seguir acordando estrategias y medidas que permitan generar un ecosistema atractivo para las empresas y de este modo generar también nuevas oportunidades de empleo de calidad. El

objetivo, ha dicho, es lograr que la industria vasca alcance el 25% del Producto Interior Bruto, seguir incrementando las exportaciones y que el paro se reduzca por debajo del 10% antes de 2020.

En este sentido, el Lehendakari ha puesto el énfasis sobre los “indicadores positivos” con los que ha arrancado el año, con unos Presupuestos aprobados que permiten seguir invirtiendo “en el núcleo central de nuestra política económica”, es decir, en industria, inversión, innovación e internacionalización. Algunas de las cifras mencionadas son las que hacen referencia a las exportaciones de las empresas vascas, que van a superar los 22 millones de euros -un tercio del PIB-, el incremento en más del 9% de la cifra de negocio o del 8% en los pedidos. “Son indicadores que indican el camino a mantener: cercanía, confianza, apoyo e inversión para seguir avanzando en un crecimiento sólido y generador de oportunidades de empleo”, ha añadido.

## Parque Científico - Tecnológico de Gipúzkoa

### El catedrático Jesús Ruiz Cabello dirigirá el laboratorio de Biomarcadores Moleculares y Funcionales en CIC biomaGUNE



#### Trabjará en la búsqueda de biomarcadores para detección precoz y diagnóstico específico de hipertensión pulmonar

Colaborará en otros proyectos e investigaciones del centro en los campos de la nanotecnología y trazadores

El catedrático en Química Física Jesús Ruiz Cabello se ha incorporado a CIC biomaGUNE como investigador principal. Este especialista liderará el grupo de Biomarcadores Moleculares y Funcionales del centro de investigación ubicado en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, donde centrará su investigación en proyectos dirigidos a la búsqueda de diversos biomarcadores para detección precoz y diagnóstico específico de hipertensión pulmonar.

Se incorpora a CIC biomaGUNE desde la Universidad Complutense y el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), donde ha sido jefe de la Unidad de Imagen Avanzada durante los últimos cinco años.

A lo largo de su trayectoria investigadora se ha especializado en imagen pulmonar y cardiovascular, usando tanto imagen por resonancia magnética como imagen molecular. En CIC biomaGUNE, como investigador principal del laboratorio de Biomarcadores Moleculares y Funcionales, continuará con las líneas de investigación en las que lleva trabajando durante los últimos años y colaborará con otros proyectos e investigadores del centro, especialmente en los campos de nanotecnología y trazadores.

## Parque Tecnológico de Álava

# Los consejeros Arantxa Tapia y Jon Darpón visitan MIZAR como ejemplo de empresa industrial en el ámbito de la salud



Tapia ha contextualizado el valor de MIZAR y del resto del grupo en la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 que en Euskadi se centra en los ámbitos prioritarios de la fabricación avanzada, la energía y la salud.

Se trata, ha señalado Tapia, de hacer una apuesta por la diversificación de nuestra economía aprovechando el potencial existente de nuestra industria. La salud humana abre campos de investigación, de generación de nuevos productos y servicios, así como de nichos de negocio que son generadores de riqueza y de empleo.

Ha advertido que el peso del sector empresarial relacionado con este ámbito es todavía limitado, si bien se está creando en los últimos años un incipiente sector con un amplio potencial que hay que prescribir y ayudar a crecer, tanto desde nuestras herramientas industriales y tecnológicas, como desde el propio sistema de salud.

La investigación de nuevos materiales, el desarrollo de productos cada vez más personalizados, la aplicación de tecnologías como la fabricación aditiva o la impresión 3 D abren nuevas oportunidades para la Industria 4.0 en la salud y en la medicina digital.

### Futuro desarrollo de MIZAR en el Parque Tecnológico de Álava

MIZAR nació a finales de 2014 como startup en el seno del centro de empresas BIC Araba gracias a la implicación de 3 profesionales. 3 años después, el desarrollo del proyecto, fruto de la generación y despegue de las acciones en los campos aeroespacial, médico e industrial, se ha materializado en un crecimiento de la actividad por encima del millón de euros y una creación de empleos hasta las 15 personas, incluyendo una nueva implantación en Toulouse, Francia.

**La personalización de productos y las soluciones ad hoc a clientes y pacientes hacen de MIZAR una empresa en crecimiento.**

**Mizar, nacida y ubicada como startup en BIC Araba, analiza su nuevo futuro emplazamiento con espacio exclusivo en el Parque Tecnológico de Álava.**

La consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras, Arantxa Tapia, y el consejero de Salud, Jon Darpón han visitado la empresa MIZAR, ubicada en el centro de empresas BIC Araba del Parque Tecnológico de Álava, por considerarse un ejemplo de empresa industrial aplicada al ámbito de la salud.

MIZAR forma parte del Grupo Alcor junto con las empresas, dedicadas también del ámbito sanitario, eMédica y FMControl. Los equipos de Tapia y Darpón han mantenido una jornada de trabajo junto con los responsables

del Grupo Alcor, Gaizka Grajales, y de las empresas Mizar, eMédica y FMControl, Txabi Koskorrotza, Jon Ander Goyenechea e Higinio Losada.

En el encuentro también ha participado la directora de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, Itziar Epalza, comprometida con la gestión de la futura reubicación de Mizar en un nuevo emplazamiento del Parque, una vez que abandone su actual espacio en el BIC Araba. Durante este encuentro en MIZAR, los representantes del Gobierno Vasco se han felicitado por la capacidad de crecimiento y desarrollo que está teniendo el Grupo Alcor con una oferta de diseño de productos y soluciones personalizadas, en ocasiones únicas en Europa.

### Industria 4.0 en el ámbito de la salud

Desde el punto de vista industrial y tecnológico, la consejera Arantxa

# Parque Tecnológico de Garaia

## DOCs, una iniciativa para las empresas

Esta nueva iniciativa pretende capacitar una cultura empresarial basada en la colaboración facilitando el impulso de proyectos innovadores en el territorio de Debagoiena.

Saiolan S.A, en colaboración con la Agencia de Desarrollo de la Mancomunidad de Debagoiena y Garaia Parke Teknologikoa, arranca el 2018 con la puesta en marcha de la iniciativa DOCs que persigue la colaboración intraempresarial de las empresas de Debagoiena.

Este proyecto surge de la necesidad de mejorar la competitividad de las empresas industriales de nuestro territorio. Reto que desde hace tiempo viene abordando Saiolan.

La mejora de la competitividad pasa por el impulso y la promoción de comportamientos empresariales diferentes a los que habitualmente se han utilizado. En opinión de Angel Mari Etxabe, responsable de Desarrollo Comarcal de Saiolan S.A: “El conseguir unos niveles de colaboración entre nuestras empresas para poder acceder a nue-



Angel Mari Etxabe, responsable de Desarrollo Comarcal de Saiolan S.A

vos mercados, a nuevos clientes o a nuevas tecnologías para reducir las dificultades derivadas de nuestro pequeño tamaño y de los mercados maduros, donde muchas veces operamos, parece algo ineludible”.

DOCs recoge el testigo de diferentes iniciativas que se vienen realizando en el entorno de Garaia de forma habitual; como Desayunos Tecnológicos, Píldoras 4.0 y otras

similares. En definitiva “Queremos que DOCs sea un lugar de encuentro para nuestras empresas”.

Para ello, se han diseñado unos encuentros mensuales, generalmente con un formato de 1 hora de duración donde se abordarán temas relacionados con la Industry 4.0, nuevas Start-Ups que se hayan instalado en Debagoiena o empresas que necesiten socios industriales.

## GARAIA reconoce la labor de sus empresas

El pasado mes de diciembre se celebró, como viene siendo habitual, la gala y entrega de los “PREMIOS GARAIA 2017” en el marco de la fiesta navideña del Parque Tecnológico de Mondragón. Un entorno familiar en el que estuvieron presentes trabajadores de todas las empresas sitas en el edificio GARAIA.

La introducción a la entrega de premios corrió a cargo de Javier Valls, presidente del Parque Tecnológico, que agradeció el esfuerzo y desempeño de todas las personas por hacer de éste un ecosistema activo y emprendedor.

El primero de los premios, “Premio persona dinámica”, fue para Angel Mari Etxabe, responsable de Desarrollo Comarcal de Saiolan S.A, por su actitud y esfuerzo por hacer de GARAIA una comunidad activa y abierta en la que el dinamismo, la participación, la implicación y la colaboración inter empresarial, sea algo natural y forme parte de la actividad diaria de las personas y por extensión de las empresas que formamos parte de esta gran comunidad que estamos construyendo.

Por otra parte, el “Premio Emprendedor” del año fue a parar a manos de Txema Gallego de la empresa CIN

Advanced System S.L., en reconocimiento a una forma de hacer que se sustenta en valores como el esfuerzo, la voluntad, la constancia y sobre todo la ilusión; todos esos valores que nos lleva a intentar transformar nuestros sueños en realidad, y que resultan prioritarios en la creación y desarrollo de nuevos proyectos empresariales.

Para terminar, se hizo entrega de un ramo de flores a Arantza Uriarte, recientemente jubilada tras toda una vida laboral dedicada a la Corporación MONDRAGON.

## Parque Científico - Tecnológico de Cantabria

# Nace el primer markeplace de Cantabria con el apoyo del Gobierno regional



**Impulsada por el presidente de FEDISCOM, la plataforma cuenta con la participación del Banco Santander y El Diario Montañés**

“Si no estás en las redes es como si no existieras”. Así comenzó el consejero de Innovación, Industria, Turismo y Comercio, Francisco Martín, la presentación de ‘Made in Cantabria’ ([www.madeincantabria.es](http://www.madeincantabria.es)), el primer markeplace de la región que pretende dotar al pequeño comercio cántabro de una herramienta para adaptarse a las nuevas tecnologías.

En la presentación, que tuvo lugar en el salón de actos del PCTCAN, con la presencia, entre otros, del secretario de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital, José María Lasalle, el consejero cántabro señaló que hay grandes monstruos de la venta online, pero hay otro tipo de comercios que requieren páginas

más especializadas en una sociedad vertiginosa en la que es necesario adaptarse. Martín, dijo que en Cantabria hay “establecimientos magníficos” y “productos increíbles” que hay que promocionar, destacó el liderazgo de dos de los participantes en el proyecto, el Banco Santander como medio fundamental de pago y El Diario Montañés como ventana para dar a conocer la plataforma. El consejero de Innovación, que animó a los comerciantes a participar en esta plataforma, manifestó el apoyo que el Gobierno está prestando a las empresas por medio de los programas de ayudas a la digitalización, así como la mejora del acceso a la conexión a Internet, recordando el proyecto de ‘Conecta Cantabria’ para llevar banda ancha a todos los lugares de Cantabria.

En la presentación, donde acudieron representantes institucionales,

de asociaciones y comerciantes en general, intervino José María Lasalle felicitando la puesta en marcha de la plataforma que se incluye como parte del “proyecto de transformación digital”.

El secretario de Estado para la Sociedad de la Información afirmó que todas las Administraciones Públicas quieren impulsar esa transformación que supone una revolución y cambio de escala y mentalidad, añadiendo que “no podemos quedarnos atrás y hay que articular ecosistemas con aportaciones de calidad, talentos y creatividad”. Lasalle añadió que su departamento tiene como uno de los objetivos prioritarios la digitalización de las PYMES y la introducción del componente de la ética como algo que tiene que estar presente en la red para orientar “patrones de ordenanza”.

## Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía

### El Centro Tecnológico CATEC recibe el premio Innovation Radar 2017 de la Comisión Europea



El Centro ha sido reconocido como la entidad más innovadora en las TIC por su tecnología pionera con drones para inspecciones industriales por contacto, AEROX

El Centro Tecnológico CATEC, con sede en Aerópolis, ha obtenido el prestigioso premio europeo Innovation Radar Prize 2017, una iniciativa que promueve la Comisión Europea con el fin de impulsar innovaciones de toda Europa que presentan un alto potencial para su posterior aplicación en el mercado.

CATEC ha conseguido este reconocimiento por el desarrollo de su nueva tecnología, pionera a nivel mundial, que permite el uso de robots aéreos y pequeñas aeronaves no tripuladas, para el desarrollo de inspecciones industriales por contacto. Esta tecnología, denominada AEROX, se impuso en la fase final del premio, en la que un jurado experto le concedió el premio global por “su avanzado sistema de drones para el contacto aéreo”.

El resultado y la entrega del premio tuvo lugar en la gala del evento “ICT Proposers Day”, celebrada en Budapest (Hungría) y en la que se reconocieron otras siete innovaciones

europeas encuadradas en diferentes categorías. Miguel Ángel Trujillo, jefe del equipo responsable de AEROX, y Aníbal Ollero, asesor Científico de CATEC, fueron los encargados de recoger el premio en Budapest.

CATEC se impuso en la fase final de un concurso en el que han participado 48 de las innovaciones más destacadas de toda Europa desarrolladas por empresas, centros de investigación, start ups o spin off universitarias que han contado con el apoyo de fondos europeos.

Con este premio, CATEC se consolida como un líder tecnológico europeo en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones con drones para su uso en diversos sectores productivos e industriales. El nuevo dron creado por CATEC es capaz de realizar inspecciones y trabajos que requieren contacto, por ejemplo, con sensores de ultrasonidos, lo que supone un gran paso para el uso de este tipo de robots aéreos en diversas tareas, de forma que no sólo vean desde el aire sino también toquen y sientan. La iniciativa forma parte del proyecto europeo AEROARMS, en el que también participa la Universidad de Sevilla.

La tecnología de CATEC se ha centrado en resolver problemas industriales reales y han sido asesorados por empresas internacionales líderes en inspección industrial, con el fin de crear una tecnología con un nivel de madurez alto y que atraiga el interés de la industria. Como explica Antidio Viguria, jefe de la División de Aviónica y Sistemas de CATEC: “•conseguir el Innovation Radar Prize supone una gran oportunidad para que podamos aumentar el conocimiento de esta tecnología y despertar el interés de la industria por explotarla”.



# Parque Tecnológico de Andalucía

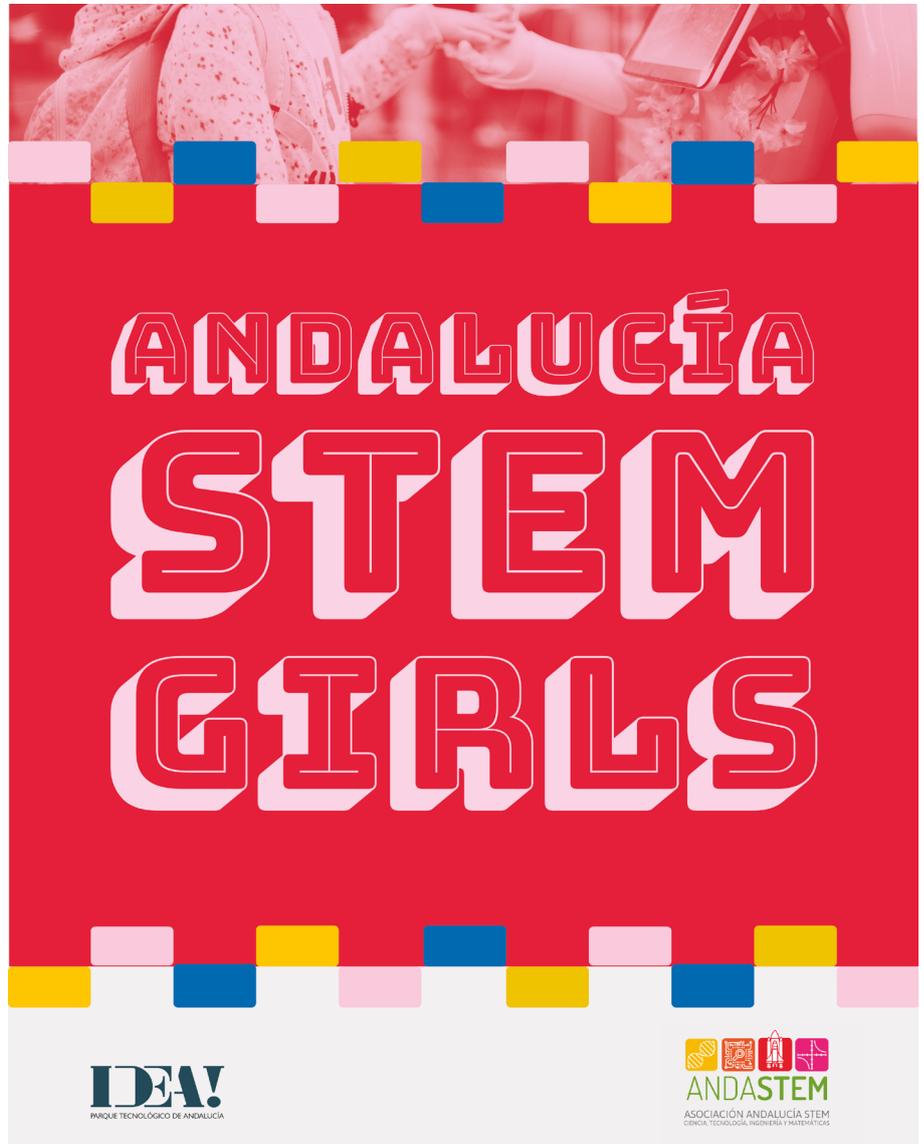
## El Parque Tecnológico de Andalucía presenta la asociación, **AndaStem**, con la que fomentar y dar a conocer las profesiones científicas entre los jóvenes

Andalucía Stem Girl es el nombre del primer proyecto con el que impulsar el interés tecnológico-científico entre las niñas.

Andalucía Stem, una asociación creada para la divulgación de las ciencias y tecnologías, se ha presentado hoy en una jornada en la que participan de más de 17 empresas del Parque Tecnológico de Andalucía. Esta organización se muestra como una iniciativa para dar a conocer las profesiones STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) entre los más jóvenes. Felipe Romera, director del PTA, asegura que “hay poca sensibilidad con este tema. Está ocurriendo que las demandas de nuestras empresas están aumentando de forma brutal y están teniendo muchas dificultades para encontrar a gente”.

Uno de los objetivos principales de la asociación es acercar el conocimiento STEM a los más jóvenes poniendo el foco de atención en las chicas. Estudios recientes avalan que, hasta los 11 años aproximadamente, los niños y niñas se interesan por igual en el ámbito de las ciencias y las tecnologías. No obstante, a partir de los 12-13 años hay un punto de inflexión y las niñas dejan de importarle. Para Romera, “esta poca participación de las mujeres las está limitando en relación con su futuro profesional”. Es por ello que, para José Carlos Clavijo, miembro de la asociación Andalucía STEM, “es vital sensibilizar del conocimiento STEM a los jóvenes y niños del S.XXI. Es necesario fomentar la colaboración entre centros educativos, empresas e instituciones. Es este el motivo por el que se ha desarrollado este proyecto”.

La primera iniciativa que presentan es Andalucía Stem Girl. Esta actividad está basada en una serie de talleres tecnológicos poniendo el foco



de atención en las chicas. Los talleres serán activos “para que los alumnos puedan crear, tocar e innovar”, “es muy importante trabajar antes de que lleguen al instituto porque a esa edad ya están muchas decisiones tomadas, es por ello, que los talleres van dirigidos a niños de entre 9 y 12 años”, afirma Clavijo.

Nuria Iglesias, en representación de Accenture, asegura que desde su empresa están “muy comprometidos con este tema. En Málaga el 34% de la plantilla lo formamos mujeres y

nuestro objetivo es llegar al 50% en 2027”. “Es vital que las mujeres que trabajen en este sector sean la que cuenten de primera mano su experiencia para que las chicas más jóvenes conozcan el ámbito y puedan crear nuevos referentes”, asegura Romera. Es por ello y para reforzar esta idea, frente a un grupo de estudiantes de tres centros de Málaga, que Yusra, trabajadora de Accenture, ha contado su experiencia como recién contratada y cuáles han sido los pasos que le han llevado a estar donde está hoy.

## Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

### El PTS de Granada fija como horizonte su ampliación, una mayor presencia internacional y la transferencia del conocimiento



El PTS Granada inicia una nueva etapa centrada en la ampliación y la internacionalización después de que la Junta de Andalucía haya aumentado en 8,4 millones de euros su aportación, por lo que adquiere la representación mayoritaria del Parque que en breve estará gestionado por la Fundación Pública Andaluza PTS, con lo que se asegura su viabilidad y los servicios que presta a un centenar de empresas y entidades de los sectores biotecnológico, sanitario y farmacéutico.

En este 2018 se dará por concluida la actual fase de la tecnópolis, ya que está prácticamente agotado el suelo disponible y finalizados todos los trabajos de urbanización del recinto. "Por tanto, los retos más inmediatos del PTS son su ampliación en terrenos del municipio de Ogíjares y avanzar en el desarrollo de su internacionalización", ha asegurado Jesús Quero, director gerente de la Fundación PTS.

Según él, el balance de 2017 ha sido "positivo" sobre todo en creación de empleo. El pasado año se cerró con 2.911 empleos (un 50,6% hombres y el 49,4% mujeres), lo que supone un 7,5% más que en 2016 cuando se contabilizaron 2.715 trabajadores. En cuanto al tipo de actividad, el 41,1% dedicada a la investigación y desarrollo (I+D), lo que le convierte en un Parque más científico que tecnológico. Eso hace que lidere la creación de empleo especializado en investigación, ya que en el resto de parques tecnológicos no llega al 20%.

En cuanto a la transferencia del conocimiento y la internacionalización del PTS, Jesús Quero ha asegurado que la Fundación Pública Andaluza "va a seguir apos-

tando por elevar el nivel de relación entre los centros de investigación y las empresas asentadas en el Parque, además de seguir optando por proyectos europeos de investigación y fondos para impulsar nuevos proyectos". De hecho, el Parque está muy presente en programas europeos como ONCONET, relacionado con el campo de la Oncología, y ACTTiVate, para apoyar a pymes en el fomento de la reindustrialización inteligente. Además, se le ha adjudicado una subvención de la Agencia Española de Cooperación Internacional para colaborar con la empresa privada para llevar a cabo un proyecto de telemedicina en Marruecos.

El otro apartado de interés del recinto biosanitario es su ampliación. Afectaría a unos 290.000 metros cuadrados y permitiría garantizar su desarrollo en los próximos diez o quince años. La Fundación ya tiene esbozado que irá en esa futura ampliación, que contará con una parte de suelo para I+D, otra de suelo más industrial, una zona residencial (prevista en el plan parcial) y una zona de equipamientos. "Estamos hablando de 150.000 metros de edificabilidad, lo que supondrá una ampliación del 50% de la superficie actual (625.000 metros)", ha dicho Quero.

En la urbanización de la nueva fase del PTS está previsto que se invierta unos 25 millones de euros y desde la Fundación garantizan que hay un gran interés de empresas TIC, de biotecnología y del sector servicios por ubicarse en la futura superficie que prolongará el actual recinto.

## Parque Científico Tecnológico de Córdoba - Rabanales 21

# Estudiantes de secundaria visitan Rabanales 21 para conocer el proceso de comercialización en empresas tecnológicas



Los estudiantes pertenecen a un curso de Formación Profesional de grado medio sobre actividades comerciales

Alumnos del Instituto de Educación Secundaria (IES) El Tablero han visitado las instalaciones del Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21, para conocer de primera mano cómo realizan el proceso de comercialización de productos y servicios tecnológicos algunas de las empresas allí instaladas.

