

## Los parques científicos y tecnológicos españoles:

comprometidos con el emprendimiento y la innovación global

## 4 APTE

Los parques científicos y tecnológicos participan en el décimo aniversario de Startup OLÉ destacándose como espacios de testeo para las innovaciones de las startups



### **6 Entrevista**

Entrevistamos a María J. Muñoz, directora general de Industria y de la Pyme, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo



## 9 Tecnópolis

Toda la actualidad de los parques científicos y tecnológicos



### 32 Innovación

Últimas innovaciones en las entidades y empresas de los parques



# **SUMARIO**

# Parques Adscritos a APTEtechno

- 1. Parque Científico 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. Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
- 7. Parque Científico Tecnológico Avilés Isla de la Innovación
- 8. Parque Científico Tecnológico de Gijón
- 9. Parque Tecnológico de Asturias
- 10. Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
- 11. Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
- 12. Parque Tecnológico de Álava
- 13. GARAIA Parque Tecnológico
- 14. Parque Científico Tecnológico de Cantabria
- 15. Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- 16. Málaga TechPark
- 17. Parque Tecnológico de la Salud de Granada (PTS)
- 18. Parque Tecnolóxico de Galicia -Tecnópole
- 19. ICE. Parques Tecnológicos de Castilla y León (Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid), Parque Tecnológico de Burgos y Parque Tecnológico de León)
- 20. Parque Científico y Tecnológico de Tenerife
- 21. Parque Científico Tecnológico Tecnoalcalá
- 22. Parque Científico y Tecnológico Cartuja
- 23. Espaitec. Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Jaume I de Castelló
- 24. Parque Científico y Tecnológico de Castilla - La Mancha

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

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

Jefa de Redacción: Soledad Díaz Campos Maquetación: Lole Franco González Imprime: Blanca Impresores, S.L. Depósito Legal: CA-720-02 Sede, redacción y publicidad: 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 Web: www.apte.org

Imagen de portada: María J. Muñoz, directora general de Industria y de la Pyme. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

## **Editorial**

# Los parques científicos y tecnológicos españoles ofrecen un elemento clave para el fomento de la innovación: el testeo

Si hay un elemento diferenciador de un parque científico y tecnológico de otro tipo de entidades es su capacidad de propiciar un entorno ideal para que empresas y entidades puedan testear sus productos, servicios y tecnologías.

En un mundo cada vez más impulsado por la tecnología, la capacidad de innovar y adaptarse a las demandas cambiantes del mercado es esencial para el éxito empresarial. Los parques científicos y tecnológicos son ecosistemas que fomentan la colaboración y la sinergia entre empresas, instituciones académicas y centros de investigación. Esta colaboración permite un intercambio constante de conocimientos y experiencias, lo que a su vez acelera el proceso de desarrollo y prueba de nuevas tecnologías habilitadoras y contribuyendo al fomento de la autonomía estratégica.

Uno de los aspectos más destacados de estos parques es la presencia de fablabs, que son laboratorios de fabricación digital de acceso abierto. Estos espacios ofrecen a las empresas y emprendedores la oportunidad de crear prototipos y llevar a cabo pruebas de concepto de manera rápida y económica. Esto es especialmente beneficioso para las startups y las pequeñas empresas que pueden no tener los recursos necesarios para invertir en instalaciones propias de desarrollo y pruebas.

Además de los fablabs, los parques científicos y tecnológicos también albergan laboratorios especializados en diversas áreas de la ciencia y la tecnología. Estos laboratorios están equipados con tecnología de vanguardia y personal altamente cualificado, lo que permite a las empresas llevar a cabo investigaciones avanzadas y pruebas exhaustivas de sus productos y servicios. Esta infraestructura de vanguardia es un activo de gran valor para fomentar la competitividad

de las empresas y entidades españolas en los mercados internacionales.

La experimentación y el testeo en entornos controlados son fundamentales para garantizar la calidad y la eficacia de las tecnologías disruptivas. Los parques científicos y tecnológicos ofrecen a las empresas la oportunidad de realizar pruebas en condiciones reales, lo que reduce los riesgos asociados a la implementación de nuevas tecnologías en el mercado. Esto, a su vez, impulsa la confianza de los inversores y los clientes, lo que es crucial para el crecimiento sostenible de las empresas.

En resumen, los parques científicos y tecnológicos españoles desempeñan un papel esencial en el impulso de la innovación y el desarrollo tecnológico en nuestro país. Sin embargo, además de la oferta de fablabs, laboratorios, espacios de prototipado, experimentación, testeo y sandboxes con los que cuentan, los parques científicos y tecnológicos completan ese entorno ideal albergando el 58% de las infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) distribuidas y el 31% de las distintas tipologías de ICTs existentes. Además, por sus singulares características, participan en 9 de los 24 Digital Innovation Hubs seleccionados por la Comisión Europea como European Digital Innovation Hubs.

Esto solo es un ejemplo de cómo los parques científicos y tecnológicos contribuyen a la generación de la innovación en nuestro país.

#### #LosParquesAportan

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



## Los parques científicos y tecnológicos acuden a Startup OLÉ destacándose como espacios de testeo para las innovaciones de las startups

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) y la Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Disruptivas (DISRUPTI-VE) con financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Agencia Estatal de Investigación han desempeñado un papel destacado en el décimo aniversario de Startup OLÉ, el evento anual de referencia para el ecosistema de startups, que se llevó a cabo en Salamanca del 4 al 7 de septiembre

La ciudad salmantina se convirtió nuevamente en el epicentro del emprendimiento global al acoger a miles de emprendedores, inversores, empresas tecnológicas, instituciones académicas y expertos.

En esta ocasión, APTE participó en dos mesas redondas moderadas por Ana Ortiz, coordinadora de proyectos y redes de la asociación.

La primera de estas mesas puso de relevancia el papel de los parques científicos y tecnológicos como espacios de prueba y testeo para las innovaciones de las startups. En ella participaron: Manuel Pestano, director técnico del Parque Científico y Tecnológico de



Mesa redonda de parques científicos y tecnológicos

Tenerife; José Francisco Diego Calvo, director territorial de Salamanca del Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León (ICE), Parques Tecnológicos de Castilla y León; Virgilio Díaz, director del Servicio de Apoyo al Emprendimiento y la Innovación de la Universidad Carlos III de Madrid y Mª Ángeles Pérez, directora general del Parque Científico de la Universidad de Valladolid.

La segunda mesa redonda se enfocó en la inteligencia artificial y su impacto en el resto de las tecnologías disruptivas y contó con la presencia de: Juan Luis Gozalo, product manager Web3 en Open Canarias SL; Antonio García, del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Alcalá (UAH); Ana Ayerbe, directora de Digital Cores en Tecnalia Research & Innovation; Julio Merelo, CTO de Alastria Blockchain Ecosystem e Isaac Agudo, miembro del grupo de investigación NICS Lab de la Universidad de Málaga (UMA).

Además, APTE presentó las características de la segunda edición del programa de ideación y aceleración de startups APTENISA, cofinanciado por ENISA, la Empresa Nacional de Innovación, SME, SA.

# La 40° Conferencia Mundial de la IASP visibiliza la contribución de los parques científicos y tecnológicos españoles a la innovación global

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) ha estado presente en la 40º Conferencia Mundial de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Áreas de Innovación (IASP), celebrada en Luxemburgo del 12 al 15 de septiembre y organizada por la incubadora de empresas tecnológicas Technoport

En esta ocasión, los parques científicos y tecnológicos asistentes han debatido sobre el papel protagonista que pueden desempeñar sus ecosis-

temas de innovación en la consolidación de los esfuerzos globales para combatir las mayores amenazas a las que se enfrenta el mundo hoy en día y han presentado algunas de las iniciativas en las que trabajan para contribuir a estos objetivos.

Raquel Ubarrechena, directora de Desarrollo de Negocio y Marketing de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, centró su ponencia en el Corredor Vasco del Hidrógeno.

Por su parte, Cristina Andrés, respon-

sable de Marketing e Innovación en la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, resaltó el innovador modelo multi-campus implementado por los parques vascos, así como el firme compromiso de estos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de su especialización en áreas como energías verdes, foodtech, campus urbanos e Industria 4.0.

Alicia Cañadas, directora de Innovación en el Parque Científico Tecnológico de Almería (PITA), también intervino presentando Simbiopark,

una iniciativa para aplicar la economía circular en parques científicos y tecnológicos y zonas industriales.

Por otro lado, Josep M. Piqué, presidente ejecutivo de La Salle Technova Barcelona, presentó la "Alianza de los Distritos de Innovación", una nueva iniciativa para compartir conocimiento y conectar a personas.



Raquel Ubarrechena, directora de Desarrollo de Negocio y Marketing de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi

IASP INNOVATION



e Innovación en la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi



Soledad Díaz, directora gerente de

APTE, expuso los resultados de la

primera edición del programa de

ideación y aceleración de startups

APTENISA, cofinanciado por ENISA,

la Empresa Nacional de Innovación,

Por último, Alberto Albahari, profesor

de la Universidad de Málaga, mostró

SME, SA.



Soledad Díaz, directora gerente de APTE

los últimos avances de su investigación sobre los efectos de los parques científicos y tecnológicos españoles en la calidad de los procesos de innovación de las empresas que en ellos se ubican, destacando que las patentes de las entidades localizadas en parques consiguen un 20% más de citaciones que las de las entidades que están fuera de los parques.



Alicia Cañadas, directora de Innovación en el Parque Científico Tecnológico de Almería



Alberto Albahari, profesor de la Universidad de Málaga

# Josep M. Piqué, presidente ejecutivo de La

Salle Technova Barcelona

### APTE y la plataforma tecnológica DISRUPTIVE colaboran en el 6º Congreso de Industria y de la Pyme: La innovación y el talento tecnológico en el centro del debate en Málaga

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) y la Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Disruptivas (DISRUPTI-VE) colaborarán en la sexta edición del Congreso Nacional de Industria y Pyme organizado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo Bajo el lema "Net Zero: La industria del futuro" los días 2 y 3 de octubre en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga

Los parques científicos y tecnológicos participarán en el panel de ponencias del primer día del congreso en la vertical "Foro de tecnologías habilitadoras".

La mesa abordará el papel de los parques en la adopción de tecnologías habilitadoras para pymes. Esta mesa estará moderada por Soledad Díaz, directora gerente de APTE, y contará con la participación de Felipe Romera, director general de Málaga TechPark; Carmen Crespo, responsable del Centre Bit Menorca, ParcBit; Isaac Pola, responsable del área de aceleración de proyectos estratégicos de Sekuens, Parque Tecnológico de Asturias; Beatriz Casado, directora de innovación y emprendimiento del Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León (ICE), Parques Tecnológicos de Castilla y León, e Itziar Epalza, directora general de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi.



La Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Disruptivas (DISRUPTIVE) cuenta con la Ayuda PTR2022-001305 financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033







# **María J.Muñoz,** directora general de Industria y de la Pyme. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

¿Qué balance hace de sus primeros 7 meses al frente de la Dirección General de Industria y de la Pyme?

Durante estos meses hemos impulsado un enorme trabajo de equipo: el de la Dirección General de Industria y de la PYME (DGIPYME) junto con nuestros organismos –CERSA, ENISA y EOI-. Y debo citar también el apoyo de la Subsecretaría del Ministerio, del equipo del Ministro y de Presidencia del Gobierno, para poder abordar el enorme reto que tenemos por delante hasta 2026 e incluso más allá: la gestión de los Fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea.

En 2020 iniciamos el diseño del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en estrecha coordinación con la Comisión Europea. Los Fondos de Recuperación son una oportunidad única para España y en particular para la industria y las pequeñas y medianas empresas españolas. Los fondos tienen un fin determinado para todos los Estados miembros de la UE: han de impulsar inversiones y reformas previamente acordadas con la Comisión Europea y contribuir de manera relevante a la transición verde y digital.

Todo ello, además, respetando la legislación y los procedimientos nacionales -en materia de contratación, ayudas de Estado, procedimiento administrativo de concesión de ayudas-, así como la regulación comunitaria específica del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Suponen un volumen de financiación para proyectos estratégicos industriales y de pymes que no habrían visto la luz de otro modo, al menos con tal dimensión. Me refiero a los proyectos que estamos gestionando para desarrollar la cadena de valor del vehículo eléctrico y conectado, la del sector agroalimentario, el naval, la fabricación de baterías y sus componentes o todo el apoyo prestado a pymes y emprendedores a través de la DGIPYME (con el refuerzo del sistema CIRCE de creación de empresas y la Red PAE de Puntos de Aten-

ción al Emprendimiento) y, también, de ENISA, CERSA y la Fundación EOI.