Los estudiantes pertenecen a un curso de Formación Profesional de grado medio sobre actividades comerciales. La asignatura, a través de la cual han realizado esta visita, está relacionada con la venta técnica.

“Desde Rabanales 21 consideramos de gran interés que los futuros profesionales de diferentes sectores que van a desarrollar su carrera en Córdoba conozcan el Parque Tecnológico y las empresas que aquí hay instaladas”, ha explicado el director general de Rabanales 21, Juan Ramón Cuadros.

Los participantes en este encuentro han conocido el funcionamiento y las características de un Parque Tecnológico como es Rabanales 21. Además, dos de las empresas que están allí instaladas, Fertinyect y DTA EBT, han explicado a los alumnos cómo desarro-

llan sus productos innovadores y cuál es el proceso de comercialización que sigue la compañía para trasladarlos al mercado.

Es muy interesante que la formación que se les ha ido impartiendo hasta ahora puedan completarla con casos reales de cómo nace un producto o un servicio, qué necesidades satisface, y cómo se comercializa y venden este tipo de productos tan tecnológicos e innovadores, ha explicado Florent Santos, profesor del IES El Tablero de Córdoba.

La firma cordobesa Fertinyect está centrada en investigación e innovación para el desarrollo y comercialización de un dispositivo de inyección al tronco a baja presión que supone una revolución en los tratamientos de árboles y palmeras. Cuentan con una red de distribución especializada que permite dar soporte técnico y comercial en cualquier punto de España. En el mercado internacional, se pueden encontrar sus productos en Norteamérica, Latinoamérica, Europa, África y Oriente Medio.

Por su parte, la empresa DTA EBT SL, cuenta con tecnología propia en el análisis de estabilidad dinámica y tiene diferentes productos en el mercado dirigidos a la prevención del vuelco de vehículos pesados.

## Cuatro empresas de Rabanales 21, únicas beneficiarias de la ayuda europea Instrumento Pyme en la provincia

**Mitlan, Canvax Biotech, DTA EBT y Séneca Green Catalyst son empresas innovadoras y la subvención les permitirá desarrollar nuevos productos.**

Las cuatro empresas de la provincia de Córdoba que han conseguido financiación a través de la convocatoria europea Instrumento Pyme están ubicadas en el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales

21, y son la biotecnológica Canvax Biotech, las ingenierías Mitlan y DTA EBT y la química ambiental Séneca Green Catalyst.

Desde el año 2014 y hasta la actualidad, el Instrumento Pyme se ha perfilado como una herramienta que ha permitido que muchas empresas puedan obtener financiación para sus iniciativas empresariales.

## Parque Tecnológico de Vigo

### Para fortalecer las políticas de apoyo al emprendimiento e innovación Teresa Pedrosa viaja a Israel con la delegación gallega encabezada por Feijoo



La delegada de Zona Franca, Teresa Pedrosa, con el presidente de la Xunta de Galicia, Núñez Feijoo y otros participantes de la misión

Para promocionar a nuestras nuevas empresas y conocer de primera mano las claves del éxito de un ecosistema que fomenta la creación de negocios, Teresa Pedrosa, acompañada de la directora responsable de los programas de emprendimiento del Consorcio de la Zona Franca y del director de la sociedad de capital-riesgo Vigo Activo, Pedro Núñez, ha participado en el viaje institucional a Israel que encabezó el presidente de la Xunta, Alberto Núñez Feijoo. En Tel-Aviv, Pedrosa con representantes del sector de automoción, mantuvo reuniones con el centro de innovación israelí de Taglit, y otras dos específicas sobre automoción, la primera con Ecomotion, que es una organización para el intercambio de conocimientos, la creación de redes y la colaboración para el sector del transporte inteligente en la que participan conjuntamente el Israel Innovation Institute, la Oficina del Primer Ministro (Fuel Choices Initiative), el Ministerio de Economía y

la industria israelí de automoción y alta tecnología y la segunda reunión con Maniv Mobility, un fondo de capital-riesgo desde el que se ayuda a acelerar la nueva era de la tecnología avanzada de transporte, incluida la seguridad, la innovación del modelo comercial y la autonomía del vehículo. El programa del viaje de negocios organizado por el Gobierno Gallego, con una participación destacada de la consellería de Economía y sus agencias de promoción, continuó con el encuentro en el Export Institute para partir a la noche hacia Jerusalén donde, asistieron a un evento específico para inversores.

La presencia de la Zona Franca en esta delegación estuvo diseñada sobre dos objetivos, por un lado promocionar en el país judío a los sectores punteros en emprendimiento como son la automoción, el biotecnológico y el aeroespacial exponiendo sus fortalezas para atraer sobre ellos a posibles inversores dado que en Is-

rael, sobre su población, es el país con la mayor inversión de capital riesgo del mundo con 2.000 millones de euros al año para alrededor de 8 millones de habitantes. El segundo objetivo de Pedrosa es también conocer de primera mano los programas de apoyo al emprendimiento que han convertido a Israel en una referencia mundial en la generación de nuevos negocios ya que es precisamente en ese país donde se da la mayor concentración de innovación e iniciativa empresarial del mundo llegando a ser reconocido como “el paraíso de las startups”.

Pedrosa ha declarado que en Israel, cuando un emprendedor piensa en un nuevo producto o servicio lo hace en clave internacional, sin ceñirse a su mercado local que, al igual que en Galicia, es muy pequeño. “Son pymes multinacionales desde el momento que nacen y nosotros queremos saber cómo lo hacen”.

# Parque Tecnológico de Galicia - Tecnópole

## Galiciencia se muda a la primavera con el cambio climático como protagonista



Las gafas para invidentes, uno de los proyectos de Galiciencia 2017

La mayor feria científica de Galicia, organizada por Tecnópole desde hace trece años, cambia de estación a partir de este año. El evento, que hasta ahora se había celebrado siempre en otoño, pasa a la primavera siguiendo la tendencia de este tipo de ferias en el resto de España y para adaptarse mejor al calendario escolar.

Debido a este cambio, aunque solamente hace tres meses que tuvo lugar la última edición, ya se ha abierto el plazo de presentación de proyectos para la Galiciencia 2018, que se celebrará entre el 9 y el 11 de mayo.

Se inicia el proceso de selección de los 80 proyectos con los que celebrará esta edición, que, como novedad, habilita una categoría específica en los premios del certamen para los proyectos sobre su temática central, en esta ocasión el cambio climático.

Su celebración será posible un año más gracias al apoyo de la Consellería de Economía, Emprego e Industria –a través de la Axencia Galega de Innovación (Gain)– y de la Fun-

dación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt).

### 2.500 visitantes

La Galiciencia 2018 espera al menos tantos visitantes como los 2.500 que tuvieron ocasión de conocer los proyectos expuestos y asistir a los talleres de la edición anterior.

Entre todos los trabajos presentados, destacó el dispositivo salvavidas de delfines varados diseñado por dos estudiantes vigueses, que se alzó con el primer premio. El sistema desarrollado por Carlos Fole, Jaime Alonso, Miguel Herranz y Mateo Martínez del Colegio Montecastelo de Vigo tiene como principal objetivo minimizar el varamiento de delfines en las costas gallegas, pero también permite hacer un seguimiento de los ejemplares que transitan por el litoral y registrar así sus rutas más habituales. Los alumnos, que bautizaron su invento con el nombre de SISEDE (Sistema de Seguimiento de Delfines), programaron un hidrófono para sumergirlo en el mar de

manera que, mediante la captación del sonido que emiten los delfines, permita seguirlos y emitir alertas a la Coordinadora para el Estudio de los Mamíferos Marinos (CEMMA) y al 112 cuando se detecte que entran en zonas de peligro de varamiento. Además, desarrollaron una aplicación móvil para que cualquiera pueda fotografiar un avistamiento de delfines o incluso un varamiento y enviar la imagen con los datos de situación.

El segundo premio le correspondió al estudio de Martín Ansia y Miguel Rodríguez, de las Aulas Tecnópole, sobre los metales de sacrificio, utilizados para proteger contra la corrosión las estructuras metálicas al aire libre, como los bancos de los parques.

En tercer lugar quedaron Arnau Visuña y Adrián Aira, del CPI Poeta Uxío Novoneyra (Seoane do Courel, Lugo), que se propusieron conocer a fondo la población de mariposas en la aldea de Froxán, comparando su biodiversidad en dos hábitats diferentes.

# Parque Tecnológico de Castilla y León

## Xeridia celebra en 2018 su 15º Aniversario



Tras el cierre de un gran año en términos de crecimiento y facturación, la compañía de servicios tecnológicos Xeridia afronta el año 2018 con la ambición de seguir creciendo y afrontando nuevos retos. Además en 2018 Xeridia celebrará su 15º Aniversario. Xeridia tiene su sede principal en el Parque Tecnológico de León y cuenta también con presencia en Londres desde el año 2015. Las principales líneas de negocio se centran en consultoría tecnológica, desarrollo de software e integración de sistemas.

Con un marcado perfil tecnológico y múltiples certificaciones de calidad, tanto a nivel corporativo como individual, el equipo de Xeridia, formado en la actualidad por más de 50 personas, se caracteriza por su excelencia tecnológica y por su capacidad para exprimir al máximo las nuevas tecnologías.

### Proyectos innovadores

Más de 250 proyectos y 70 clientes, la mayoría de larga duración y fundamentalmente en los sectores financiero, telecomunicaciones, Administraciones Públicas y energía,

avalan la exitosa trayectoria de Xeridia. Y es que desde que comenzaron su actividad en 2003, el objetivo de Xeridia ha sido siempre ayudar a sus clientes a diseñar e implementar su transformación digital. Precisamente para atender estas necesidades tan exigentes en un sector tan cambiante, Xeridia apuesta constantemente por las tecnologías más innovadoras y por la diversificación y actualización de su portfolio.

Prueba de ello son los proyectos que se están llevando a cabo con partners tecnológicos del Reino Unido con tecnologías Big Data e Inteligencia Artificial. También para clientes británicos se han hecho innovadores desarrollos, como la implementación de herramientas de análisis de conversaciones de voz para detectar intentos de manipulación del mercado en el sector financiero.

### Proyectos de gran complejidad

Históricamente Xeridia se ha enfrentado a proyectos multidisciplinarios de gran complejidad técnica. De hecho, la compañía ha conseguido consolidarse en el sector financiero gracias a la consecución de diferentes proyec-

tos de migraciones masivas de aplicaciones para clientes de este sector.

También lleva desde 2004 trabajando en el desarrollo y mantenimiento de una plataforma para la emisión y gestión de grandes volúmenes de facturas electrónicas, manejando alrededor de 8 millones de documentos al año.

### Productos de la empresa

Xeridia es una empresa especializada en el desarrollo de software basado en productos propios y de terceros, siendo las herramientas de Atlassian (de quien es Gold Solution partner) como JIRA y Confluence su mayor apuesta.

El pasado ejercicio Xeridia presentó la actualización de dos herramientas que permiten simplificar y optimizar la gestión y calidad del ciclo de vida de productos tecnológicos: Influunt, plataforma para la gestión de demanda de TI y Orbis, modelo de referencia de DevOps. Implantadas desde 2011 en empresas del sector financiero y Administraciones Públicas, estas plataformas basadas en JIRA se han convertido en una relevante línea de negocio para Xeridia.

# Ciudad Politécnica de la Innovación

## Virtuchef, un restaurante inmersivo para experiencias gastronómicas únicas

Una experiencia gastronómica única e inolvidable. Es lo que vives con Virtuchef, un nuevo concepto de restaurante inmersivo que ha sido ideado por investigadores de la Universitat Politècnica de València en colaboración con el Grupo La Sucursal y la empresa valenciana Postigo Obras y Servicios y en el que el que alimentos y tecnologías maridan a la perfección.

Virtuchef cuenta con un sistema de cámaras que realiza un seguimiento (tracking) del cliente desde que llega al restaurante y que le guía a la mesa que tiene reservada. A su vez, un tótem en la entrada del restaurante es capaz de reconocer al comensal, darle la bienvenida y seleccionar para él el contenido que verá en su mesa, multitáctil e interactiva.

Nada más sentarse, el cliente puede ver el menú y, además, otra serie de contenidos audiovisuales y lúdicos, adaptados a su perfil, para hacer más agradable la espera hasta la llegada de los platos. “Virtuchef es una solución única en el mercado; integra las últimas tecnologías en el mundo de la restauración, generando una experiencia gastronó-

mica inolvidable para los clientes”, destaca Mariano Alcañiz, director del Instituto I3B de la Universitat Politècnica de València

Virtuchef ha sido realizado con el apoyo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

### Reconocimiento facial, mapas de calor...

El sistema de tracking personal permite analizar tanto a los comensales como a los trabajadores del local. Con él se pueden obtener mapas de calor, definición de perfiles de sus trayectorias en el local, etc. “Básicamente es un sistema que, mediante técnicas de visión por computador, permite ubicar a cada una de las personas que están en un área del establecimiento. Este sistema se integra con el tótem de bienvenida en el momento de la llegada al restaurante”, apunta Mariano Alcañiz.

Mientras, el sistema de reconocimiento facial es capaz de identificar unívocamente una persona que previamente ha dado su consentimiento. Con esto se pretende poder hacerle una oferta persona-

lizada en cuanto a los platos que degustará y los elementos audiovisuales y lúdicos que se muestran.

Virtuchef cuenta también con un sistema de reconocimiento de utensilios de menaje, situados sobre la mesa multitáctil. “La idea es que se puedan realizar juegos entre el contenido visualizado en la mesa y estos elementos. Principalmente, en el momento de servir cada uno de los platos que conforman el menú que el comensal degustará”, apunta Alcañiz.

Todo ello se complementa con una aplicación de Realidad Aumentada que permite al usuario interactuar con el resto de contenidos. Desde ella es posible también visualizar los platos y bebidas del menú en 3D sobre la mesa y compartir la imagen en redes sociales así como las características de los platos o los datos del local.

### Colaboración UPV-empresa

Para Javier Andrés, el desarrollo de este proyecto es un “claro ejemplo” de la importancia de la investigación en el sector.



## Parque Científico y Tecnológico de Avilés “Isla de la Innovación”

### Quantobit apuesta por la biometría

Quantobit, empresa del PCT Avilés Isla de la Innovación, ha desarrollado BioCore®, un algoritmo para la identificación biométrica a través de la huella dactilar, que ha sido validado con éxito en la FVC (Fingerprint Verification Competition), evaluación internacional de la tecnología donde participan las empresas más importantes del sector. Quantobit ha dado un paso más, integrando su algoritmo en una plataforma que permite la captura y el procesamiento de huellas, tanto para la validación como para la identificación de personas, de forma centralizada.

Con esta arquitectura, cualquier aplicación externa sólo tiene que invocar los servicios expuestos por la plataforma para realizar un control de acceso tanto físico como lógico, respetando todos los estándares de seguridad.

El objetivo es proporcionar a los organismos públicos y empresas, un sistema de autenticación basado en huellas dactilares que les permita aumentar la seguridad en sus procesos y aporte fiabilidad y comodidad para los usuarios. La integración con las aplicaciones del cliente y la independencia del software respecto a los distintos modelos de lectores del mercado, reducen significativamente el coste de implantación, permitiendo a las empresas una mayor flexibilidad y múltiples opciones de uso.

La experiencia de Quantobit en sectores como la banca o el transporte, donde se trabaja con millones de usuarios, han hecho que BioCore® contemple otro de los objetivos básicos para el uso de sistemas de identificación: el tiempo de respuesta. Para ello, han trabajado en nuevos sistemas de validación, así como en el desarrollo de algoritmos para el filtrado de las huellas en la base de datos, de forma que la identificación de

una persona se realice en un tiempo óptimo para cada caso de uso.

Quantobit apuesta por poder liberar de elementos externos a los usuarios (tarjetas, claves, certificados o teléfonos móviles) y que, simplemente, sea su huella dactilar la que le permita verificar su identidad ante terceros.

Según un estudio publicado por la consultora ABI Research, el mercado de la seguridad biométrica en el mundo alcanzará los 30 mil millones de dólares en 2021 y crecerá un 118% respecto a 2015.

Este crecimiento está impulsado por distintos factores, tales como las iniciativas de seguridad de los distintos gobiernos para el control de fronteras o aeropuertos, la integración en teléfonos inteligentes para la autenticación y el acceso a distintas aplicaciones o su uso creciente en entidades financieras como sistema de validación en sus transacciones. Actualmente, entre las distintas opciones biométricas, la tecnología de reconocimiento de huellas dactilares es la dominante en el mercado. La mayor aceptación de su uso frente a la palma de la mano, el reconocimiento facial o la voz, y su óptima relación coste-beneficio, hacen que sea una solución viable para todo tipo de organizaciones y múltiples casos de uso.

Actualmente, Quantobit tiene implantado su algoritmo en sistemas de control de presencia y accesos (físicos y lógicos), y está estudiando aplicación en ámbitos tan diversos como el transporte, las tarjetas ciudadanas o la recepción de mercancías y pedidos. En todos ellos el objetivo es el mismo: ayudar a verificar la identidad de las personas frente a terceros de la forma más fiable, rápida y segura posible.





## Parque Tecnológico de Castilla y León

# Innovación e investigación en ciberseguridad, piedras angulares para proteger los Estados

El fomento de la cooperación en materia de investigación e innovación en ciberdefensa es uno de los objetivos de la Unión Europea para este año, tal y como puso de manifiesto Jean-Claude Juncker en su discurso anual sobre el estado de la Unión. El pasado septiembre, el Presidente de la Comisión se refirió a un conjunto de medidas que forman parte del “Cyber Security Package”, como la creación de un Centro europeo de investigación y competencias en materia de ciberseguridad. En la misma línea, el Foro de Davos ha anunciado recientemente la puesta en marcha de un Centro Global para el Ciberespacio que estará operativo a partir de marzo y con el que se pretende fomentar desde Ginebra la colaboración pública-privada en la lucha contra las amenazas cibernéticas.

La innovación y la investigación son fundamentales para proteger a los países frente a los ciberataques, y en el caso de las empresas, a sus clientes.

Por ello, GMV es reconocida como uno de los líderes del mercado en el ámbito de la Ciberseguridad, desarrollando un innovador servicio

de vigilancia digital, Atalaya, capaz de monitorizar diversas fuentes en tiempo real (24x7), con el objetivo de identificar información que permita detectar publicaciones accidentales o premeditadas susceptibles de poner en riesgo la organización o perjudicar su imagen.

### Innovación e investigación desde el CERT de Boecillo

Recientemente, GMV ha inaugurado nuevas instalaciones para su Centro de Respuesta ante Incidentes de Ciberseguridad (CERT o CSIRT) en el Parque Tecnológico de Boecillo, en el que, teniendo en consideración la increíble rapidez a la que se mueve el entorno del cibercrimen actualmente, la innovación forma parte de su esencia. En este sentido, es importante destacar las principales áreas de trabajo que desarrolla un CERT y cómo GMV se adapta de forma continua e innovadora a las necesidades y desafíos en cada una de ellas.

La primera, es el área de la detección de incidentes de ciberseguridad. Sin duda, la de mayor complejidad, hecho

derivado de la evolución de la industria del cibercrimen para idear nuevas formas de conseguir sus objetivos.

Otra área de trabajo esencial son las capacidades de análisis, una vez que se ha detectado o comunicado un incidente de seguridad.

La última etapa del proceso de análisis de un incidente, tiene como objetivo determinar quién se encuentra detrás de estas actividades contra nuestra organización.

Por último, la escena de trabajo cotidiano de un CERT responde a un patrón de recepción de miles y miles de alertas que deben ser revisadas, investigadas y notificadas, en caso de que supongan un riesgo real para la organización.

Actualmente el desafío que supone la ciberdelincuencia es global, no entendiéndose de fronteras y los ciberataques se propagan a una gran velocidad. Por ese motivo, los CERTs como el de GMV operan a nivel internacional y se coordinan con otros CERTs mundiales para proteger a Estados y Organizaciones.

## Parque Científico - Tecnológico de Bizkaia

# Ingeteam lidera un proyecto para reducir las emisiones de buques costeros en Euskadi



Ingeteam lidera un proyecto que permitirá a un buque escuela vasco navegar en modo eléctrico puro, con cero emisiones, en las entradas y salidas de los puertos y en operaciones sobre entornos protegidos. Se trata de una de las acciones que están presentes en el proyecto de I+D, en el que participa un consorcio de empresas vascas, que permitirá disponer del primer buque de estas características que se concibe, diseña, desarrolla, ejecuta y opera íntegramente en Euskadi.

El proyecto toma el nombre del buque en el cual se demostrarán finalmente las tecnologías, y tiene como base la investigación y desarrollo en tecnologías dentro de los ámbitos eléctrico, electrónico y energético para lograr importantes reducciones en consumo y emisiones en buques. En particular y como acción demostrativa del proyecto, se dotará al buque escuela Ortze de la tecnología industrial necesaria para que realice su actividad costera causando el menor impacto posible sobre los ecosistemas por los que navega. Además de poder navegar en modo eléctrico con cero emisiones, el proyecto también permitirá la navegación en modo híbrido con una reducción significativa de las emisiones en un 25%. El modo híbrido, a utilizar en zonas más lejanas de la costa, supone la generación

de energía a bordo por un grupo de combustión interna y un sistema fotovoltaico, todo ello con el apoyo de un importante sistema de almacenamiento de energía.

Las políticas europeas relacionadas con la gestión de los mares pretenden garantizar el buen estado de los ecosistemas marinos. Las soluciones medioambientalmente responsables y de alta eficiencia energética resultantes de este proyecto se podrán aplicar a otros buques y aplicaciones.

El consorcio está formado por las siguientes empresas: Ingeteam Power Technology, que lidera el proyecto, Indar Electric (empresa perteneciente al Grupo Ingeteam), LasaNaval, Skandiaverken- SKV, y Ormazabal. El proyecto cuenta además con la participación del Foro Marítimo Vasco, así como de diferentes Organismos de Investigación pertenecientes a la Red Vasca de Ciencia y Tecnología, tales como: Azti, UPV/EHU (Escuela de Ingeniería y el Centro Marino de Plentzia), y la Universidad de Mondragón. Finalmente, también participan en el proyecto la IES Náutico-Pesquera Blas de Lezo de Pasaia (usuario y operador actual del buque escuela Ortze), y Tknika como dinamizador de proyectos y acciones para impulsar la Formación Profesional en Euskadi.

El buque Ortze aspira a ser un referente internacional prestando más y mejores servicios en los ámbitos de la educación y formación profesional. Además, se utilizará como buque de investigación oceanográfico para la investigación marina y de los ecosistemas de nuestra costa. El nuevo Ortze posibilitará a los futuros profesionales en los sectores navales, marino y pesquero, así como ingenieros navales, el que puedan realizar prácticas y formación ahondando en las nuevas tecnologías limpias que están irrumpiendo fuertemente en el sector naval y del transporte en general.