Asimismo, hemos contribuido a llevar adelante varias reformas estructurales que también se incluyen como elementos relevantes del Plan. Es el caso, por ejemplo, de la Ley de Industria, pendiente de tramitación parlamentaria o de la Ley 28/2022, de 21 de diciembre, de fomento del ecosistema de las empresas emergentes, conocida como Ley de Startups. Esta Ley, pionera en Europa, ha atribuido a ENISA el papel de certificar como Startups a las empresas que así lo soliciten y que cumplan los criterios definidos en la Ley. ENISA ya ha certificado las primeras 100 Startups. En definitiva, en este momento de ejecución del PRTR, van viendo la luz muchos de los provectos que iniciamos en 2020.

### ¿En qué objetivos o prioridades se está enfocando su gestión actualmente?

La prioridad de esta Dirección General es, sin duda, lograr una adecuada y eficaz gestión de los Fondos de Recuperación, con todo lo que ello conlleva, tanto a nivel de nuestro Ministerio como de coordinación con la Comisión Europea. Hemos trabajado en el diseño del Plan de Recuperación, la redacción de sus componentes, la negociación con la Comisión Europea, la puesta en marcha

El objetivo último es incrementar el peso de la industria en nuestra economía a través de potentes proyectos de inversión, al tiempo que contribuimos a una economía de cero emisiones netas, descarbonizando los productos y los procesos y facilitando el desarrollo de las tecnologías limpias que permitan dicha descarbonización.

### ¿Qué retos se vislumbran en el futuro cercano para la industria?

Tras la pandemia, la invasión rusa de Ucrania y la consiguiente crisis energética afloraron nuevas dependencias de la Unión Europea de productos esenciales como ciertos alimentos, el gas y otras materias primas críticas para la fabricación de las tecnologías limpias, necesarias en la descarbonización de la economía.

Asimismo, la publicación en 2022 de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA), la normativa climática más importante de la historia de Estados Unidos, ha hecho reaccionar a la Unión Europea, quien, en marzo de 2023, ha propuesto la Ley de Industrias Net Zero (NZIA) y la Ley de Materias Primas Críticas (CRMA), cuya negociación se está realizando durante la Presidencia española del Consejo de la UE. También la Comisión Europea ha flexibilizado el marco de ayudas de Estado, con una modificación del Reglamento General de Exen-

### "Hoy los parques científicos y tecnológicos de

**España se articulan como** un sistema de impulso del

emprendimiento innovador, en una red de confianza

que habla el mismo idioma"

de los mecanismos de gestión y control, y por supuesto, el diseño y la gestión de las convocatorias que permiten canalizar los recursos hacia los proyectos. Y en este momento, nuestra prioridad es la gestión del Plan, para culminar con éxito todas las líneas en marcha.

ción por Categorías y con la publicación de un nuevo Marco Temporal de Crisis y Transición (que se extiende hasta 31 de diciembre de 2025). Todo ello para facilitar el apoyo a sectores clave para la transición ecológica, como el despliegue de energías renovables, el almacenamiento energético o la descarbonización de los sistemas de producción.

Nuestra labor desde la DGIPYME es contribuir a desplegar este potencial en los próximos años en España y en la UE. De lo contrario, perderemos un tren que no sabemos si volverá a pasar.

Trabajamos para desarrollar la autonomía estratégica abierta, un concepto que nació en el ámbito de la industria de la defensa, pero que, tras la pandemia y la guerra en Ucrania, se aplica a la recuperación de capacidad -industrial en nuestro caso- para reducir dependencias de terceros en actividades y productos esenciales para la sociedad.

Durante el mes de octubre su dirección general organiza en Málaga el 6º Congreso de Industria y de la Pyme y los European Industry Days. ¿Qué impacto puede tener para la industria y las pymes españolas la oportunidad de participar en ambos eventos?

Este año el Congreso Nacional de Industria y Pyme tiene como tema principal el papel de la industria y las pymes para avanzar hacia la sostenibilidad en sentido amplio (económica, social y medioambiental); con una especial relevancia de los procesos y tecnologías que faciliten la doble transición -verde y digital- de nuestro tejido productivo. En definitiva, desarrollar una economía más competitiva y descarbonizada, a través de una industria que avanza hacia las cero emisiones netas.

También tendrá lugar la entrega de la V edición de los Premios Nacionales Industria Conectada 4.0, un galardón que reconoce los esfuerzos de las empresas industriales españolas en el ámbito de la digitalización.

El Congreso será la antesala de los "European Industry Days" de la Comisión Europea que, aprovechando la presidencia española del Consejo de la UE durante este segundo semestre, se trasladan a España para poner de relieve los principales retos y oportunidades que aborda la industria europea en un entorno cada vez más competitivo e impredecible.

Este evento europeo que coorganizamos desde la DGIPYME, aborda debates clave sobre política industrial,



conectando a los líderes industriales y reforzando la base de conocimientos de la industria europea.

Por todo ello, considero que se trata de una oportunidad única para todo el ecosistema industrial de reunirse con los principales agentes -nacionales y europeos- volcados en hacer de este sector una de las piezas clave en el desarrollo de la economía europea. Sin duda nuestra industria -española y europea- es muy capaz de ello, gracias a su potencial para generar riqueza, innovación, tecnología, talento y empleo de calidad.

Uno de los objetivos de los parques científicos y tecnológicos españoles es favorecer el nacimiento, desarrollo y aceleración de empresas innovadoras que fortalezcan el tejido empresarial español y contribuyan al nivel de innovación en nuestro país. Tras la entrada en vigor de la Ley de Startups y la Ley de Creación y Crecimiento de Empresas, ¿qué papel pueden desarrollar organismos como los parques científicos y tecnológicos para apoyar los objetivos de estas Leyes?

Como Presidenta de ENISA, me gustaría mencionar en este punto el convenio suscrito entre APTE y ENISA para desarrollar el programa APTENISA, orientado a facilitar la creación de nuevas empresas de base tecnológica y reducir las trabas que se enfrentan durante su crecimiento, en clara sintonía con los objetivos del PRTR y con las Leyes Crea y Crece y de Startups.

APTENISA apoya el emprendimiento desde la idea inicial hasta la fase de aceleración, validación del modelo de negocio y constitución a través de una metodología común. Además, las actuaciones se complementan con la capacitación y creación de una comunidad inversora de Business Angels en el entorno de los ecosistemas de innovación de los parques científicos y tecnológicos para que financien las iniciativas emprendedoras en las fases más tempranas y se conecten con los fondos de capital riesgo y los mercados de salida vinculados a empresas que innovan comprando StartUps.

Hoy los parques científicos y tecnológicos de España se articulan como un sistema de impulso del emprendimiento innovador, en una red de confianza que habla el mismo idioma. Impulsar APTE y los parques desde ENISA supone un valor extra, pues destacan por tener un carácter especialmente industrial en sus empresas y ecosistema, así como un componente tecnológico más intenso.

En los próximos meses intensificaremos la promoción sobre la Ley de Startups y el proceso de certificación, en estrecha coordinación con las redes de agentes del ecosistema emprendedor. APTE y sus parques serán de los primeros en ponerse en marcha. Esperamos que actúen como prescriptores de la certificación contribuyendo así a la consolidación del ecosistema emprendedor en España y a explotar el potencial del nuevo marco regulatorio en vigor.



### Socios

- Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
- Barcelona Activa Parque Tecnológico
- Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC)
- Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, S.A.
- Ciudad Politécnica de la Innovación
- Espaitec. Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Jaume I de Castelló
- Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- GARAIA Parque Tecnológico S. Coop.
- GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico
- ICE. Parques Tecnológicos de Castilla y León (Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid), Parque Tecnológico de Burgos y Parque Tecnológico de León)
- La Salle Technova Barcelona
- Málaga TechPark
- Parc balear d'innovació tecnològica (ParcBit)
- Parc Científic de Barcelona
- Parc Científic de la Universitat de València
- Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida
- Parc de Recerca UAB
- Parc de Recerca UPF
- Parc UPC Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech
- Parque Científico Tecnológico de Almería (PITA)
- Parque Científico Tecnológico de Córdoba. Rabanales 21
- Parque Científico de Alicante
- Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández de Elche
- Parque Científico de Madrid
- Parque Científico de Murcia 25
- Parque Científico Tecnológico Avilés Isla de la Innovación
- Parque Científico Tecnológico de Gijón
- Parque Científico Tecnológico Tecnoalcalá
- 29 Parque Científico Universidad Carlos III de Madrid-Leganés Tecnológico
- Parque Científico Universidad de Valladolid
- Parque Científico y Tecnológico Cartuja
- Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
- Parque Científico y Tecnológico de Cantabria
- Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha
- 35 Parque Científico y Tecnológico de Extremadura
- Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
- Parque Científico y Tecnológico de Tenerife
- Parque Científico y Tecnológico Universidad Politécnica de Madrid
- Parque Tecnológico de Álava
- Parque Tecnológico de Asturias
- Parque Tecnológico de Fuerteventura
- Parque Tecnológico de Gran Canaria (PTGC)
- Parque Tecnológico de la Salud de Granada
- Parque Tecnológico de Vigo
- Parque Tecnológico TecnoCampus
- Parque Tecnológico Walqa
- Parque Tecnolóxico de Galicia Tecnópole
- TechnoPark Motorland
- Tecnoparc, Parc Tecnològic i d'Innovació
- Valéncia Parc Tecnológic



### **Colaboradores**

- Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Servicios y Contenidos Digitales (AMETIC)
- Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE)
- Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
- Parque Científico de la Universidad de Salamanca
- Ciudad Industrial, Tecnológica y Área de Innovación (Citai)
- Polo de Innovación Goierri
- Tecnogetafe

### Socios de Honor

Información y Desarrollo S.L. (INFYDE)



### Parque Científico y Tecnológico de Tenerife

# El Cabildo fomenta el emprendimiento vinculado a los proyectos innovadores

El consejero de Innovación, Juan José Martínez, destaca la apertura de inscripciones para el Programa de Preparación para la Inversión

El Cabildo de Tenerife, a través del Parque Científico y Tecnológico de Tenerife (PCTT), ha abierto el plazo de inscripción para participar en el Programa de Preparación para la Inversión dirigido a proyectos innovadores y cuyo plazo finaliza el 24 de septiembre.

El consejero de Innovación, Investigación y Desarrollo, Juan José Martínez, señala que el objetivo de esta iniciativa "es identificar proyectos empresariales innovadores y ayudarlos a desarrollarse y conseguir financiación para su puesta en marcha, de tal forma que se genere empleo vinculado a la innovación y la tecnología".

"El Parque Científico y Tecnológico de Tenerife selecciona y prepara a los mejores proyectos innovadores escalables de base tecnológica o intensivos en conocimiento y los acompaña en el proceso de búsqueda de inversores a través de un completo programa que se ha convertido en referente regional para aquellos emprendedores que deseen madurar sus proyectos empresariales y buscar inversores de capital riesgo, presentándolos finalmente en el Foro de Inversión", explica Martínez.

El Cabildo viene desarrollando el Programa de Preparación para la Inversión desde 2009 a través del Parque Científico y Tecnológico de Tenerife y en el mismo pueden participar tanto personas emprendedoras con proyectos innovadores como pymes que necesiten inversión para desarrollar una línea de negocio innovadora. Para participar las personas interesadas deben realizar una solicitud vía tele-



mática a través de la web de PCTT, cumplimentando el formulario en el siguiente enlace. La solicitud se hará efectiva tras recibir una notificación por correo electrónico de la recepción de la inscripción. El plazo para el envío de solicitudes para participar en el Programa de Preparación para la Inversión estará abierto hasta el 24 de septiembre.

Dentro del Programa de Preparación para la Inversión se impartirán cuatro bloques con las siguientes formaciones: Modelo de Negocio, Finanzas y Gestión Financiera, Aspectos Legales y Comunicación. La preparación consta de dos fases: en una primera fase, los proyectos preseleccionados recibirán varias sesiones formativas (colectivas y personalizadas), junto con una presentación de proyectos para la selección de los finalistas que participarán en la segunda fase, que es la preparación de la exposición del proyecto (pitch) y su presentación en el Foro de Inversión.

## Parque Tecnológico de Álava

La científica de CIC energiGUNE María Arnaiz recibe en Alemania el "Premio POLiS a la excelencia para mujeres investigadoras"



El galardón conlleva una ayuda económica de hasta 70.000 euros para estancias de investigación en alguna de las instituciones pertenecientes al Clúster de Excelencia del Almacenamiento de Energía 'Post-Litio' para establecer y fortalecer colaboraciones internacionales

María Arnaiz ha recibido el premio durante la celebración del POLiS Annual Meeting, organizado por la Universidad de Ulm, y en el que la científica de CIC energiGUNE ha ofrecido una conferencia sobre su trayectoria profesional y su trabajo vinculado a estrategias de pre-metalación y su posterior escalado hasta el desarrollo de celdas multicapa

María Arnaiz, investigadora de CIC energiGUNE, centro de investigación vasco referente en almacenamiento de energía electroquímica, almacenamiento y conversión de energía térmica y tecnologías del hidrógeno, ha obtenido el Premio 'POLiS a la excelencia para mujeres investigadoras', concedido por el Clúster de Excelencia de Almacenamiento de Energía 'Post-Litio'. Esta organización, compuesta por prestigiosas instituciones alemanas que aspiran a desarrollar tecnologías

de almacenamiento alternativas al litio (como las del sodio, potasio, magnesio o calcio), premia cada año a una "destacada investigadora cuya carrera esté en fase temprana o media y que trabaje en uno de los temas científicos del Clúster POLiS".