El proyecto Ortze, soportado por tres pilares fundamentales en Euskadi: Educación, Investigación e Industria, permitirá a las empresas del consorcio crecer en el mercado emergente de la electrificación del transporte marítimo, contribuyendo en la madurez tecnológica y la introducción al mercado de las tecnologías y subsistemas objeto de investigación y desarrollo de esta iniciativa estratégica. Es uno de los proyectos estratégicos seleccionados en la última convocatoria del programa Hazitek por el Gobierno Vasco y su agencia de desarrollo empresarial, el Grupo SPRI.

## Parque Tecnológico de Álava

### Premio a un proyecto en el que participa NEIKER-Tecnalia para el uso de la colza como alternativa sostenible en la producción de Queso Idiazabal

En el proyecto TURTOLIO participan, asimismo, la quesería Kerixara como líder, Kerizara Agroturismo y NSG-Noemí Salazar Gómez

**Promueve el empleo de la torta de colza en la alimentación animal, lo que permite reducir la dependencia hacia mercados internacionales e incentiva el uso de materias primas locales en su dieta**

**La iniciativa ha sido galardonada con el Premio Innovación Agrícola**

El proyecto TURTOLIO para el uso integral de la colza como alternativa sostenible en la producción de queso bajo la DOP Idiazabal ha sido galardonado con el Premio Innovación Agraria, que se ha entregado hoy en Madrid en el marco del "I Foro Innogrotables".

TURTOLIO está desarrollado por el grupo operativo formado por NEIKER-Tecnalia, Quesería Kerixara, Kerizara Agroturismo y NSG-Noemí

Salazar Gómez, y se enmarca dentro de los proyectos de Cooperación e Innovación para la mejora de la competitividad y sostenibilidad del sector agrario del Gobierno Vasco, tanto desde el punto de vista de las materias primas para la alimentación animal, como para el uso de energías renovables.

La colza es un cultivo que se está integrando en la rotación de cultivos de Araba desde hace casi tres décadas, en una zona principalmente cerealista y de cultivos de patata y remolacha. Cuando se prensa esta semilla oleaginosa se obtienen torta grasa de colza, que sirve para la alimentación animal, y aceite que puede usarse como combustible. El aprovechamiento de este aceite vegetal como combustible en calderas permite que los agentes del sector primario utilicen biocombustible de producción local y supone una oportunidad sostenible para su uso. Al mismo tiempo, la torta de colza es de gran calidad nutritiva para la

alimentación animal y su empleo permite reducir la dependencia en la dieta hacia otros ingredientes que vienen de mercados internacionales, con lo que se fomenta el empleo de materias primas locales.

El proyecto TURTOLIO impulsa el trabajo de cooperación y fomenta la cultura de la innovación para un crecimiento sostenible e integrador del sector ovino lechero de raza latxa, con elaboración de queso artesanal bajo la DOP Idiazabal.

El trabajo llevado a cabo ha conseguido promover el autoconsumo, la autosuficiencia y la economía circular y local. En paralelo, el proyecto ha puesto de manifiesto un aumento en la eficiencia energética de las explotaciones de ovino latxo y la reducción de la huella de carbono del queso DOP Idiazabal. Con todo ello se consigue aumentar la sostenibilidad y competitividad de las explotaciones de ovino latxo.





## Parque Científico - Tecnológico de Gipuzkoa

### Papel y tinta para conducir la electricidad

**El centro de investigación Cidetec, ubicado en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, coordina un proyecto europeo que busca desarrollar circuitos electrónicos más respetuosos con el medio ambiente**

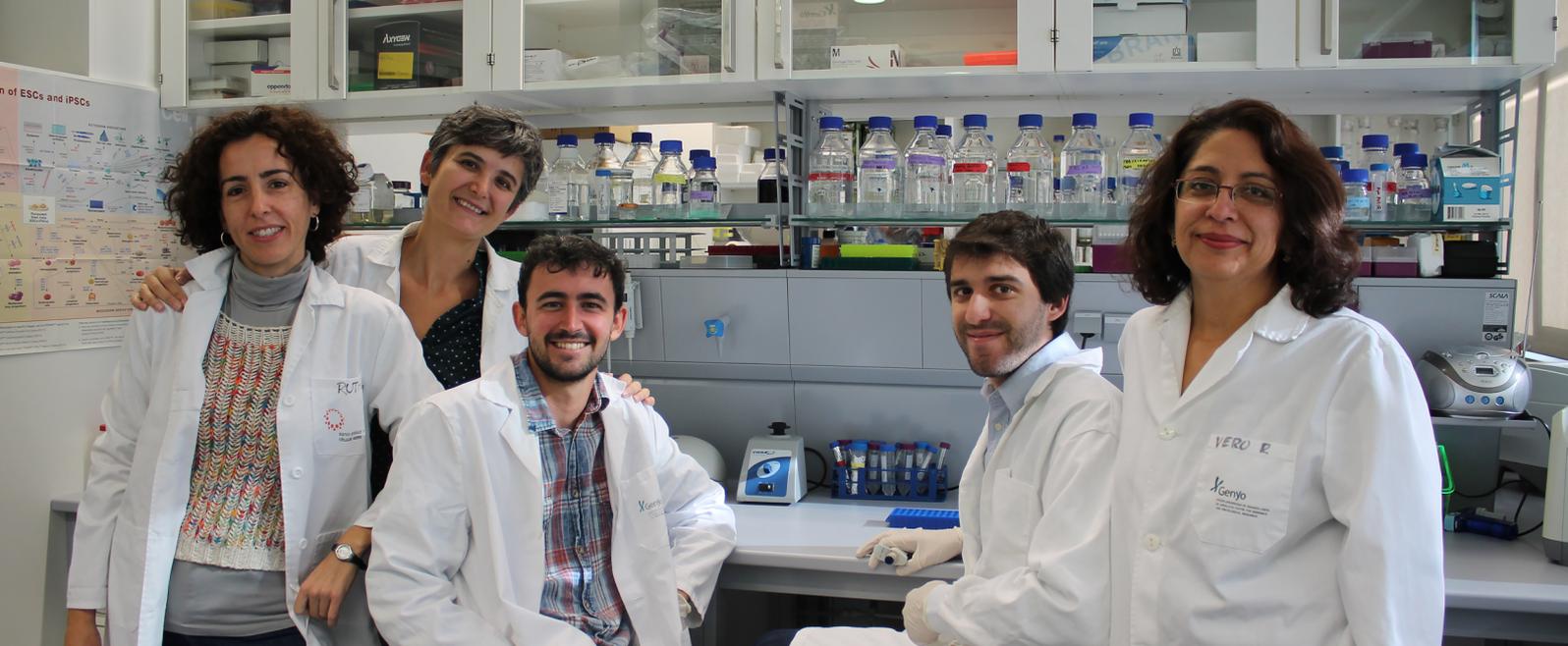
Con la misión de encontrar alternativas de conducción eléctrica más ecológicas, el centro tecnológico vasco Cidetec Surface Engineering lidera el proyecto europeo Innpaper, una iniciativa que se centrará en el diseño de dispositivos electrónicos fabricados en papel para avanzar hacia modelos más sostenibles.

La iniciativa, que cuenta con un presupuesto de 7,5 millones e involucra a 15 socios europeos, arrancó la semana pasada y tendrá una duración de tres años y medio.

Innpaper tiene como objetivo integrar en una plataforma común una serie de dispositivos electrónicos alternativos realizados con papel y tintas diseñadas para conducir la electricidad, según un comunicado de Cidetec.

Para el año 2021, el proyecto desarrollará tres dispositivos diferenciados: etiquetas inteligentes que miden temperatura, humedad y presión para vigilar el buen estado de la comida; tests para la detección de drogas; y dispositivos de diagnóstico médico para la detección del virus de la gripe y el estreptococo A, se agrega en la nota.

El proyecto incluye a socios de países como Francia, Finlandia, Bélgica o Portugal.



## Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

# FECYT da cobertura a una investigación sobre leucemia infantil que solicita donaciones para realizar estudios moleculares y celulares

Un grupo de investigación liderado por la doctora Verónica Ramos-Mejía, que trabaja en la búsqueda de soluciones a la leucemia mieloide aguda (LMA) pediátrica, ha sido seleccionado para poder darse a conocer a través de la web para la donación de fondos [www.precipita.es](http://www.precipita.es), de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

A través de esta plataforma, el grupo persigue obtener donaciones para el desarrollo de un proyecto que implica la contratación de un investigador, cuyo trabajo consistirá en usar células pluripotentes humanas para reproducir las alteraciones genéticas que causan la leucemia mieloide infantil, ya que estas alteraciones ocurren en los niños durante el periodo embrionario o fetal. Con estos modelos celulares se podrá reproducir en el laboratorio lo que ocurre en los niños, y así estudiar qué moléculas están afectadas e identificar nuevas dianas terapéuticas.

Este estudio se desarrolla en el seno del grupo de investigación

‘Regulación Génica, Células Madre y Desarrollo’, ubicado en el Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO), del Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada.

Según la doctora Ramos-Mejía, la LMA infantil “es una enfermedad rara, con mal pronóstico y baja supervivencia. Dada la escasez de muestras de pacientes, necesitamos desarrollar modelos de laboratorio para estudiar en profundidad sus causas. Con los nuevos modelos humanos que estamos generando podremos realizar estudios moleculares y celulares para identificar nuevas dianas terapéuticas específicas para cada subtipo de leucemia mieloide aguda infantil, mejorando así los tratamientos actuales”.

La leucemia representa el tipo de cáncer más frecuente en la infancia y dado que no se puede prevenir, las únicas alternativas en la cura de la enfermedad son un correcto diagnóstico y el establecimiento de tratamientos más eficaces. La

LMA representa el 20% de todas las leucemias infantiles, sin embargo solo un 60% de los niños con LMA sobreviven al tratamiento que se administra actualmente, por lo que es indispensable buscar nuevas terapias que incrementen la supervivencia de estos niños.

La LMA infantil se ha estudiado muy poco debido a su baja frecuencia y a la gran variedad de alteraciones genéticas a las que se asocia. El interés principal del grupo de investigación de GENyO está en la generación de una red internacional para el estudio de la LMA pediátrica, el análisis genómico y caracterización biológica-funcional de las muestras de pacientes, así como el establecimiento de modelos celulares de la enfermedad. Estos estudios servirán para determinar los mecanismos moleculares que promueven el desarrollo de la leucemia y así identificar nuevos tratamientos específicos para estos niños que no responden a los tratamientos actuales.

## Parque Científico Tecnológico de Córdoba - Rabanales 21

# Séneca Green Catalyst consigue aumentar un 40% la producción de uva con productos de residuo cero



**Séneca Green Catalyst ha aplicado su protocolo de tratamiento para el cultivo de la vid en la finca O Aforado, de la Denominación de Origen Rías Baixas**

La empresa cordobesa Séneca Green Catalyst, ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21, ha desarrollado un protocolo de tratamiento para el cultivo de la vid que consigue aumentar la producción de uva y el nivel de azúcar en el fruto, sin generar residuos.

Este sistema se ha aplicado durante el último año en una finca de la Denominación de Origen (DO) Rías Baixas, concretamente en la finca O Aforado, y ha permitido mejorar la sanidad de la planta y aumentar la producción hasta en un 40%. Además, este método ha permitido incrementar el contenido de azúcar en la uva un 20% con respecto al año anterior.

Según ha manifestado Guillermo Gándara, responsable de la bodega O Aforado, la aplicación del protocolo de tratamiento propuesto por la empresa cordobesa ha permitido aumentar la producción y los grados brix en viñas, “incluso en plantas afectadas por el virus del enrollado de la vid, cuyas consecuencias son precisamente la reducción de la pro-

ducción y del contenido de azúcar en la uva”. El objetivo de los protocolos desarrollados por la empresa cordobesa para diferentes cultivos es el de maximizar la rentabilidad de las empresas agrícolas. Los protocolos se basan en la aplicación de diferentes productos de residuo cero como bioestimulantes orgánicos.