"Me tomo la concesión de este premio como un reconocimiento a la labor

nes participantes de POLiS (Instituto de Tecnología de Karlsruhe, Universidad de Ulm, Centro de Investigación de Energía Solar e Hidrógeno de Baden-Württemberg y Universidad de Giessen) para establecer y fortalecer colaboraciones internacionales.

María Arnaiz es actualmente Investigadora Asociada en CIC energiGUNE,



CIC energiGUNE

que ya he realizado, pero, sobre todo, a lo está por venir", ha manifestado la doctora Arnaiz. En este sentido, la concesión del galardón implica hasta 70.000€ para una o varias estancias de investigación en una de las instituciodonde forma parte del Grupo de Investigación Prototipado de Celdas y trabaja en la línea de investigación de condensadores de ion-metal, dentro del Área de Almacenamiento Electroquímico.

### Parque Tecnológico de Asturias

### Concluye el proceso de transformación de Idepa en Sekuens con la constitución de su consejo rector



Participantes en la reunión constitutiva del consejo rector de la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación Asturiana, SEKUENS

La Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación, que llevará asociado el nombre de Sekuens, nace con el objetivo de reducir la burocracia y fijar un calendario de convocatorias

El consejero Borja Sánchez asegura que facilitará el despliegue de una política científica moderna y la atracción de talento e inversiones

Con la constitución del consejo rector de la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación, concluyó el proceso de transformación del Instituto de Desarrollo Económico del Principado (Idepa), entidad gestora del Parque Tecnológico de Asturias, en la nueva institución, que tiene entre sus objetivos el despliegue de una política científica moderna y la transformación del tejido productivo a través del fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i). La agencia sustituye al Idepa y llevará como marca asociada Sekuens, denominación creada por el estudio El nombre de las cosas, dirigido por el poeta y nombrador asturiano Fernando Beltrán. La denominación Sekuens apela a la secuencia y consecuencia del conocimiento, la innovación, la investigación y la creatividad. La marca evoca, además, avance, proyección, futuro y vanguardia, objetivos clave del nuevo órgano.

Esta nueva entidad será clave para la reducción de la burocracia y el establecimiento de un calendario de convocatorias, tanto de investigación como de innovación, así como para la creación de nuevos canales de colaboración público-privada. La agencia asumirá las funciones vinculadas a la transformación económica, la promoción de la investigación y el emprendimiento. También gestionará todos los programas de ayudas e incluirá una figura de investigador distinguido en la dirección de centros, instalaciones y de equipos de

investigación para facilitar la atracción de talento.

Borja Sánchez ha defendido la agencia como herramienta gubernamental necesaria para el despliegue de una política científica moderna. "Será la ventanilla única para la ciencia y la innovación en Asturias, un instrumento fundamental para construir un modelo más ágil, moderno y eficiente, que sitúe Asturias entre las regiones más activas y atractivas para invertir en I+D+i, para investigar y para desarrollar proyectos altamente innovadores", ha valorado el titular de Ciencia.

A su juicio, el nuevo órgano será el elemento clave para reordenar el Sistema Asturiano de Ciencia e Innovación (SACI), gestionar las actuaciones derivadas de la Estrategia de Especialización Inteligente (S3) y el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI), así como para "seguir construyendo la Asturias del futuro, más verde, más digital y más inclusiva".

### Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

**300 escolares granadinos de 8 a 13 años** diseñan 12 soluciones con inteligencia artificial para la vida diaria



Huertos y acuarios inteligentes, traductores de lengua de signos o recreaciones Smart de Los Cármenes y de un hospital entre los proyectos finalistas de la I AIBot Experience de Granada

300 estudiantes granadinos de 8 a 13 años presentaron sus proyectos de Robótica e Inteligencia artificial en la gala final de la I AIBot Experience, iniciativa coorganizada por la Fundación PTS, en el marco de la alianza aiM-PULSA, y el Consorcio Fernando de los Ríos – entidad adscrita a la Agencia Digital de Andalucía y responsable del proyecto Vuela Guadalinfo.

Una docena de equipos procedentes de centros educativos de Granada, La Zubia, Huétor Vega, Güejar Sierra, Atarfe, Montefrío, Peligros y Píñar, participaron durante seis meses en un proyecto que cuenta con la colaboración de la Cámara de Comercio de Granada, la UGR y el Círculo Tecnológico de Granada.

Entre las iniciativas defendidas por los niños y niñas en la gala final destacaron sistemas de riego inteligente para los huertos escolares, soluciones Smart para Los Cármenes o para el tráfico de Granada, aplicaciones de inteligencia artificial para cuestiones tan diversas como hospitales, acuarios o sistemas de traducción instantánea de lengua de signos.

La Aibot Experience arrancó el pasado mes de diciembre con el fin de promover las carreras vinculadas a la ciencia y la tecnología (STEM) en edades tempranas, especialmente entre las niñas. A largo plazo las entidades coorganizadoras buscan generar el suficiente capital humano en Granada para atraer empresas del sector científico tecnológico y consolidar la provincia como zona de referencia para su asentamiento.

#### Descubre, conoce, aprende

La exposición pública de los proyectos antes sus compañeros y el jurado fue el momento más importante de una jornada en la que descubrir, conocer y aprender de una manera creativa, práctica, en equipo y entre iguales. Los finalistas fueron los protagonistas del evento en el que mostraron a

sus compañeros el trabajo desarrollado, haciendo uso de la robótica y la inteligencia artificial, en el diseño de soluciones o mejoras para nuestra día a día.

La feria expositiva permitió a los chicos y chicas, probar dispositivos tecnológicos de mano de empresas, asociaciones y entidades vinculadas a la educación y tecnologías como la realidad virtual, la robótica y la IA.

Toda una experiencia que se completó con un taller y una emocionante carrera de drones. Por último, la música de mano del joven rapero granadino Annarce puso el broche final a una jornada intensa, cargada de emociones y que sin duda cumplió su misión: despertar el interés por la tecnología, compartir la experiencia y conocimiento adquirido, reconocer y promover el talento de los jóvenes granadinos.

Conoce en el siguiente enlace los <u>Pro-</u> yectos finalistas y premiados

Pinche aquí para ver un <u>vídeo resumen AIBot Experience</u>

### Parque Tecnolóxico de Galicia - Tecnópole

**Tecnópole presenta su Plan Estratégico,** que busca un Parque más innovador, sostenible, digitalizado, atractivo para el talento e igualitario



El director del Parque Tecnolóxico de Galicia - Tecnópole, Javier Taibo, presentó el Plan Estratégico 2022-2025, que se vertebra en cinco ejes: la ocupación del espacio disponible, el desarrollo empresarial, el fomento de la innovación, la sostenibilidad, junto a la formación y la comunicación

Se busca no tener edificios sin uso, reactivar la venta de parcelas, así como contar con nuevas instalaciones para acoger empresas debido a la plena ocupación actual. Se proyectarán nuevos espacios que permitan el crecimiento de empresas medianas, mediante módulos de 500 m² en alquiler, interconectados y con servicios comunes.

El director de Tecnópole incidió en que el futuro Centro de Excelencia en Ciberseguridad de Galicia que se va a instalar en el Parque "contribuirá al fortalecimiento de la ciberseguridad en la administración pública, en la ciudadanía y en las empresas, al tiempo que se favorecerá el desarrollo de talento especializado en este campo". Se prevé que esté operativo a mediados de 2025.

### Comunidad energética y movilidad sostenible

En relación a la sostenibilidad, se va a crear en el Parque la primera comunidad energética empresarial gallega, coordinada por el Instituto Energético de Galicia. Además de reducir el consumo, se dotará de mayor competitividad a las empresas. Se está trabajando también en el desarrollo de un plan de movilidad sostenible. En esta línea, ya se puso en marcha un nuevo servicio de carsharing -vehículo de alquiler por minutos-.

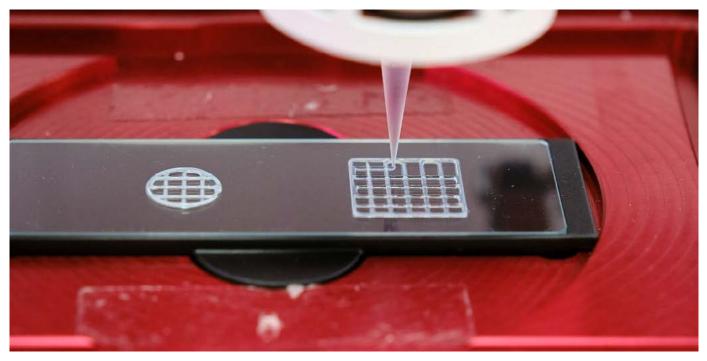
En el campo de la innovación, se va a crear un Consejo Asesor del Parque que permitirá reforzar los vínculos con las tres universidades gallegas, con el fin de poder apoyar la transferencia tecnológica a las empresas y la creación de iniciativas empresariales que surgen en el entorno universitario. Y se pondrá en marcha un servicio de diagnósticos de innovación para las empresas residentes.

### Nueva imagen y nueva web

El Parque aglutinó bajo la marca "Tecnópole Divulga" todas sus actividades de divulgación científica y tecnológica dirigidas a las futuras generaciones: la feria científica Galiciencia, el Aula Newton, las Aulas Tecnópole y el campamento tecnológico de verano T2W; junto a la participación en el proyecto "Ciencia y Tecnología en femenino", en colaboración con APTE-. Además, renovó su imagen corporativa y su página web (www.tecnopole.gal).

### ICE. Parques Tecnológicos de Castilla y León

Celldrive 3D, una empresa vallisoletana a la vanguardia de la innovación en el desarrollo de biotintas para la bioimpresión en 3D



Impresión en 3D de un scaffold con la biotinta desarrollada por Celldrive 3D basada en la elastina humana

La innovación en el ámbito de la bioimpresión en 3D está en pleno auge debido a las posibilidades prácticamente ilimitadas de aplicación de la técnica. La medicina regenerativa es una de las aplicaciones en la que tanto empresas como grupos de investigación están dedicando más recursos y, aunque aún la tecnología actualmente tiene sus limitaciones, la posibilidad del uso de las biotintas junto con líneas celulares, hace que se haya convertido en unos de los segmentos más importantes en términos de innovación de la bioimpresión 3D. Estamos así, ante una verdadera revolución para el futuro de la biomedicina y medicina personalizada.

Aún con la proliferación de biotintas en el mercado, quedan desafíos importantes que se deben superar, como el del desarrollo de biotintas con alta capacidad de impresión, biocompatibles, biomiméticas y con propiedades mecánicas adecuadas, que sean compatibles con

las diferentes técnicas de bioimpresión disponibles.

En este campo, la empresa Celldrive 3D ubicada en el Parque tecnológico de Boecillo ofrece una tecnología modular para desarrollar biotintas traslacionales para bioimpresión 3D, biotintas sintéticas capaces de promover la adhesión y la proliferación celular al mismo tiempo que son capaces de permanecer estables después de la impresión sin usar entrecruzantes ni fotoiniciadores. Estas biotintas están basadas en la elastina humana y cumplen con los requisitos demandados por el mercado para su adaptación real a la práctica clínica diaria.

Todo esto, junto con la posibilidad de dar funcionalidades específicas a las biotintas mediante tecnologías de biología molecular, hace que Celldrive 3D ponga el foco en el campo de la cicatrización de heridas crónicas, con el desarrollo de dispositivos que mejoren, acorten

el tiempo de cicatrización y prevengan la reinfección bacteriana de las mismas.

Las heridas crónicas suponen un problema de gran envergadura para el sistema sanitario de salud, así como para la calidad de vida de los pacientes, debido al largo período de tiempo que necesitan hasta su curación total, que depende principalmente de la situación general del individuo, la extensión del daño que sufran los tejidos y la capacidad de las células para multiplicarse. Es aquí donde las biotintas de Celldrive 3D pueden ayudar a mejorar y potenciar el propio mecanismo intrínseco de reparación de tejidos del paciente.

Celldrive 3D espera los primeros resultados de los ensayos experimentales in vivo de sus biotintas específicas para este campo en el segundo trimestre de 2024 para posteriormente dar comienzo a los ensayos clínicos en humanos.

### Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía

# **CATEC,** galardonado en los Premios Andaluces de Telecomunicaciones 2023



Entrega de los Premios Andaluces de Telecomunicaciones

El Centro Tecnológico de Aerópolis recibió el premio en la categoría "Iniciativa innovadora" por impulsar la aplicación del 5G y el Edge Computing en la industria aeronáutica

Los premios Andaluces de Telecomunicaciones reconocen el trabajo, trayectoria y valía de personas, empresas y entidades en el ámbito tecnológico y de la Innovación. El jurado de los Premios Andaluces de Telecomunicaciones 2023, compuesto por los miembros de la Junta Directiva de Asociación Andaluza de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental (ASITANO), y la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental y Ceuta (COITAOC), ha otorgado un reconocimiento al Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC), el Centro Tecnológico de Aerópolis.

Impulsar la aplicación del uso del 5G y el Edge Computing en la industria aeronáutica, generando casos de uso reales e innovadores orientados al entorno de sistemas no tripulados, al IoT industrial y a la disminución de tamaño de los sistemas y aeronaves, ha hecho que CATEC sea reconocido en la categoría Innovación Empresarial.

Los Premios Andaluces de Telecomunicaciones 2023 se entregaron dentro de la programación especial de la XXI Noche de las Telecomunicaciones, celebrada en Sevilla y a la que asistieron el director de CATEC, Joaquín Rodríguez, y el CTO de Aviónica y Sistemas, el Dr. Antidio Viguria, quien al recoger el galardón destacó que "este premio es un reconocimiento a nuestros 15 años de trabajo desarrollando tecnologías punteras".

La elección de los premiados viene precedida por un periodo de presentación de candidaturas por parte de diferentes agentes tecnológicos como son los asociados y las asociadas a ASITA-NO y las empresas patrocinadoras, colaboradoras y promotoras de Noche de las Telecomunicaciones y SI, lo que les otorga un valor añadido.

CATEC tiene una plantilla de más de 100 empleados y lidera la innovación aeroespacial en una ciudad como Sevilla, nombrada recientemente sede de la Agencia Espacial Española y que, gracias al trabajo conjunto entre el Ayuntamiento de Sevilla, el propio CATEC y la Junta de Andalucía, ha obtenido del Ministerio de Ciencia e Innovación la sede de una incubadora para empresas de la industria espacial en el marco del programa de centros de incubación de la Agencia Espacial Europea (ESA).

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales cuenta con doctores e investigadores, cuyas titulaciones principales son Ingenierías (Aeronáutica, Industrial, de Telecomunicación, de Materiales e Informática), cuya labor se centra en desarrollar y madurar nuevas tecnologías con el objetivo de transferirlas a la industria para que ésta las explote comercialmente.

### Ciudad Politécnica de la Innovación

# Daniel Pérez-López, co-fundador de la spin-off UPV iPronics, reconocido con la prestigiosa ERC-Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación

El Consejo Europeo de Investigación (ERC, por sus siglas en inglés) ha concedido un proyecto StG (Starting Grant) al cofundador y director de tecnología de iPronics Programmable Photonics, Spinoff de la Universitat Politècnica de València (UPV), Daniel Pérez López

El objetivo del trabajo es el desarrollo de innovadoras técnicas de diseño de nuevos componentes, circuitos y programación para evolucionar el estado de los circuitos fotónicos programables actuales. La investigación, iniciada en 2014, ha evolucionado desde la prueba conceptual y primeros prototipos hasta su posterior comercialización en 2022 a través de la Spin-off de la Universitat Politècnica de València, iPronics.

"A pesar de los grandes hitos conseguidos en el ámbito tecnológico y comercial, hemos identificado que futuras generaciones de procesadores necesitan desarrollos clave para poder seguir escalando y así poder emplear la fotónica en más sectores y aplicaciones. Es un reto de grandes dimensiones, pero contamos con la trayectoria, impulso y equipo necesarios para poder dar soluciones a este desafío. Recibir una ERC supone un gran reconocimiento al excelente trabajo que venimos realizando durante los últimos años", ha destacado Daniel Pérez-López

# Circuitos de mayor densidad y escalabilidad para seguir siendo líderes internacionales

El ERC, creado por la Unión Europea en 2007, es la principal organización de financiación europea para la investigación de frontera. A través del programa de ayudas Starting Grant, se busca reconocer a investigadores



y científicos que hayan defendido su tesis doctoral en los últimos 7 años y potenciar el desarrollo de proyectos de alto impacto y de difícil ejecución. Cada una de las ayudas están dotadas con 1.500.000 euros.

Daniel Pérez-López es pionero en investigación, desarrollo y comercialización en el campo de la fotónica integrada programable. Con un enfoque que abarca tanto el hardware como el software, ha liderado al equipo en el desarrollo de la primera generación de circuitos fotónicos integrados programables (PIC) prácticos. Su trabajo revolucionario, que se ha incluido en más de 30 desarrollos de chips, ha dado lugar a diseños innovadores, incluyendo el mallado de guías hexagonales, y ha establecido récords mundiales en demostraciones multifuncionales de guías de onda.

Con esta nueva ERC, el objetivo es dar un paso más allá, y abordar los retos que enfrentan los circuitos fotónicos para poder seguir aumentando su densidad y sus aplicaciones prácticas. Entre los objetivos se incluye la reducción masiva de pérdidas ópticas, el aumento de la densidad de integración y el estudio de estructuras avanzadas que amplíen la funcionalidad de los circuitos.

"Años de trabajo nos han permitido crear una base tecnológica muy sólida sobre la cual construir las prestaciones del mañana. Lo bueno de trabajar en una empresa de alta tecnología es que mantenemos una conexión directa con el mercado. Los usuarios nos orientan sobre las necesidades reales de los productos. Gracias a esto, podemos enfocar nuestros esfuerzos hacia objetivos que garanticen un impacto directo en la sociedad. En el presente, la fotónica programable se usa para demostraciones de concepto, avances científicos acelerados, y desarrollos de producto. Gracias a un aumento de las capacidades y la escalabilidad de los sistemas, podemos expandir el rango de aplicaciones hasta alcanzar un uso similar al de la electrónica programable actual", explica Daniel Pérez-López.

### Espaitec, Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Jaume I de Castelló

# **Espaitec presenta a las 9 empresas** seleccionadas para su 11ª edición del Castellón Global Program



Presentación de la onceava edición de Castellón Global Program. De izquierda a derecha: Ana Belén Arzo, jefa del Servicio de Promoción Económica y Relaciones Internacionales de la Diputación de Castellón, David Cabedo, vicerrector de Innovación, Transferencia y Divulgación Científica de la UJI, y Juan A. Bertolín, director de Espaitec

Espaitec, Parque Científico y Tecnológico de la Universitat Jaume I de Castelló, dio a conocer a las nueve empresas seleccionadas para formar parte de la undécima edición de Castellón Global Program

Este programa, organizado por el Parque en colaboración con la Diputación de Castellón, tiene como objetivo impulsar la competitividad empresarial en la provincia a través de la innovación. Durante el evento de presentación, también participaron el equipo de diagnóstico, formación y mentorización, compuesto por 11 profesionales que abarcan todas las áreas relacionadas con la cadena de valor de negocio.

Durante la sesión, la jefa del Servicio de Promoción Económica y Relaciones Internacionales de la Diputación de Castellón, Ana Belén Arzo, señaló la importancia de seguir impulsando el programa de aceleración Castellón Global Program en su 11ª edición, ya que contribuye a fortalecer el tejido empresarial de la provincia construyendo modelos de negocio sólidos mediante la aplicación de criterios de sostenibilidad y digitalización.

Además, el vicerrector de Innovación, Transferencia y Divulgación Científica de la UJI, David Cabedo, destacó que Castellón Global Program es ya un referente para aquellas empresas de la provincia que buscan virar hacia la innovación. El programa constituye también una oportunidad para que las empresas participantes contacten, a través del parque, con los grupos de investigación de la Universidad, con los que pueden contar como socios para el desarrollo de innovaciones, tanto tecnológicas como de proceso.

Por su parte, el director de Espaitec, Juan Antonio Bertolín, resaltó que en esta edición se han incorporado novedades con el objetivo de personalizar al máximo el programa según las necesidades de cada empresa. La iniciativa se dividirá en tres fases: diagnóstico, para detectar qué áreas necesita mejorar cada empresa; formación y tutoría experta, para profundizar en el conocimiento de los diferentes elementos de la cadena de valor empresarial según las necesidades de las firmas, y mentorización, para elaborar su Plan de Crecimiento Económico para los próximos tres años que les permita consolidar su posición en el mercado.

#### **Empresas seleccionadas**

Las empresas participantes en la nueva edición del programa pertenecen a seis municipios de la provincia: Artana, Betxí, Castelló de la Plana, Culla, Nules y Montanejos. Además, desarrollan su actividad en sectores como energía, ingeniería, educación y moda, entre otros. En este sentido, cinco son compañías de reciente creación: Gregal Ecodesign, Grupo Nexta (NextAI), Q.ido, Simbionte, y Somnia Serveis Psicoeducatius.

Por otro lado, cuatro son las empresas consolidadas en busca de innovación: Fonmevi, Implica't Desarrollo Sostenible, Solic Ingeniería de Control, y Tralará.

#### Castellón Global Program

Castellón Global Program es una iniciativa diseñada para empresas de la provincia de Castellón con el objetivo de fortalecer su capacidad de crecimiento y mejorar su competitividad. Su enfoque radica en introducir la cultura de la innovación en las estrategias, tácticas y operativas de las empresas participantes.

### **GARAIA Parque Tecnológico**

### GARAIA INVESTORS foro de emprendimiento e inversión



Momento de la entrega del premio GARAIA Investors 2023 por parte de la empresa Galbaian

Parque Tecnológico GARAIA junto con Ikerlan, Isea, Mondragon Centro de Promoción, Debagoieneko Mankomunitatea, Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, Mondragon Enpresagintza, Gaztenpresa y Galbaian han reunido por segunda vez en PTGaraia a emprendedores e inversores de Debagoiena en la cita Garaia IN-VESTORS

El objetivo de la iniciativa es crear una red de emprendedores e inversores KMO donde facilitar la conexión, resolver las necesidades de ambas partes, aprender de forma teórica y práctica, generar un escaparate de las iniciativas de emprendimiento tecnológico y seguir haciendo de DEBAGOIENA un espacio para el emprendimiento cada vez más atractivo por la posibilidad de encontrar todos los elementos necesarios para las start-ups.

En esta cita 2023 han presentado en formato pitch 9 proyectos en diferentes fases de desarrollo, sectores, tecnologías y con objetivos diversos: inversión, aprendizaje, búsqueda de partners industriales, búsqueda de mentores, etc... y han presentado su propuesta a inversores dispuestos a escuchar, ayudar e invertir en ellos.

La jornada ha terminado con la entrega del premio GARAIA INVES-TORS de la mano de Amaia Sarasola (Galbaian), a Eduardo Fierro de (Kuvu) quien ha sido reconocido por parte del público como la mejor presentación. El ganador además del reconocimiento y su comunicación ha recibido el servicio "Sokalagun" de parte de Galbaian, un año de asesoramiento en el área de propiedad industrial y un año de espacio en Coworking de PTGaraia.

La jornada ha finalizado con un networking y prevé una nueva cita en otoño para seguir construyendo y fortaleciendo la red.

Previo a la jornada de hoy 10 de julio, se ha llevado a cabo una formación abierta y gratuita sobre los elementos necesarios a tener en cuenta a la hora de invertir en start-ups, dirigida tanto a inversores como a emprendedores que tengan curiosidad por aprender y conocer las bases en que se apoyan los inversores a la hora de analizar una start-up.

### Málaga TechPark

### Arrancan las obras del edificio de soluciones habitacionales para los trabajadores de Málaga TechPark



De izquierda a derecha: José Manuel Alba, secretario general de Economía de la Junta; Eduardo Fernández-Cuesta, socio y CEO de Arcano Real Estate Asset Management; Carolina España, consejera de Economía, Hacienda y Fondos Europeos de la Junta y presidenta del parque; Francisco de la Torre, alcalde de Málaga; Víctor Gómez, gerente de Promociones de Grupo Lar; Felipe Romera, director de Málaga TechPark

Grupo Lar y el fondo de desarrollo urbano "Impacto Andalucía" firmaron recientemente un acuerdo de inversión para el desarrollo de este pionero proyecto

Impacto Andalucía, cuyos fondos provienen del programa FEDER "Andalucía ERDF 2014-2020" y de la Junta de Andalucía, es un vehículo de inversión gestionado por Arcano Capital

#### Está previsto que las obras finalicen en verano de 2025

La consejera de Economía, Hacienda y Fondos Europeos de la Junta de Andalucía y presidenta de Málaga TechPark, Carolina España, ha presentado el edificio de soluciones habitacionales para trabajadores del parque.

El proyecto, que está gestionado por la firma Arcano y promovido por Grupo Lar, contempla una inversión total de 22,5 millones de euros, de los que 6,1 proceden de la aportación del Fondo de Desarrollo Urbano (FDU). Las obras ya han arrancado, con el objetivo de que el complejo entre en explotación el verano de 2025.