En la cosecha de 2017, después de aplicar durante un año las directrices diseñadas por Séneca Green Catalyst, además de las ventajas subrayadas, también se ha obtenido más kilogramos de mosto por kilogramo de uva. A estas mejoras, habría que sumar la de la floración y el cuajado de la vid.

El protocolo de tratamiento específico para el cultivo de la viña “va dirigido a la formación de un gran sistema radicular, a la defensa natural de la planta frente a agentes patógenos y a la mejora de la asimilación de los nutrientes presentes en el suelo, con el fin de reducir el consumo de abonos inorgánicos”, según ha explicado el director de Séneca Green Catalyst, Alejandro Posadillo. Por otro lado, se trabaja también en la floración, en el cuajado de los frutos y en la formación de azúcares.

La finca O Aforado es una de las primeras viñas de albariño de la región

de El Rosal, en Pontevedra. La viña ocupa un total de seis hectáreas de terreno predominantemente calizo y cuenta con un microclima de temperaturas suaves a lo largo de todo el año.

Séneca Green Catalyst es una empresa cordobesa especializada en la fabricación de biocombustible de segunda generación mediante catálisis heterogénea enzimática, pero además, tiene líneas de negocios relacionadas con la agricultura. En este ámbito, cuenta con amplia experiencia en nutrición y sanidad vegetal. Disponen de una amplia gama de sustratos, humus de lombriz, fertilizantes especiales y productos que controlan la actividad de microorganismos fitopatógenos. Los productos están específicamente diseñados para cada cultivo y para cada terreno con el fin de proporcionar novedosas herramientas que hagan más rentable un cultivo.

Tanto los fertilizantes especiales como los productos inductores de autodefensas tienen aplicación en cultivos intensivos como en extensivos. Además, todos los productos de esta firma son “residuo cero” y la mayoría están certificados para agricultura ecológica a través de SOHICERT y CAAE.

# Parque Científico - Tecnológico de Gijón

## Una empresa ubicada en el PCT Gijón diseña un auricular para tratar la ansiedad y el estrés



**Walden Medical va a ser la primera compañía del mundo en ofrecer una solución no farmacológica ni basada en terapias a estos trastornos.**

Será esta empresa gijonesa la primera de sacar al mercado un dispositivo médico para tratar el estrés y los trastornos derivados como la ansiedad o incluso la depresión. Walden Medical reside en el Edificio IMPULSA del PCTG, fue creada hace apenas dos años. Se trata de una compañía que tiene en su palmarés diferentes galardones, entre ellos Mejor Iniciativa Empresarial de los Premios IMPULSA Empresas 2016 del Ayuntamiento de Gijón y Mejor Idea Innovadora de RTVE Emprende, en el mismo año.

El proyecto, llamado XANA, según el fundador de la empresa, Miguel López, nació de un interés personal, ya que él también padece de estrés, como lo reconoció en una entrevista publicada recientemente. Miguel López es psicólogo de formación y especializado en el estudio de los mecanismos neurológicos del estrés. Este emprendedor gijonés está a un paso de dar con la clave que podría aliviar el problema de millones de personas en todo el mundo. Se trata de un pequeño neuroestimu-

lador con diseño de auricular que, a través de impulsos electrónicos, consigue estimular el nervio vago y lograr una sensación de mejoría instantánea, en apenas diez minutos.

El proyecto XANA de Walden Medical, el cual tiene por objetivo el diseño, fabricación y comercialización de un neuroestimulador no invasivo del nervio vago para la prevención de patologías asociadas con el estrés, también ha recibido el pasado junio de 2017 financiación para ejecutar la Fase I del Instrumento PYME del Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea.

La Unión Europea concentra gran parte de sus actividades de investigación e innovación en el Programa Marco Horizonte 2020 que tiene por objetivo promover el liderazgo industrial en Europa y reforzar la excelencia de su base científica.

En el programa H2020 existe un instrumento dedicado a las PYME innovadoras que muestren una ambición fuerte por desarrollarse, crecer e internacionalizarse.

Las tres fases que componen la Innovación en PYME cubrirán el ciclo completo de innovación. Son:

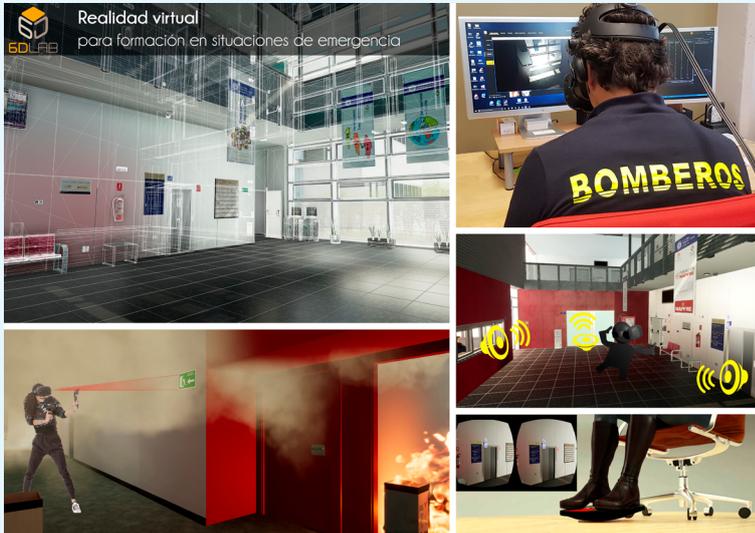
- Fase 1: Concepto y evaluación de la viabilidad
- Fase 2: I+D, demostración y replicación comercial
- Fase 3: Comercialización y puesta en el mercado

De esta forma Walden Medical, aún a pesar de ser una empresa muy joven, puede continuar con su proceso de rápida consolidación y desarrollo de su proyecto empresarial e innovador que pretende posicionarse en un período corto de tiempo como un referente internacional en la mejora de la salud y la innovación tecnológica.

Además de ser un dispositivo inalámbrico y discreto, cuenta con la ventaja de que la persona que lo utilice no nota nada más que relajación gracias a los impulsos eléctricos que transmite. El dispositivo va conectado al teléfono móvil a través de la tecnología Bluetooth. El móvil, previa configuración para detectar la frecuencia cardíaca del usuario, será capaz de avisarlo para que ponga en marcha el tratamiento en caso de dispararse el nivel de estrés. Del mismo modo, podrá hacer un seguimiento de la eficacia del mismo, actuando como una especie de mando a distancia.

# Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

## 6DLab innova en los procesos de formación a partir de la Realidad Virtual Aumentada



**Six Dimensions SL (6D Lab) ha desarrollado una experiencia formativa tecnológicamente innovadora: la simulación de una emergencia por incendio empleando los últimos avances y tendencias en Realidad Virtual. En la creación de esta aplicación también ha formado parte la Fundación Mapfre y el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales. Además, ha contado con la colaboración del Cuerpo de Bomberos de Alcorcón.**

El objetivo principal de la aplicación desarrollada ha sido estudiar la conducta y reacción de diferentes colectivos de la población ante un incendio en un edificio virtual a través de una aplicación sencilla e intuitiva. Dichos comportamientos son fácilmente extrapolables a los que se producirían en una emergencia real.

La aplicación desarrollada por 6D Lab se ha probado en más de 300 personas, con unos resultados prometedores. Además, se ha obtenido un registro de variables exhaustivo para el tratamiento estadístico de los tiempos de evacuación y reacción, así como de los movimientos o uso de señalética.

Esta herramienta tecnológica innova en los procesos de formación relacionados con la evacuación de edificios en situaciones de emergencia. Ade-

más, es capaz de identificar, analizar y evaluar las variables o factores que condicionan el éxito o fracaso de la forma en la que cada persona evacúa un recinto ante una urgencia. El proyecto se ha realizado en diferentes fases, que abarcan desde la realización de la planimetría 2D hasta la programación de una base de datos que registra y almacena variables cuantitativas y cualitativas.

La primera fase ha consistido en una extensa recogida de información del edificio del Parque Científico UC3M, donde 6D Lab desarrolla su actividad. A esta le ha seguido la fase de modelado del edificio y mobiliario en base a la normativa legal aplicable (Código Técnico de la Edificación y el Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio), y la del proceso de texturizado de los modelos 3D mediante diferentes software.

A la hora de reproducir las condiciones que se viven en un incendio real, 6DLab ha contado con la colaboración del Cuerpo de Bomberos de Alcorcón, que ha aportado su experiencia y conocimiento sobre el comportamiento del fuego y el humo.

Esto ha mejorado el realismo del incendio virtual. Uno de los hitos más relevantes del proyecto ha sido el modo de desplazarse dentro de la aplicación.

La incorporación de una plataforma para los pies ha aportado múltiples ventajas, como la mejora de la experiencia de los usuarios y usuarias.

Otro requisito funcional ha sido la programación del sistema de Eye-Tracker para el reconocimiento y detección de la mirada. Esto permite sacar conclusiones científicas del uso que cada persona hace de la señalética instalada en los edificios.

Además, el proyecto incorpora un pulsómetro sincronizado que detecta las pulsaciones humanas en tiempo real. Con ello se analiza el estado de ansiedad que experimenta cada individuo durante la experiencia.

Todos estos parámetros se exportan a una base de datos, junto con las mediciones de velocidades, tiempos de reacción, posiciones y otras variables que establecen el comportamiento de las personas ante una situación de emergencia, como es un incendio. Este sistema detecta si se ha intentado coger un ascensor, salido por la escalera de evacuación correcta o si se ha interactuado con los avatares que actúan de brigada antiincendios. La experiencia finaliza con una breve encuesta en la que quienes participan evalúan los niveles de ansiedad que han experimentado antes, durante y después de la prueba.

El proyecto empresarial de 6D Lab está basado la aplicación de soluciones tecnológicas innovadoras en todos los ámbitos de la Realidad Virtual, Realidad Aumentada y Realidad Mixta provenientes de las últimas tendencias en I+D. 6D Lab trabaja en el desarrollo, optimización y producción de soluciones tanto de software como de hardware en las que se potencia el uso de lo visual y auditivo.

**6DLab cuenta con el apoyo del Vivero de Empresas del Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid.**



## Parque Científico de la UMH

# Elementos holográficos que aprovechan la luz solar para obtener energía y ofrecer aislamiento térmico de la mano de Holoe Systems

La spin-off del Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche Holoe Systems está desarrollando un sistema holográfico aplicado a la eficiencia energética que consigue captar, concentrar y re-direccionar luz solar en viviendas y sistemas fotovoltaicos. Este innovador sistema aprovecha esta luz solar tanto para la obtención de energía como para ofrecer aislamiento térmico. Todo ello con un producto sencillo, de poco peso y con un coste reducido. La spin-off se focaliza en la creación de concentradores solares holográficos que incrementen la producción energética de las fotocélulas; en la mejora del aislamiento térmico con el fin de

rebajar el precio de la electricidad; así como en la optimización de sistemas de iluminación natural.

Los elementos holográficos de Holoe Systems se basan en un producto sencillo, de poco peso y con un coste reducido. “Nosotros no generamos electricidad fotovoltaica, sino que ayudamos a que las empresas con células fotovoltaicas generen más energía todavía”, explica Más. Y añade: “En Holoe Systems refinamos la luz del sol: mediante espejos holográficos filtramos la luz solar y la concentramos para que la célula fotovoltaica trabaje solo con la que necesita e incrementa su capacidad fotovoltaica”.

Los promotores de Holoe Systems firmaron el mes de diciembre la participación de un 5% de la UMH en su empresa. Con esta firma, la compañía del Parque Científico de la UMH pasa a convertirse en una de las spin-off de la Universidad.