El inmueble tendrá espacio para 105 alojamientos y 186 camas de uso habitacional y contará con un total de cin-

co plantas distribuidos en tres bloques conectados entre sí. El residencial se ubica en una superficie de 7.500 m<sup>2</sup>.

El espacio contará también con 56 aparcamientos y una piscina, así como con bar-cafetería, lavandería, salones comunes, una sala multiusos, gimnasio, espacios de coworking, una sala social con cine, un salón para eventos y un espacio de restauración.

Se trata de la primera solución habitacional no permanente orientada a trabajadores de Málaga TechPark, principal centro de negocios en la ciudad. En la actualidad, alberga a 653 empresas de 21 países y más de 24.000 trabajadores, lo que le convierte en el principal ecosistema empresarial y de startups de la ciudad.

"Se trata de un nuevo ejemplo de cómo la colaboración público-privada puede llevarnos a crecer de manera más efectiva y sostenible. Desde el Gobierno de Juanma Moreno seguimos transformando Andalucía, y lo hacemos de la mano de las empresas, para continuar afianzando a nuestra comunidad como un lugar seguro, estable y que desprende confianza para todos aquellos que quieren venir aquí a trabajar o a invertir", ha subrayado la presidenta del parque, Carolina España.

"La que hoy presentamos es una apuesta que no solo añadirá un nuevo atractivo empresarial a Málaga y al PTA, sino que, con ella, vamos a lograr humanizar aún más este entorno, dándole más vitalidad si cabe, al que ya es de por sí corazón del ecosistema empresarial de Málaga. El proyecto va a humanizar este Parque tecnológico. La mejora de las condiciones de vida de los trabajadores es fundamental para la Junta de Andalucía, ya que así se logra una mayor calidad en el empleo", ha subrayado la consejera.

En el acto también han estado presentes el alcalde de Málaga, Francisco de la Torre; el secretario general de Economía, José Manuel Alba, el director de Málaga TechPark, Felipe Romera; el gerente de Promociones de Grupo Lar, Víctor Gómez; y el socio y CEO de Arcano Real Estate Asset Management, Eduardo Fernández-Cuesta.

#### **Fondos FEDER**

Los fondos para este proyecto provienen del programa FEDER "Andalucía ERDF 2014-2020" y de la Junta de Andalucía, que delega la gestión de su inversión en el Banco Europeo de Inversiones (BEI), quien ha seleccionado a Arcano Capital, el área de gestión de activos de Arcano Partners, como gestor para la inversión de estos fondos.

### Parque Científico de Alicante

# El Parque Científico de la UA promueve la innovación abierta en empresas de la provincia de la mano de expertos internacionales



Responsables de innovación de multinacionales como Nestlé, Elewit o Capsa Food trasladan sus experiencias a empresarios alicantinos

El Parque Científico de Alicante (PCA) organizó un evento bajo el titulado "Cómo desarrollar tu negocio a través de la innovación". Este evento se celebró en el nuevo edificio del PCA el pasado viernes 30 de junio, siendo el primero que se celebra en este espacio referente de innovación.

El encuentro, que se organizó en colaboración con Alicantec y el Ceei de Elche, reunió a más de 40 asistentes provenientes de distintas empresas y entidades de la provincia de Alicante.

El evento comenzó con una interesante y motivadora charla sobre la importancia de la innovación abierta de la mano de Crstian Ull de Área 101, comunidad de innovación corporativa de referencia en España, que cuenta con más de 200 miembros. Los asistentes también pudieron conocer el programa Sommos Connecta y CV Innova del Ceei Elche.

A continuación, se presentaron distintos casos de éxito, contados por responsables de innovación de multinacionales con sede en España. Fue el caso de Óscar Gil, Global Senior Digital Innovation Manager de NESTLÉ, Rubén Hidalgo, director de Corporate Venturing de CAPSA FOOD y Roberto Gómez. Corporate Venture Promgrams Manager de ELEWIT. Posteriormente, hubo tiempo para el networking y reuniones bilaterales de empresas del ecosistema PCA con los ponentes, donde pudieron resolver sus dudas y establecer contactos con otros profesionales del sector.

Según Esteban Pelayo, gerente del PCA, el evento "ha marcado un hito importante en el calendario de eventos del PCA y ha demostrado el gran potencial de nuestro nuevo edificio como un centro de referencia para la promoción de la innovación y el intercambio de experiencias empresariales y conocimientos.

Además, la exitosa participación confirma la relevancia de la innovación abierta como estrategia de innovación para favorecer el desarrollo de cualquier compañía, independientemente de su tamaño", señaló Pelayo.

# Más de 100 directivos de 30 empresas se dan cita en el primer Family Day del Parque Científico de la UA

El Parque Científico de Alicante celebra su primer "Family Day" en el nuevo edificio que entró en funcionamiento hace unas semanas.

Las empresas vinculadas participaron en este encuentro lúdico para hacer networking y crear sinergias y compartir los proyectos que forman parte del ecosistema PCA.

La rectora de la Universidad de Alicante, Amparo Navarro, participó en esta jornada de convivencia donde afirmó que el Parque Científico de Alicante es un proyecto en el que la UA lleva trabajando más de 10 años. Para Navarro, "con este edificio el PCA ya no es un concepto o contenido, sino que es un continente para que podamos seguir avanzando en el ecosistema que queremos para beneficiar la empleabilidad de nuestros estudiantes". Además, la rectora afirmaba que el espacio mejora las prácticas, la colaboración público-privada, los proyectos de investigación, el acercamiento en la captación de talento y, en definitiva, "ayudar a nuestro territorio a conseguir empresas de alto nivel en el ámbito de la transferencia de conocimiento".

### Parque Científico de la UMH

# Una beca de 20.000 euros permite estudiar la efectividad del dispositivo KronoSafe desarrollado por la firma ICU Medical Technologies del PCUMH

Demostrar la seguridad y efectividad del dispositivo de estimulación cardiaca temporal KronoSafe® desarrollado por la empresa ICU Medical Technologies del Parque Científico de la UMH. Esta es la finalidad del estudio TEMPA-CE por el que el Servicio de Cardiología del Hospital Dr. Balmis de Alicante, del que el promotor de la empresa del PCUMH forma parte, ha recibido una de las dos becas nacionales de investigación concedidas por la Asociación del Ritmo Cardíaco a través de la Fundación Casa del Corazón. Estas ayudas están dotadas con 20.000 euros y tienen como objetivo financiar proyectos de investigación relacionados con el ritmo cardiaco.

El dispositivo KronoSafe® es un adaptador para realizar estimulación cardiaca temporal con sistemas de fijación activa. Esto permite mejorar la seguridad y la efectividad de la terapia. Tras los resultados favorables de un primer estudio, publicado en la revista European Heart Journal, el proyecto TEMPACE amplía la muestra mediante un estudio multicéntrico en el que participa el Hospital Vall d'Hebrón de Barcelona y el Hospital General Dr. Balmis de Alicante. Entre los beneficios esperados de realizar la estimulación cardiaca temporal con sistemas



El dispositivo KronoSafe® es un adaptador para realizar estimulación cardiaca temporal con sistemas de fijación activa

como KronoSafe®, destacan la reducción significativa de complicaciones, la disminución del tiempo de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y la rehabilitación precoz durante el ingreso. También la reducción de costes sanitarios directos e indirectos, favoreciendo la sostenibilidad de los sistemas.

El sistema KronoSafe® es el primer dispositivo médico de la compañía ICU Medical Technologies, una firma promovida por el médico especialista en Medicina Intensiva, Ray Vicente. Para este desarrollo, la empresa contó en sus inicios con apoyo de técnicos del Parque Científico de la UMH a través del programa Makers.

# La start-up Blockiure, reconocida como "Mejor proyecto blockchain en pyme/start-up" en los premios organizados por la red Alastria

Un sistema basado en blockchain para el sector legal que permite el envío seguro de información a través de internet. Gracias a este innovador desarrollo, la start-up Blockiure del Parque Científico de la UMH ha sido premiada en los "Blockchain Awards" organizados por la red Alastria. Concretamente, ha sido reconocida como "Mejor proyecto blockchain en pyme/start-up".

El innovador desarrollo de Blockiure consiste en un sistema basado en blockchain que permite el envío seguro de información a través de internet: esta tecnología permite remitir información auditable, es decir, se puede comprobar el trayecto hasta el destinatario, consultar quién ha accedido y de qué manera. De este modo, el sistema permite certificar la autenticidad del documento y confirmar que los datos han sido enviados sin ningún tipo de anomalía.

La compañía también cuenta en su cartera de servicios con una herramienta de gestor documental con machine learning para despachos de abogados y procuradores, y con otra de validación de identidad en remoto.

### Parque Científico de Madrid

# **El Parque Científico de Madrid,** referente para los estudiantes de emprendimiento Deep-Tech de la UAM y la UCM



### El pasado julio el Parque Científico de Madrid (FPCM) recibió la visita de dos delegaciones de alumnos de sus universidades promotoras

La primera formada por 25 estudiantes europeos de Biología Molecular y Biomedicina de la Asociación CIVIS, encabezada por la catedrática Carmela Calés, de la facultad de Medicina UAM, y la segunda, compuesta por una delegación de 10 alumnos internacionales interesados en emprendimiento Deep-Tech, de la mano de la profesora Alba Salas Paniagua, en el marco del Curso "Aprender a Emprender" de la Escuela Complutense de Verano UCM, que dirigen las profesoras Paloma Bel Durán y Sonia Martín López, de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UCM.

En ambas sesiones, Carmen Gilabert, responsable de Comunicación FPCM, explicó la misión del Parque como ecosistema de apoyo al emprendimiento innovador científico-tecnológico, así como los distintos programas de incubación y aceleración que se ofrece a empresas, a través de un análisis sobre la tipología de proyectos que acogen este tipo de infraestructuras, sin olvidar el encaje con los valores del emprendimiento en la sociedad actual.

Las jornadas han contado con el testimonio de César Martínez, CEO de la empresa UTEK, quien compartió las motivaciones que han llevado a su equipo a emprender y desarrollar embarcaciones no tripuladas -Unmanned Surface Vehicles (USV)- con aplicaciones en seguridad, defensa

marítima e investigación marina, y con una exposición de Ricardo Ramos, responsable de Genómica FPCM, quien explicó los servicios que se ofrecen desde su unidad y la variedad de proyectos de investigación con impacto en salud, en los que participan cada año.

Los estudiantes también tuvieron ocasión de conocer la dimensión y el alcance de las redes europeas de apoyo a las PYME, caso de la Enterprise Europe Network, que ofrece servicios sin coste para la internacionalización, y que dispone de una potente base de datos en línea con perfiles tecnológicos de todas las áreas, para ayudar a las empresas innovadoras a encontrar socios internacionales.

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

## El PCT Avilés Isla de la innovación lidera la red europea In4Green



Miembros de la red In4Green en la Universidad Urbact de Malmö

La Universidad Urbact 2023, celebrada del 28 al 30 de agosto en la ciudad sueca de Malmö, ha supuesto el Kick-off de la red europea In-4Green

Esta red es una de las 30 redes transnacionales cuya financiación ha sido aprobada por el Secretariado Urbact

La red, liderada por Avilés, está compuesta por ciudades con un sólido bagaje industrial con un objetivo común: lograr el equilibrio entre sus actividades industriales, que suponen una gran fuente de riqueza y prosperidad en sus territorios, y su apuesta por convertir sus ciudades en comunidades modernas, sostenibles y tecnológicas donde se preserve la calidad de vida de los ciudadanos.

El partenariado está compuesto por

diez ciudades de ocho países de la UE y un país en proceso de adhesión (Montenegro). Se trata de las ciudades de Avilés y Sabadell (España), Bijelo Polje (Montenegro), Dąbrowa Górnicza (Polonia) Larissa (Grecia), Salerno (Italia), Navan (Irlanda) Solingen (Alemania), Zďár nad Sázavou (Chequia) y Vilanova de Famalicao (Portugal).

A través de acciones locales y transnacionales, las ciudades de la red trabajarán en la modernización de sus territorios y desarrollarán un Plan de Acción Integrado para superar los principales obstáculos para lograr ciudades industriales sostenibles. Para abordar estos temas contarán con la financiación de 620.00 euros a distribuir entre todos los socios durante el periodo 2023-2025.

La red abordará varios temas, como el

ahorro energético, el uso de energías más sostenibles como el hidrógeno verde, las buenas prácticas en digitalización, la innovación industrial y tecnológica y la atracción de nuevas inversiones.

A largo plazo, se espera que las ciudades prueben e implementen políticas completamente nuevas que cumplan con los objetivos estratégicos de la UE en términos de digitalización y prácticas ecológicas.

El próximo encuentro trasnacional de la red se celebrará los días 25 y 26 de octubre en Avilés, donde los socios estudiarán el modelo de colaboración público privada desarrollado en la ciudad, modelo que ha servido para que en el entorno del PCT haya instalados 10 centros de I+D, los socios también acordarán el road map de la red durante el periodo 2023/2025.

### Parque Científico Tecnológico de Gijón

# El edificio bioclimático del Parque Científico Tecnológico de Gijón gana un premio de los Green Solutions Awards

El Edificio "Greenspace" del Parque Científico Tecnológico de Gijón en los tres años de funcionamiento resultó galardonado en diferentes ocasiones. El edificio promovido por la empresa Gesygés Innovación en la Edificación fue diseñado con los equipos más eficientes existentes actualmente. Tiene una calificación energética A, la máxima en la normativa española y la certificación extra LEED oro como edificio bioclimático. Fue el primer edificio de oficinas asturiano con esta calificación internacional.

Considerado como uno de los edificios más emblemáticos de la región por publicaciones nacionales, obtuvo en 2021 dos "Plomadas de Plata a la Innovación". Ahora, acaba de ganar el primer premio a Nueva Construcción de los Green Solutions Awards, un reconocimiento en el ámbito nacional, que le permitirá competir en la fase internacional. Los campeones mundiales serán anunciados durante la COP28 en Dubai en diciembre.

Una de sus novedades del edificio en cuestión es su instalación fotovoltaica de 65 kW presente en tres de las cuatro fachadas del inmueble, integrada en la edificación por los arquitectos Eladio Rodríguez y Eugenia del Río de Emase Arquitectura. Esta instalación es Estos paneles fotovoltaicos hacen la doble función de generar energía y sombreado a cada una de las plantas del edificio. El ingeniero asturiano Ramón van Riet de SvR Ingenieros, fue el encargado de supervisar la ejecución de este proyecto.

El inmueble, concebido inicialmente para ser autónomo energéticamente, evolucionó hacia el concepto Net Zero, gracias al asesoramiento de la ingeniería Arup España, incorporando medidas activas y pasivas de muy alta eficiencia, como la electrificación de la demanda y la generación de renovables para autoconsumo, resultando finalmente un edificio que, por sus características técnicas, ofrece un ba-



lance positivo, generando más energía que la que es capaz de consumir. Todo ello, con el máximo conforte y habitabilidad de los espacios que lo integran para el desarrollo de actividades.

En el interior del inmueble hay un ascensor con un recuperador de energía con baterías que se cargan a través de la energía solar que obtiene de los paneles y la generada en los ciclos de bajada, pudiendo realizar hasta 100 ciclos de subida desconectado de la red eléctrica.

La instalación de climatización utiliza un sistema de producción por bomba de calor para la generación de energía térmica (frío o calor) con sistema de recuperación automática entre zonas del edificio con exceso o demanda. Transmitido por suelo radiante en las plantas inferiores y losas termoactivas en el resto de plantas, permite aprovechar la inercia térmica de la estructura. Toda la producción térmica es generada por energía eléctrica con posibilidad de almacenamiento por la capacidad iner-

cial de la estructura de hormigón, que permite la climatización en los períodos con menos gastos energético.

El edificio se ilumina con lámparas leds de muy bajo consumo, con sensores ilumínicos y de presencia que regulan la cantidad e intensidad de luz de manera automática. Dispone de un sistema de captación de agua de lluvia con un depósito de 60.000 litros para servir de tanque de tormentas y de almacenamiento de agua para riego de las zonas verdes de la parcela y uso sanitario en las cisternas después de un proceso de tratamiento.

El "Greenspace", que ocupa actualmente la empresa Empathy.co, está monitorizado y controlado mediante software de gestión, pudiendo disponer en tiempo real de los datos del comportamiento del edificio que tiene esa capacidad de generar más energía de la que consume. La monitorización permite la toma de decisiones y ejecutar medidas correctas prácticamente en tiempo real.

### Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

## La UC3M participa en la creación de la Sociedad Española de Inteligencia Artificial en Biomedicina

La Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) ha participado en la creación de la Sociedad Española de Inteligencia Artificial (IA) en Biomedicina (IABiomed), que trata de fomentar la investigación y el desarrollo en esta área de estudio

Los retos a los que se enfrentan son el acceso a datos de salud con fines de investigación, la falta de tratamientos para enfermedades raras, los problemas derivados de la resistencia a antibióticos, nuevas pandemias, la mejora de los procesos clínicos, entre otros.

La constitución de la IABiomed ha contado con la participación de 42 investigadores (57 por ciento hombres y 43 por ciento mujeres) de 16 provincias de España, que han actua-



do como miembros fundadores de la misma.

Entre estos socios promotores se encuentra la investigadora Isabel Segura Bedmar, profesora titular del Departamento de Informática de la UC3M, que además forma parte de la actual junta directiva. "La sociedad tiene como fines facilitar el contacto entre personas del ámbito académico e investigador, profesional y estudiantes, así como de todas las personas o entidades interesadas o activas en este campo, además de fomentar la práctica de la investigación científico-técnica en el área", explica Isabel Segura Bedmar.

# Dos proyectos de la UC3M, premiados en la competición nacional de emprendimiento Startup Programme 2023

Dos proyectos desarrollados por estudiantes y alumni de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), han sido galardonados en la última edición del Startup Programme, una competición nacional promovida por Fundación Junior Achievement cuyo objetivo es fomentar el espíritu emprendedor en el ámbito universitario

Uno de los proyectos ganadores ha sido TIERRA, que ha recibido el Premio Proyecto Innovador del Ayuntamiento de Madrid dotado con una beca de 3.000 euros para su incubación en alguno de los viveros de empresas de la plataforma Madrid Emprende. Esta iniciativa está liderada por Alejandro Bouhaben, estudiante del grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales de la UC3M, y Gonzalo Gosálbez, alumno del doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid.

El objetivo de este proyecto es el desarrollo de granjas verticales automatizadas con inteligencia artificial para la producción de vegetales en las grandes ciudades. Entre las ventajas de este sistema están el ahorro de agua y energía o la posibilidad de producir alimentos sin utilizar pesticidas.

El segundo proyecto galardonado ha sido Green Up, promovido por Amalia Cid y Marina Torelli, graduadas en Ingeniería Informática por la UC3M, y Ángela Sueiro, graduada en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid. Esta iniciativa ha recibido el Premio a la Sostenibilidad Energética que entrega Naturgy y el Premio al Impacto ESG que otorga la empresa PwC. Ambos premios tienen una dotación económica de 1.000 euros. Green Up pretende hacer más verdes las ciudades mediante la colocación de jardines verticales en las fachadas de negocios locales. La finalidad es involucrar a la ciudadanía en este proceso a través de una aplicación móvil de realidad aumentada desde la que se pueden apadrinar estos jardines e interactuar con diferentes personas de una comunidad. El área de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial de la UC3M colabora con la Fundación Junior Achievement en la competición interuniversitaria Startup Programme desde 2009 en el marco del programa Emprende UC3M.

### Parque Científico y Tecnológico Cartuja

**Desarrollador de software y especialista** en inteligencia artificial, perfiles más demandados en el PCT Cartuja



Las empresas y entidades ubicadas en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja (PCT Cartuja) han incrementado el número de trabajadores en un 13,5% en 2022, hasta los 29.159

Este incremento ha venido acompañado por un cambio en las especialidades tecnológicas que se requieren de los nuevos empleados. Así, en el último año, las empresas demandantes de trabajadores han focalizado sus ofertas en perfiles como desarrollador de software, especialista en inteligencia artificial (IA) o ingeniero de datos.

Según el informe de evolución y desarrollo tecnológico del PCT Cartuja correspondiente al pasado ejercicio, el 34% de las empresas que ofertan empleos demandan desarrolladores de software. A escasa distancia, un 33%, se sitúa el perfil de especialista en IA. El 31% de las compañías que requieren empleados necesitan ingenieros de datos y el 30%, desarrollador de 'big data'.

El informe del Parque Científico y Tecnológico Cartuja, entidad dependiente de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, revela que en 2022 han aparecido nuevos perfiles entre las demandas empresariales, como el de especialista en drones (que aglutina el 9% del total de las demandas) o desarrollador de 'salesforce' (software de gestión), con un 4%.

Además, hay profesiones cuya demanda se ha duplicado en el último ejercicio. Es el caso de los consultores en la nube (que ya llega al 16% del total) o científico de datos (que alcanza el 20%). Entre estos perfiles cuya demanda se ha multiplicado se encuentran también los especialistas en IA o los ingenieros de datos.

### Notable subida del gasto en formación

Otro de los aspectos destacados en el estudio anual del PCT Cartuja se refiere a la intensidad del gasto que las empresas destinan a formación de sus empleados. En 2022, el 64% de las entidades del parque han invertido en formación, un 8% más que en 2021.

El importe total para formación entre las 557 entidades del PCT Cartuja ha sido de 3,5 millones de euros, con un presupuesto medio de 23.843 euros por entidad. Esta cuantía representa un incremento del 60% en relación con la del año anterior.

El gasto medio en formación por empleado asciende a 303 euros, cantidad que casi multiplica por cinco el promedio nacional, que, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), se situó en 2021 en 60,5 euros.

### Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

**Grupo MASMOVIL** elige el Campus Zamudio/Derio del Parque Tecnológico de Euskadi como sede de su nuevo centro de I+D e innovación

Ubicado en las instalaciones de Euskaltel, impulsará el desarrollo de la Inteligencia Artificial, así como iniciativas relacionadas con Internet de las Cosas, redes y conectividad, analítica de datos y ciberseguridad

Este Centro, que cuenta con el apoyo de la Diputación Foral de Bizkaia, fomentará el talento local y la atracción de profesionales, así como startups tecnológicas mediante las colaboraciones con diversas instituciones de Euskadi

Grupo MASMOVIL ha elegido el Campus Zamudio/Derio del Parque Tecnológico de Euskadi para ubicar su nuevo Centro de I+D, en el que impulsará su actividad alrededor de la innovación para el desarrollo y lanzamiento de productos y servicios de última generación con la utilización de nuevas tecnologías que sigan contribuyendo a que los clientes del Grupo continúen siendo los más satisfechos del mercado.

A través de este Centro de Innovación y del desarrollo de nuevas líneas de negocio centradas en el ámbito de la I+D, el Grupo MASMOVIL reafirma su compromiso con Euskadi y afianza su presencia en el territorio, contribuyendo así al fortalecimiento y la competitividad del tejido productivo y empresarial del entorno.

El nuevo polo de innovación, que estará situado en las instalaciones de





Euskaltel, dispondrá de unos 2.600 metros cuadrados para desplegar su actividad e impulsará la aplicación de nuevos desarrollos en torno a la Inteligencia Artificial, la Ciberseguridad, las redes y la conectividad, la Analítica de Datos o el IoT en el ámbito de las telecomunicaciones.

Además, este Centro servirá como atracción y retención de talento local para los jóvenes que quieran desarrollar sus carreras en el ámbito telco y de las nuevas tecnologías gracias a los diferentes acuerdos con que cuenta el operador vasco con diferentes instituciones del ámbito educativo e investigador en Euskadi.

El nuevo Centro de I+D cuenta con el apoyo de la Diputación Foral de Bizkaia que está apostando de forma decidida por el impulso a la innovación, el relevante ecosistema existente en educación y desarrollo de investigación y tecnología, la claridad y transparencia para la actividad emprendedora y la atracción del talento y, por último, la experiencia de más de 25 años de relación con Euskaltel, con la generación de un ecosistema de emprendimiento e innovación único.

Jon Ander de las Fuentes, Director de Euskaltel y del Grupo MASMOVIL en Euskadi, coordinará este proyecto del nuevo centro de innovación al que espera atraer también otras empresas del País Vasco que apuesten por un modelo de innovación que aporte un mayor dinamismo a la economía vasca y de esta forma crear una red de innovación de partners vascos y futuras startups en el ámbito IT.

Las empresas que opten por formar parte de este proyecto dispondrán de su propio espacio en el Centro, lo que les va a permitir disfrutar de una mayor agilidad en sus desarrollos, del acceso a bancos de pruebas en entornos reales y de una mayor rapidez en el "time to market" para el desarrollo de sus productos y servicios y de sus innovaciones.

Esta nueva apuesta del Grupo MAS-MOVIL por Euskadi se suma a los 350 millones de euros que el Grupo está destinando a la modernización de las infraestructuras de telecomunicaciones en el territorio, de fibra y 5G, de los que ya ha invertido cerca de 150M€ en Euskadi y Navarra desde el verano de 2021.

### Parque Científico y Tecnológico de Cantabria

# PCTCAN, SICAN y SODERCAN, renuevan sus consejos de administración



Los tres órganos de dirección están presididos por el titular de la Consejería de Industria, Empleo, Innovación y Comercio, Eduardo Arasti

Los consejos de administración de Sociedad Gestora del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN), SICAN (Suelo Industrial de Cantabria) y SODERCAN (Sociedad para el Desarrollo de Cantabria), se han reunido para proceder a la renovación de sus miembros.