La empresa fue una de las ganadoras de la cuarta edición del Sprint de Creación de Empresas UMH. Además fue, junto a la spin-off del Parque Científico de la UMH SensorsPark y su dispositivo para monitorizar y optimizar la conducción, ganadora del evento para emprendedores e inversores Business Market 2017, organizado por el Ayuntamiento de Elche.

## Parque Científico y Tecnológico de Extremadura

### El PCTEx trabaja con 13 entidades extremeñas y portuguesas en INNOACE, proyecto internacional para incentivar la innovación en las PYMEs de la euroregión EUROACE



**Universidades, centros de I+D+i y tecnológicos extremeños y portugueses forman el consorcio INNOACE junto al Parque Científico y Tecnológico de Extremadura, que trabajará durante los próximos dos años en fomentar la cooperación entre el tejido productivo y el entorno investigador en áreas estratégicas y con alto potencial de la EUROACE Alentejo-Centro-Extremadura, como la agroalimentación, la salud, el turismo, los recursos naturales o las TIC**

Así, con INNOACE se propiciará la creación de nuevas tecnologías, productos y servicios en áreas clave para la competitividad de la Euroregión como la alimentación, con la mejora de la seguridad alimentaria, la revalorización de alimentos tradicionales, o el diseño y obtención de productos saludables a partir de frutas, entre otras líneas de trabajo.

También, la hibridación de campos como las TIC o la construcción, con la detección de nuevas tendencias en la industria y propuestas tecnológicas que permitan, por ejemplo, la implantación de la metodología conocida como 'BIM', 'building information modeling' que trata de la creación y gestión colaborativa de proyectos en

torno a modelos digitales; o el desarrollo de nuevas tecnologías en el sector agro y enfocadas a la gestión inteligente y remota de las explotaciones, la fertilización integral, o el desarrollo de marcadores moleculares para la selección genómica en el cerdo ibérico.

La cooperación transfronteriza en INNOACE servirá de apoyo a la generación de ideas innovadoras y nuevas oportunidades gracias a servicios como el asesoramiento personalizado, el mentoring y el fomento del trabajo empresarial en red. Todo ello bajo el enfoque de innovación abierta, capaz de conectar a las empresas con los centros de investigación y permitiendo que el tejido productivo desarrolle proyectos de I+D+i.

#### **Cooperación transfronteriza basada en la especialización**

El proyecto, financiado por el Programa de Cooperación Transfronteriza España- Portugal (POCTEP 2014-2020), arranca en Extremadura tras una puesta en común de las estrategias de especialización inteligente de ambos lados de la Raya, hojas de ruta que reflejan la priorización estratégica en torno a los activos de cada región, sus retos, sus ventajas competitivas y su potencial de excelencia.

En el caso de Extremadura, el potencial en materia de investigación, desarrollo e innovación identificado en la estrategia de especialización pasa por la gestión sostenible de los recursos naturales y la aplicación de tecnologías para la calidad de vida, apoyado en la agroalimentación, las energías limpias, el turismo, la salud y las tecnologías de la información y la comunicación.

Así, y bajo la coordinación del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), entidades como el Centro Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (CTAEX), el Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC), FUNDECYT-PCTEx, FEVAL y el Instituto de Arqueología de Mérida compartirán conocimiento con entidades portuguesas relacionadas con la innovación, la investigación y el emprendimiento para tratar de involucrar a los agentes económicos que intervienen en áreas, sectores estratégicos y nichos de oportunidad comunes a las tres regiones que componen la EUROACE (Regiones de Alentejo y Centro de Portugal, y Extremadura).

## Parque Científico de Alicante

# Nanopartículas magnéticas para el tratamiento de aguas contaminadas



**La Universidad de Alicante fabrica nanomateriales ‘low cost’, a partir de residuos de la producción de aceite de oliva, capaces de eliminar metales pesados y pesticidas**

El Grupo de Investigación Residuos, Energía Medioambiente y Nanotecnología (REMAN) de la Universidad de Alicante ha fabricado nanopartículas de hierro metálico, de menos de 0.05 micras de diámetro, capaces de eliminar pesticidas y metales pesados como cromo, níquel, cobre o zinc presentes en el agua. Contaminantes que derivan de actividades industriales tales como el acabado de productos metálicos, la producción de pigmentos o de la fertilización de cosechas.

Este trabajo parte de la tesis doctoral de la investigadora de la UA, Blanca Calderón, en la que utiliza el residuo de la producción de aceite de oliva para preparar estas nanopartículas encapsuladas en una matriz carbonosa. En concreto, Calderón ha desarrollado un método de producción ‘low cost’ para la síntesis de estas nanopartículas que consiste en la carbonización hidrotérmica (HTC), parecido a una olla a presión, del alpechín que se produce en las almazaras. “De esta manera, se consigue cumplir principios de sostenibilidad ya que es posible obtener

un nanomaterial valioso a partir del aprovechamiento de un residuo difícil de tratar por su fitotoxicidad, es decir, por el efecto contaminante que produce el alpechín”, señalan los investigadores de la UA y directores de la tesis, Andrés Fullana e Ignacio Aracil.

Son muchos los estudios que han probado como los nanomateriales muestran altas capacidades de adsorción para retirar del agua metales pesados, aceites, disolventes orgánicos y contaminantes emergentes. Es por ello, que la nanotecnología se presenta como un campo lleno de posibilidades con gran potencial que puede dar una solución global al tratamiento de aguas tóxicas para el ser humano.

Es este sentido, la investigación de la UA podría facilitar el acceso a agua limpia en países donde es imposible asumir los costes de inversión de una planta de tratamiento tradicional. “En definitiva, se ha diseñado un método muy económico y sostenible de producción de nanopartículas magnéticas a partir de un desecho agrícola”, señalan desde el grupo REMAN.

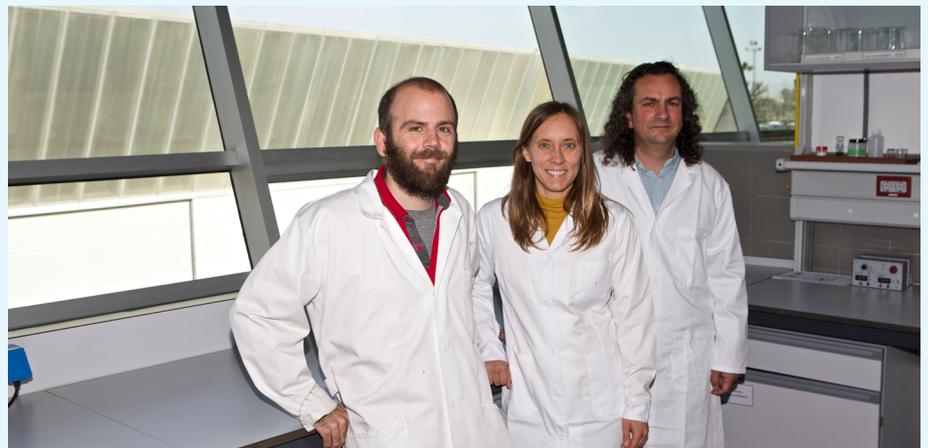
“Existen otras técnicas más costosas y difíciles de aplicar para garantizar el abastecimiento de agua potable, pero los nanomateriales con características magnéticas diseñados por Blanca Calderón son casi unas “partículas mágicas” muy fáciles de implemen-

tar”, insisten los investigadores de la UA. “Solo hay que depositarlas- explican- en un contenedor o depósito de agua para que eliminen las sustancias contaminantes, y volver a atraparlas con una superficie imantada para que el agua quede totalmente limpia”.

El Grupo de Residuos, Energía Medioambiente y Nanotecnología de la UA ya está trabajando en alcanzar la eficacia de este método con residuos agrícolas propios de otros países como la planta de café y cacao o aceites de coco y palma, para ofrecer una solución a un problema de gran magnitud.

### Grupo de investigación REMAN

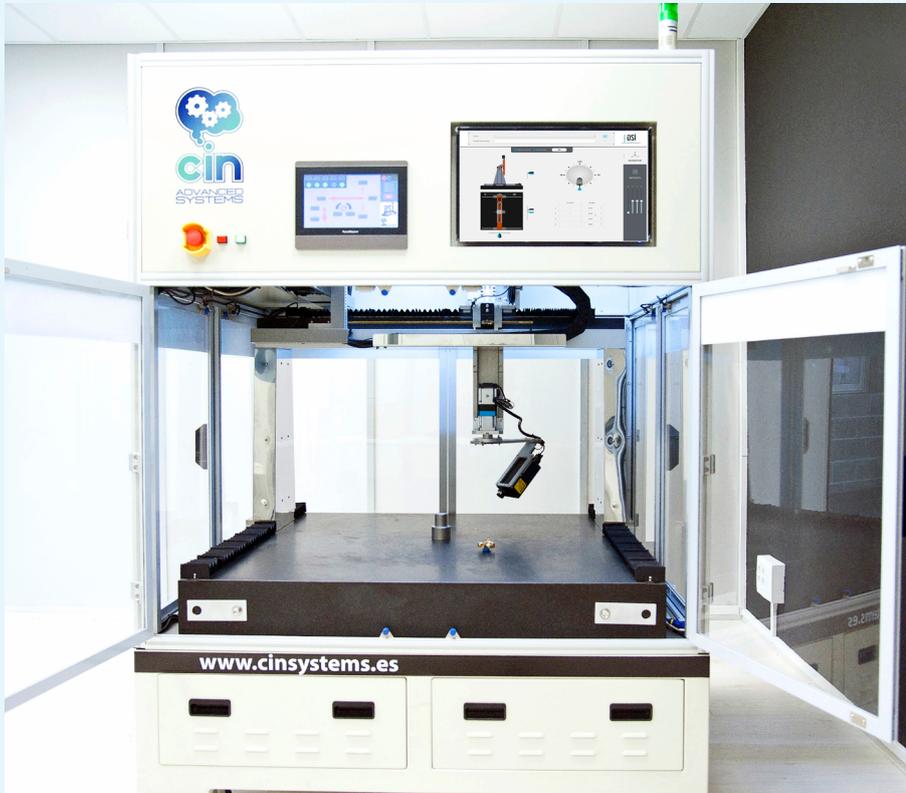
El Grupo de Residuos, Energía, Medio Ambiente y Nanotecnología (REMAN) de la Universidad de Alicante es un amplio y experimentado equipo de investigadores que abarcan líneas de estudio muy diversas que van desde el aprovechamiento energético de residuos y detección de contaminantes, hasta el desarrollo de materiales compuestos y optimización de la producción materiales carbonosos. El grupo también está especializado en la caracterización de nanomateriales carbonosos así como en su producción, tanto de nanofibras como de grafeno, siendo este último el que concentra sus esfuerzos actuales por sus múltiples y potenciales aplicaciones.



Blanca Calderón (centro), autora de la tesis, junto a los investigadores Ignacio Aracil (Izq.) y Andrés Fullana (Dcha.).

# Parque Tecnológico de Garaia

## CIN lleva las últimas soluciones en visión artificial a la Industria 4.0



**CIN ADVANCED SYSTEMS ha sido seleccionada, junto con otras 27 empresas de entre 385 procedentes de 57 países de todo el mundo, en la segunda convocatoria del programa público-privado de aceleración de startups industriales BIND 4.0.**

La visión artificial se ha convertido en una tecnología con gran proyección a la que se le estima una tasa de crecimiento anual del 8,5 por ciento hasta el año 2025, según un reciente análisis de Grand View Research. Tiene importantes aplicaciones en el sector industrial relacionadas con la medición y comprobación de piezas y componentes, pero también está muy presente en ámbitos como la salud (localización de tumores o cirugías asistidas), control de tráfico, seguridad biométrica, detección de calidad de alimentos, reconocimiento y traducción de textos escritos, etcétera.