Los tres consejos están presididos por el titular de la Consejería de Industria, Empleo, Innovación y Comercio del Gobierno de Cantabria, Eduardo Arasti, e integrados por los directores generales de Industria, José Luis Ceballos; e Innovación, Javier Puente.

Junto a ellos, contemplan el nuevo Consejo de Administración de la Sociedad Gestora del PCTCAN está integrado además por el director general de Comercio y Consumo, Rosendo Ruiz; la alcaldesa de Santa Cruz de Bezana, Carmen Pérez; el rector de la UC, Ángel Pazos; el primer teniente alcalde del Ayuntamiento de Santander, César Díaz; Ángel Pedraja en representación de SODERCAN; y la jefa de Gabinete de Industria, Margarita Martínez.

Por su parte, el nuevo Consejo de Administración de SICAN, junto al consejero y los directores de Industria e Innovación, la secretaria general de la Consejería de Industria, Teresa Gómez; Ángel Pedraja en representación de SODERCAN; la directora del ICASST, Ana González Pescador; el presidente de la Cámara de Comercio de Cantabria, Tomás Dasgoas; José Marcos Fernández en representación de Unicaja; y los alcaldes de Cabezón de la Sal, Oscar López; Torrelavega,

Javier López Estrada; y Piélagos, Carlos Caramés.

Completan el nuevo Consejo de Administración de SODERCAN el consejero de Economía, Hacienda v Fondos Europeos, Luis Angel Agüeros; la secretaria general de Industria, Teresa Gómez; Angel Pedraja (SODERCAN); el portavoz del PP en el Ayuntamiento de Torrelavega, Miguel Ángel Vargas; el alcalde de Reinosa, José Luis López Vielba; la directora de Gabinete de Industria, Margarita Martínez; el rector de la Universidad de Cantabria, Angel Pazos; el presidente de CEOE CEPYME Cantabria, Enrique Conde; los secretarios generales de CC OO, Rosa María Mantecón, y UGT, Mariano Carmona; el presidente de la Cámara de Comercio de Cantabria, Tomás Dasgoas; y José Marcos Fernández en representación de Unicaja. El secretario del Consejo será Pedro Labat.

### Parque Científico y Tecnológico de Castilla - La Mancha

# **El PCTCLM** recibe un nuevo reconocimiento por su apuesta por la innovación



De izquierda a derecha: Juani García, diputada provincial de Servicios Sociales; Patricio Morcillo, presidente de la Asociación Cultural Albacete en Madrid, Agustín Moreno, director del PCTCLM; Ricardo Cuevas, director general de Universidades, Investigación e Innovación del Gobierno de Castilla-La Mancha. Foto: Luis Sánchez Vizcaíno

La Asociación Cultural Albacete en Madrid (ACAM) ha concedido al Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha el "Premio Altozano" en la edición de 2023

Su apuesta por el presente y, sobre todo, por el futuro en asuntos tan importantes, actuales y decisivos como la innovación ha llevado a esta asociación a conceder al PCT-CLM este galardón.

### Proyección

La directiva de este grupo de la diáspora, actuando en forma de jurado y tras recoger las propuestas de sus socios, tomó su decisión prácticamente por unanimidad.

Como indican las bases del galardón, el PCTCLM cumple con la idea central con la que nació el Premio Altozano: destacar cuestiones y hechos propios de la provincia, en forma de instituciones privadas o públicas que han proyectado Albacete de manera positiva fuera de las fronteras provinciales, regionales y nacionales.

De ahí que, como reza el acta oficial del jurado, el Parque, con más de 60 empresas en su seno, "reúne a todo tipo de iniciativas innovadoras en los campos de la creatividad; el desarrollo de la ciencia; y la tecnología. Un conjunto que lo hace sobradamente acreedor al premio", teniendo en cuenta, además, que desde su creación, hace más de dos décadas, ha alcanzado una gran proyección y prestigio.

### Sociedad de la información

Ya que "desde sus inicios el Parque, especializado en Aeronáutica, Robótica, Energías Renovables, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Medio Ambiente, Biomedicina, ha impulsado multitud de acciones en tal sentido, ayudando en grado máximo al progreso, a la par que las nuevas y complejas exigencias de la denominada actualmente como Sociedad de la Información".

Y es que, para el jurado es importante, y ha pesado en su decisión a favor del Parque, la apuesta por la potenciación de estas últimas áreas "porque pueden ayudar a mejorar la competitividad del resto del tejido empresarial de la provincia y de la región castellano-manchega".

Además de venir motivada, tanto por la proyección de futuro de las mismas, como por el interés de las instituciones autonómicas por fomentar la creación de un nuevo tejido empresarial.

La candidatura de la institución galardonada contó con el apoyo de prácticamente todos los directivos, tras una larga deliberación que dejó fuera al resto de teóricos aspirantes, siendo muy importante la intervención a su favor del presidente del grupo de la diáspora madrileña, Patricio Morcillo Ortega, catedrático de Economía en la Universidad Autónoma de Madrid en la rama de Organización de Empresas.

### Parque Científico y Tecnológico de Extremadura

## **FUNDECYT-PCTEX** celebra nueva edición de la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras



Este encuentro anual con la ciencia, la tecnología y la investigación, organizado por FUNDECYT – Parque Científico y Tecnológico de Extremadura y el Servicio de Difusión de la Cultura Científica de la Universidad de Extremadura, cuenta con más de 100 talleres, charlas y actividades divulgativas en Plasencia, Cáceres, Mérida y Badajoz

La Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras pretende ser un punto de unión entre la sociedad y la Universidad de Extremadura. Charlas, talleres y actividades de divulgación adaptadas a los diferentes públicos e impartidas por los investigadores e investigadoras de la UEx en sus distintas disciplinas de estudio. Física, química, matemáticas, robótica, biología, ciencias de la salud o arte y humanidades son algunas de las temáticas que los asistentes podrán disfrutar en este día.

Destacan las actividades dirigi-

das al cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad. Así, y entre otras muchas actividades, el público podrá experimentar el funcionamiento de una cocina solar, aprender sobre la crisis ambiental de los microplásticos y su impacto en la salud o descubrir los venenos y sustancias nocivas invisibles con los que convivimos en nuestro día a día.

También se pueden encontrar multitud de actividades relativas a las últimas novedades científico-tecnológicas, como las herramientas de inteligencia artificial aplicadas al mundo del arte o la impresión 3D en medicina. Además, no faltan actividades lúdicas dirigidas a los más pequeños, como escape-rooms, búsquedas del tesoro y talleres donde desarrollar su capacidad de investigar y comprender el mundo que les rodea con una actitud científica y analítica.

El programa forma parte del proyecto conjunto G9 MISSIONS del Grupo G-9 Universidades, a través de sus respectivas unidades de cultura científica, concedido en el marco del programa HORIZONTE EUROPA (proyecto nº 101061455).

En Extremadura la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras está organizada por FUNDE-CYT-PCTEX y el Servicio de Difusión de la Cultura Científica de la UEx, con la colaboración de Cultura Emprendedora Universidad de la Junta de Extremadura, y la financiación de la Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional de la Junta de Extremadura y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional: Una manera de hacer Europa.

La Noche Europea de los Investigadores, que se celebra en más de 370 ciudades del continente, está financiada por la Comisión Europea bajo las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) -iniciativa para fomentar las carreras científicas en Europa-, que se enmarca en Horizonte Europa.

### Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa

El sector empresarial de Biosalud en Euskadi invirtió en 2022 más de 150 millones de euros en áreas y programas de I+D+i



El sector de Biosalud en Euskadi disparó el pasado año su facturación en más de un 25%, con ventas agregadas de 2.400 millones de euros

### El empleo del sector en Euskadi sigue aumentando y supera ya los 10.000 profesionales

El sector empresarial ligado a la Biosalud en Euskadi vive en la actualidad un momento muy dulce gracias al fuerte impulso inversor en programas de I+D+i llevados a cabo en los últimos años, con inversiones acumuladas cercanas a los 500 millones euros en los últimos cuatro años. Sólo en 2022, las empresas vascas del sector pusieron en marcha nuevas inversiones en estas partidas por un valor de más de 150 millones de euros, en línea con las cantidades destinadas a este fin de los últimos años.

Estos datos se dieron a conocer en la Asamblea General del BHC, Basque Health Cluster -organización que agrupa a 115 empresas y organizaciones que trabajan en el ámbito sanitario y de Biosalud en Euskadi. Durante el encuentro empresarial, la directora del Basque Health Cluster, Idoia Muñoz Lizán, hizo hincapié "en el momento histórico" que vive el sector, con cifras récord en facturación, exportaciones o empleo. Así, el sector empresarial ligado a la industria de la Biosalud en Euskadi, generó un negocio agregado de 2.400 millones de euros. Esta cifra supera en más de un 25% las cifras de facturación alcanzadas en el ejercicio anterior.

Una de las claves que explican la buena evolución de la Biosalud vasca en 2022 se atribuye al buen desempeño de las ventas en mercados exteriores que alcanzan la cifra récord de 575 millones de euros, el 24% de las ventas totales, con incrementos anuales superiores al 25%.

De igual manera, las buenas cifras de facturación se traducen en la creación de un incipiente polo empresarial que da empleo directo ya a más de 10.000 personas (con un alza en el año de cerca de 500 nuevos empleos) y una estimación acumulada de 30.000 profesionales, si se tiene en cuenta el empleo indirecto generado por las empresas auxiliares y otras organizaciones como centros tecnológicos o de investigación. Se trata de un empleo con elevados perfiles técnicos y con presencia mayoritaria de mujeres en todos los ámbitos (especialmente en áreas ligadas a investigación).



### Parque Tecnolóxico de Galicia - Tecnópole

La empresa Primux va a distribuir en España y Portugal las bicicletas eléctricas inteligentes del fabricante asiático Urtopia



Primux es una empresa dedicada al desarrollo de tecnología accesible, con más de quince años de trayectoria en la fabricación de ordenadores, portátiles, tablets, smartphones, cámaras y accesorios informáticos diversos. Con sede en el Parque Tecnolóxico de Galicia, ha firmado un contrato de exclusividad con Urtopia, fabricante asiático de bicicletas eléctricas, para la distribución en España y Portugal de sus innovadoras bicicletas inteligentes, que buscan revolucionar el mundo del ciclismo urbano.

Estas eBikes emplean tecnología de última generación. "Incorporan un cuadro con funciones integradas de control por voz, GPS y desbloqueo por huella digital para facilitar tanto su trayecto como su seguridad. Además, presentan mejoras en el campo de la conectividad, ya que permiten vincular fácilmente un smartphone

a través de tarjeta eSIM, bluetooth y wifi; manteniendo informado al ciclista de datos esenciales como la velocidad, la potencia o la batería restante" -explican desde Primux-.

## Una bicicleta ligera, futurista y respetuosa con el medio

"Otro de los puntos clave de estas bicicletas eléctricas es que están fabricadas íntegramente con fibra de carbono, aumentando así su calidad y resistencia. Es el caso de la cadena, que presenta una vida útil mucho mayor que la de una cadena metálica. Disponen asimismo de una batería extraíble de iones de litio de 360 Wh con la que, con una carga de 2,5 horas, se puede lograr una autonomía de hasta 130 km" -resaltan desde la firma gallega-.

Las bicicletas inteligentes de Urtopia incorporan el sistema de seguridad AIRES (Advanced Rear Early-indication System), en el que se incluyen las luces de posición y luces de proyección. De esta manera, el ciclista está visible en todo momento. A mayores, Urtopia cuenta con una aplicación para Android e IOS que tiene funciones como seguimiento antirrobo, navegación, registros de viajes y redes sociales, entre otras opciones.

"Además de su ligereza, su diseño que recuerda al de los coches futuristas y su moderna tecnología, esta nueva modalidad de transporte urbano ayuda a la conservación del medio ambiente. Así, Urtopia fusionó la innovación con la reducción de la huella de carbono para crear sus eBikes y para cambiar la manera en la que se concibe el transporte convencional" -apuntan los responsables de Primux-.

### **GARAIA Parque Tecnológico**

# Sareteknika, servicios postventa de electrodomésticos y equipos de climatización

### ¿Qué hacéis? ¿A qué os dedicáis?

Sareteknika se dedica desde sus orígenes a prestar servicios posventa en el ámbito de los electrodomésticos y equipos de confort/climatización, en el hogar principalmente. De forma complementaria a esta actividad, también gestionamos el suministro de componentes de repuesto a otras empresas dedicadas a la reparación de electrodomésticos a través de nuestra filial Fersay. A nivel geográfico nuestra área de actuación principal es la península ibérica, aunque también tenemos cierto nivel de actividad en países europeos próximos, en el suministro de repuestos.

Realizamos una actividad de venta e instalación de algunos equipamientos (calderas de gas, electrodomésticos, ...) en situación de irreparabilidad y estamos avanzando en consolidar una oficina técnica que desarrolla proyectos de dimensionamiento de sistemas de suelo radiante en colaboración con la cooperativa Orkli, S.Coop.