CIN Advanced Systems nació en 2011 con la misión de aportar soluciones novedosas y de gran valor a empresas de tamaño pequeño en el área de la

automatización y la mejora de la eficiencia productiva. En ese contexto, identificaron tres áreas de desarrollo en las que poder aportar gran valor: robótica, comunicación entre dispositivos (IoT) y medición de precisión y detección de defectos por visión artificial.

Uno de sus principales productos es una novedosa tecnología de visión artificial que ya se está aplicando en algunas empresas, como explica su CEO, Txema Gallego Basarte: “La Holografía Conoscópica es una tecnología de interferometría láser que está siendo muy bien acogida por múltiples sectores, destacando automoción y aeronáutico, al resolver la problemática de sombras y la imposibilidad de acceder a cavidades estrechas que presentan las aplicaciones de medición sin contacto basadas en otras tecnologías como la triangulación láser”.

Durante los últimos 5 años han trabajado en varios desarrollos novedosos dentro del ámbito de la Industria 4.0 relacionados con la sensorica y el

‘software’ de medición de precisión a alta velocidad para la digitalización sin contacto. “En estos momentos podemos medir 20.000 puntos por segundo y a corto plazo pensamos llegar a 1.000.000 puntos por segundo medidos. Y todo ello sin interferir en el tiempo de fabricación”, subrayan desde CIN.

Otro de sus modelos de negocio se basa en máquinas de medición 3D sin contacto que, partiendo de un ‘software’ intuitivo, permite la medición 3D de piezas complejas, sin necesidad de útiles de sujeción, con precisiones de hasta  $\pm 1 \mu\text{m}$  y velocidades de hasta 9.000 puntos medidos por segundo. “En este proyecto estamos estudiando nuevas fórmulas para potenciar esta prometedora línea de negocio”, recuerda Txema Gallego.

En la actualidad, CIN Advanced Systems está colaborando con importantes empresas tractoras de ámbito internacional con presencia en Euskadi ofreciendo sus soluciones de medición. Con todo, el camino para despertar interés por sus proyectos relacionados con la robótica, la visión artificial o el IoT no ha sido el más sencillo como recuerda Txema Gallego: “Para nosotros la divulgación e interés por los conceptos promulgados por la Industria 4.0 ha supuesto un impulso muy importante. Muchas veces nos ocurría que nuestros proyectos quedaban aislados dentro del sistema de comunicación y de decisión de la empresa. Opciones de comunicación ‘online’ entre dispositivos que ofrecíamos a nuestros clientes raramente eran aceptadas salvo en piezas de seguridad en las que la trazabilidad lo exigía. Hoy en día, los directivos de las empresas clientes ya no se cuestionan que nos comuniquemos con otros equipos, sino que nos lo exigen desde el principio para facilitar la toma de decisiones automáticas. Este mayor conocimiento del concepto de Industria 4.0 ha provocado que nuestras soluciones pasen a ser de mayor alcance y valor”.

# Parque Tecnológico de Andalucía

## La empresa Tupl despliega un sistema con tecnología de inteligencia artificial en T-Mobile US

Tupl, empresa instalada en The Green Ray by PTA-UMA permite a los representantes de atención al cliente de T-Mobile atender a sus clientes de manera más efectiva, y liberar recursos de ingeniería para mejorar la toma de decisiones

Tupl, empresa afincada en The Green Ray, edificio que comparte el Parque Tecnológico de Andalucía y la Universidad, ha anunciado hoy que T-Mobile ha desplegado su herramienta de Resolución Automatizada de Quejas de Atención al Cliente (ACCR). La plataforma de Tupl usa Inteligencia Artificial (IA) para resolver problemas técnicamente complejos, que requieren mucho tiempo de análisis. La herramienta ACCR brinda a los representantes de atención al cliente de T-Mobile informes de diagnóstico detallados y fáciles de entender, así como resoluciones técnicas para que puedan atender a los clientes de manera más rápida. La herramienta ACCR es 100 veces más rápida y hasta 4 veces más precisa que las metodologías de resolución tradicionales, proporcionando niveles de automatización de alrededor del 90%.

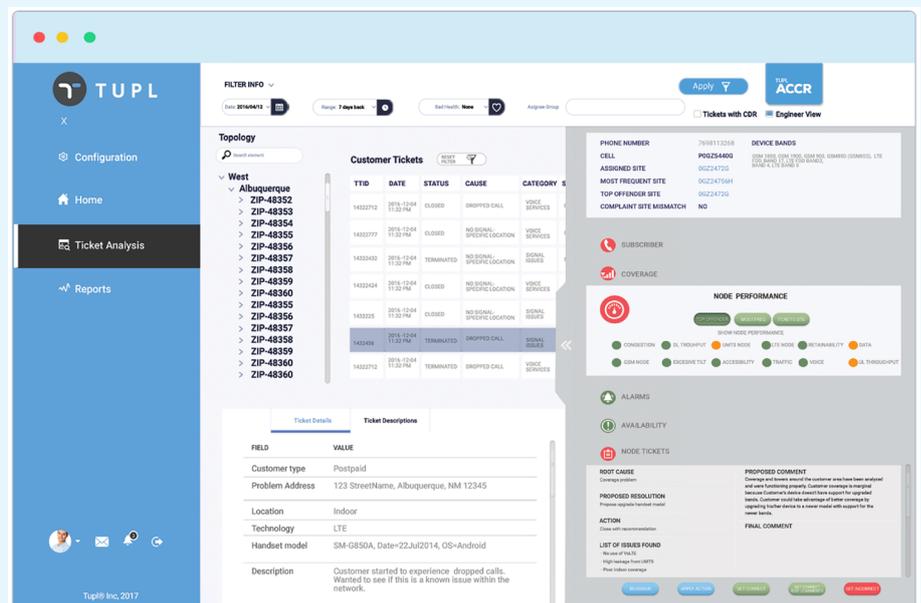
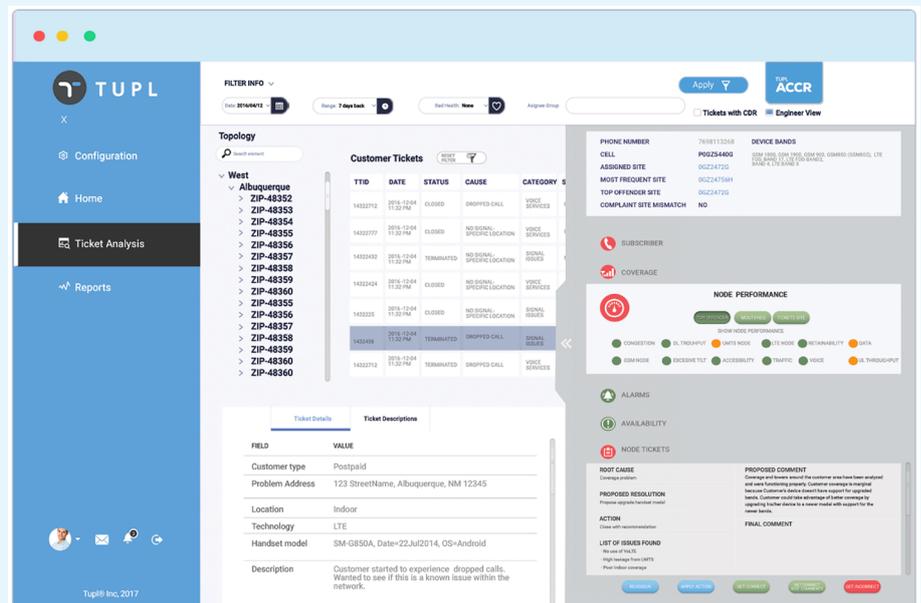
Brian King, Vicepresidente Senior de Operaciones y Servicios de Tecnología de T-Mobile, comentó: “En T-Mobile, estamos obsesionados con la experiencia del cliente, y la herramienta de Tupl nos ha permitido responder a nuestros clientes mucho más rápido en cuestiones técnicas. Esto ayuda a que T-Mobile sea el número 1 en satisfacción del cliente en redes móviles de EE. UU.”

Petri Hautakangas, CEO de Tupl, dijo: “Nuestra herramienta ACCR ha permitido a T-Mobile US abordar los problemas técnicos más complejos a través de la automatización mediante IA. Los beneficios incluyen un nivel de automatización muy alto, velocidad de respuesta 100 veces más rápida y una mejora en la precisión. Los resultados son 100% consistentes, lo que sería imposible conseguir de otra

manera. Trabajar con T-Mobile US ha sido un privilegio, y esperamos ofrecer nuevas soluciones basadas en IA que simplifiquen las operaciones de la red móvil de T-Mobile.”

Tupl ofrece soluciones de AI que reducen drásticamente los costes operacionales debido a una mejora de la eficiencia en la detección y resolución de problemas de red. El motor de IA de Tupl, TuplIOS, convierte la experiencia del operador de telecomunicaciones

en una base de conocimiento digital que posibilita la creación casos de uso que automatizan y mejoran los procesos existentes.



## Parque Científico de Madrid

### El Parque Científico de Madrid impulsando la sostenibilidad



**Son varias las medidas necesarias para equilibrar la relación entre las actividades productivas con la sostenibilidad del planeta.**

**Desde el Parque Científico de Madrid, se han apoyado desde sus inicios, las iniciativas a favor de las tecnologías limpias, la química sostenible y hoy en día la economía circular.**

Soluciones Catalíticas IBERCAT, S. L., empresa instalada en el parque, es un buen exponente de la búsqueda de nuevos equilibrios desde el ámbito de aplicación de las tecnologías químicas a mejoras orientadas a la producción y almacenamiento energético. Durante este año 2018, inicia la ejecución del proyecto europeo PRETZEL, en el que participa como socio de un consorcio que dedicará su esfuerzo al desarrollo del escalado de nuevos electro catalizadores que serán empleados para la producción

de hidrógeno mediante fuentes de energía renovable.

El hidrógeno que se produzca por el electrolizador durante el periodo de prueba será utilizado para alimentar las estaciones de pruebas de pilas de combustible que, uno de los socios del consorcio, pondrá a disposición del proyecto.

La electricidad producida por el viento o el Sol está ganando una creciente importancia en la actualidad en el suministro energético, pues ayudan a la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, la fluctuación en la obtención energía renovable a través de estas fuentes obliga a realizar cambios en el balance de la red eléctrica que conduce a cambios tecnológicos. Se hace necesario el almacenamiento de grandes cantidades energéticas cuando son producidas, permitiendo cierta flexibilidad y facilidad en

el suministro eléctrico de acuerdo con la energía demandada.

El hidrógeno encuentra una amplia conexión entre sectores energéticos, industriales y de movilidad. El hidrógeno producido mediante electrólisis a través de la energía obtenida a través de fuentes renovables de energía (Green Hydrogen) puede llegar a convertirse en un vector energético clave. La electrólisis que emplea la tecnología de membrana protónica de intercambio (PEM) es la que contempla, dentro de este contexto, de mayor aceptación, aunque en la actualidad no alcanzan rendimiento, eficiencia o vida útil viables económicamente, haciendo necesario un desarrollo tecnológico importante.



# SÚMATE A LA RED DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL DE APTE

Con más de 5.000 entidades registradas, es la plataforma web **gratuita** intercambio de ofertas y demandas tecnológicas más utilizadas por los parques científicos y tecnológicos



**Haz visibles tus ofertas y demandas en nuestra Red**



**Consulta toda la información sobre eventos**



**Difundimos todas las alertas entre los Parques miembros de APTE y a través de nuestras Redes Sociales**

Únete en [rce.apte.org](http://rce.apte.org)





**E / E**

**A project to foster business  
internationalization between  
Science and Technology Parks**

[enterpriseeurolodging.com](http://enterpriseeurolodging.com)

# APTEtechno #61

Revista de la Asociación de Parques Científicos  
y Tecnológicos de España