### ¿Qué retos afrontáis?

En Sareteknika convivimos con una dinámica permanente de desarrollar fuentes de negocio alternativas a lo que supone la disminución progresiva de la actividad relacionada con el parque histórico de Fagor Electrodomésticos, que era el origen de la actividad de la cooperativa.

Esta necesidad nos implica varios retos asociados, que podríamos concretar en diversificación, diferenciación y desarrollo producto/marca propios. Desde el punto de vista operacional, la apuesta por la diversificación en nuestra propuesta representa un gran reto en sí mismo, debido a que en el sector se evidencia una falta de personal técnico especializado.

¿Qué necesitan/demandan las empresas con las que trabajáis?



Roberto Corera, Director General de Sareteknika

En lo referente al perfil de clientes, existen sus particularidades en función de su naturaleza. El perfil habitual de nuestros clientes son empresas que nos subcontratan la prestación de este tipo de servicios al consumidor final, que es su cliente. Dentro de estas empresas, algunas son fabricantes de electrodomésticos para los que somos su servicio técnico oficial, y otras empresas de servicios (aseguradoras, energéticas, utilities,...) para las que damos un servicio multimarca a sus clientes. En cualquier caso, lo que necesitan todos es un servicio rápido y eficaz, en una actividad necesaria pero que para ellos no es su núcleo principal de negocio y dentro de unos parámetros de competitividad.

### ¿Cuál es el valor diferencial que aporta vuestra empresa con respecto a otras empresas del sector?

En nuestro sector se valora mucho el ser resolutivo y rápido, porque lo que reparamos y mantenemos son elementos que no pueden esperar ya que son de uso cotidiano y afecta mucho a la calidad de vida de las personas. Para ello, colaboramos con 130 centros de servicios, gestionamos envíos de repuestos diariamente desde nuestro almacén central y atendemos miles de avisos desde nuestro call center. Todo ello debe estar soportado por unos sistemas informáticos y de gestión dinámicos, móviles y en permanente actualización tecnológica.

## ¿Cuál es vuestro propósito en Parque Tecnológico Garaia?

La ubicación de Sareteknika en Garaia se adecúa mucho a las necesidades y condiciones de trabajo de nuestra actividad. Apreciamos mucho la posibilidad de disponer de cercanía física con otras cooperativas de nuestra División MISE. También interactuamos con otros agentes como el Centro de Promoción de la Corporación, ACEDE (Cluster del Hogar de Euskadi) y es muy interesante estar próximos a un entorno donde se desarrolla actividad formativa e impulso de nuevas actividades.

## Cuáles serían las 2-3 palabras clave que definen vuestra empresa:

Rapidez de respuesta. Flexibilidad. Gestión de la complejidad.

### Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

## Vaxdyn reconocida como mejor startup de salud en el X Aniversario de Alhambra Venture

La aceleradora AcexHealth organiza una sesión de formación para inversores, y da la oportunidad a 15 empresas del sector salud de presentar sus proyectos en este evento

La aceleradora andaluza de empresas del sector salud AcexHealth participó en la décima edición de Alhambra Venture, evento celebrado el 4 y 5 de julio en el Palacio de Congresos de Granada. Por primera vez la cita contó con una vertical de salud en la que empresas que han formado parte del programa de acompañamiento y mentoring, presentaron sus negocios ante inversores, y estos a su vez pudieron conocer en una sesión específica los beneficios y oportunidades de la inversión en el sector biosanitario.

VaXdyn, que fue elegida una las cuatro mejores startups del sector salud de Andalucía tras su paso por la segunda edición de AcexHealth, también fue reconocida en Alhambra Venture. El premio a la mejor startup de salud, entregado por la Fundación PTS, fue para esta compañía sevillana, dedicada al desarrollo de vacunas para prevenir enfermedades causadas por bacterias que son resistentes a los antibióticos. Entre sus hitos destaca la primera vacuna para prevenir infecciones bacterianas graves producidas por la bacteria Klebsiella pneumoniae, causante de 625.000 muertes al año. Así, podría prevenir las neumonías resistentes al tratamiento con antibióticos en pacientes de grupos de riesgo, como los afectados por enfermedades pulmonares crónicas, diabetes o en tratamiento para el cáncer.

#### Startups finalistas del sector Health

Emprendedores y empresarios de las tres ediciones de AcexHealth presentaron sus proyectos ante los inversores asistentes a Alhambra Venture. Entre otras, soluciones innovadoras



Lourdes Nuñez-Müller, directora de Transferencia de Conocimiento de Fundación PTS y Juando Infante, CEO de Vaxdyn

y novedosos fármacos para el tratamiento del cáncer, la sepsis y el Alzheimer, implantes inteligentes, y tecnologías de ultrasonidos para la administración de medicamentos. Empresas participantes de AcexHealth: Vaxdyn, Medicsen, Plusvitech, Limno Pharma, Heuristik, ONESTX, Clover BioSoft, BioMixing, Lentistem, Adhera Health, Triple L, iGluco, Biomixing, Hemorrhage Outcome Predictor (HOP), y Pharmamel.

# Primer bloque de Alhambra Venture especializado en salud/healthcare

La sesión "Invertir en Salud. Mesa redonda de Inversores", estuvo moderada por Lourdes Núñez, directora de Transferencia de Conocimiento, Internacionalización y Emprendimiento en PTS Granada. Y contó la participación de expertos con amplia experiencia en el sector salud como Mireia Angulo de Namarel Ventures, inversora y analista en el fondo de capital riesgo de Healthequity y en Caixa Capital Risc; Giacomo Desimo-

ne de Clave Capital, y más de 15 años trabajando en el ámbito de la innovación; Joan Mercadal de Nara Health Capital, emprendedor con una sólida trayectoria en la industria de la salud; y Guillermo Sarrias, Strategic Advisor de Ship2B Ventures.

### Formación sobre inversión en el sector sanitario

AcexHealth Accelerator, celebró también en el marco de Alhambra Venture, una sesión de formación específica en la que un inversor compartió su experiencia de negocio en el ámbito sanitario. Entre otras cuestiones, profundizó en diferentes aspectos de interés para inversores como las principales razones por las que invertir en nuevas empresas de tecnología sanitaria, las oportunidades que brinda, métodos de inversión, o puntos clave de evaluación para identificar una buena inversión.

<u>Video</u> resumen sobre la participación AcexHealth en Alhambra Venture 2023.

### Parque Científico y Tecnológico de Castilla - La Mancha

### El sistema NAUTILUS desarrollado por Estudio Alfa permite realizar navegación en interiores sin GPS



La empresa Estudio Alfa, alojada en el PCTCLM y encargada de desarrollar soluciones de aplicaciones y sitios web para empresas, startups y administraciones, ha creado el sistema "NAUTILUS", que permite realizar navegación en interiores sin utilizar señal GPS, al igual que los navegadores de vehículos

Este sistema, denominado NAU-TILUS en referencia al submarino ideado por Julio Verne en la novela "Veinte mil leguas de viaje submarino", permite superar las limitaciones de la falta de GPS para la triangulación.

Para lograrlo, utilizan balizas que permiten ubicar al usuario en diferentes entornos, como centros comerciales, museos, estaciones de tren, aeropuertos u hospitales. Además de la ubicación de los usuarios, es capaz de calcular la mejor ruta desde su ubicación actual hasta el lugar al que desean dirigirse mediante un algoritmo de enrutamiento.

## ¿Por qué es un producto innovador?

En la actualidad, existe una dependencia muy alta de los satélites GPS, por lo que dejar de utilizarlos para la triangulación requiere una investigación exhaustiva y la exploración de otras tecnologías. Como resultado de esta investigación, Estudio Alfa ha desarrollado dispositivos que, utilizados de manera eficiente junto con la generación de una cartografía asociada, permiten realizar navegación en entornos interiores donde antes no era posible.

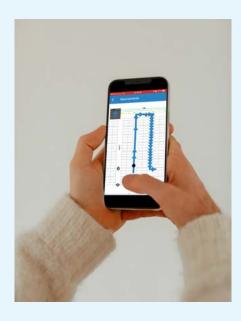
## ¿Qué ventajas tiene respecto a lo que ya existía?

La ventaja radica en que, en interiores, no era posible navegar sin utilizar GPS, y gracias a Nautilus, se ha superado esta barrera, permitiendo que cualquier usuario que tenga instalada una aplicación que utilice esta tecnología, pueda dirigirse a su destino en el menor tiempo posible.

Actualmente, ya Estudio Alfa ofrece sus servicios a clientes tecnológicos en el sector de compras y trabajan para exportar esta solución a múltiples sectores y países europeos, así como al mercado de Estados Unidos.

Más información en: estudioalfa.com

<u>Vídeo</u>



### Parque Científico de la UMH

La spin-off Prospera Biotech del PCUMH lanza al mercado la primera crema neurodermatológica para el cuidado de la zona íntima femenina



Los cambios hormonales producidos por la menstruación, los embarazos o la menopausia, las infecciones frecuentes o la exposición a agentes irritantes como el cloro o la ropa interior sintética son algunos de los principales factores que influyen en la aparición de sequedad, picor o ardor en la zona íntima femenina. Con el objetivo de disminuir estas molestias y mejorar la calidad de vida de las mujeres, la spin-off Prospera Biotech del Parque Científico de la UMH ha lanzado recientemente al mercado Vulvisens®, una crema específica para el cuidado de la zona íntima femenina que cuenta con ingredientes neurodermatológicos calmantes.

La innovadora fórmula desarrollada por esta spin-off está enriquecida, además, con ingredientes prebióticos que ayudan a recuperar el equilibrio microbiano natural de la zona íntima. También, con aceites vegetales, como el de aguacate, el de rosa mosqueta o el extracto de caléndula, que cuentan con propiedades hidratantes, antioxidantes y antiinflamatorias. La tecnología de esta spin-off del PCUMH es el resultado de la investigación en neurociencia que se ha llevado a cabo durante los últimos 25 años en el Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), entidad de la que el fundador de Prospera Biotech, Antonio Ferrer, es director. Además, sus descubrimientos continúan la línea de trabajo del Dr. Julius, Premio Nobel de Medicina y Fisiología 2021.

La directora ejecutiva de la empresa, Marta García Escolano, señala que desde esta compañía se focalizan en desarrollar productos específicos para ámbitos en los que identifican necesidades reales, donde la calidad de vida de las personas afectadas se ve mermada. "En este caso, más del 10% de la población femenina se ve afectada por molestias en la zona íntima que limitan su actividad y tienen un gran impacto en su calidad de vida. El problema es que, además, esta condición es cada vez más común", indica García Escolano.

En este sentido, la directora ejecutiva de la empresa subraya que la combinación de activos de Vulvisens® lo convierten en un producto adecuado para el cuidado íntimo diario, ya que no solo hidrata la zona, sino que también le devuelve su equilibrio natural fortaleciendo la barrera epidérmica y reduciendo las molestias.

Prospera Biotech es una spin-off que desarrolla y comercializa productos que calman el picor y las molestias típicas de las pieles sensibles con un abordaje innovador: la neurodermatología. Esta rama de la cosmética se basa en la relación del sistema nervioso con la piel.

#### Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía

## El proyecto 'Orishi' de Magtel promueve un sistema de ahorro de agua para cualquier industria que disponga de torres de refrigeración



Tecnología de Magtel

Se trata de una técnica totalmente escalable, flexible y adaptable a cualquier sector, pese a que el primer estudio estaba enfocado a plantas termosolares

La empresa de Aerópolis Magtel, en colaboración con la compañía RPOW, trabaja actualmente en el novedoso proyecto "Orishi" cuyo objetivo es la reducción de agua para todas aquellas industrias que dispongan de torres de evaporación. Aunque en un principio la técnica estaba únicamente destinada a plantas termosolares, este sistema, totalmente escalable, se podrá aplicar al resto de sectores industriales.

Su funcionamiento reside en el uso de bombas de calor agua-agua de alta eficiencia, alimentadas por energía solar fotovoltaica, con el que se obtienen dos corrientes de fluido caloportador, una fría y una caliente.

El fluido frío es conducido hacia las torres de refrigeración, reduciendo la temperatura del agua que entra en ésta y, por tanto, disminuyendo el caudal que era necesario evaporar para el proceso de enfriamiento.

A través de la reducción, o incluso eliminación, del volumen de agua de evaporación, también se aminoran, de forma proporcional, los caudales de purga y arrastre de agua, así como la cantidad de productos químicos a dosificar sobre los circuitos de agua.

Por otro lado, el fluido caliente será utilizado, generalmente, para los procesos térmicos que se requieran en el emplazamiento y de forma opcional, aumentando la temperatura mediante una segunda bomba de calor tipo "booster".

Esta será dirigida hacia una turbina ORC (Organic Rankine Cycle) que transformará la energía térmica en eléctrica, apta para el autoconsumo del sistema de reducción de evaporación o para cualquier otro uso.

Por su parte, el director de la División Energía de Magtel, Juan Manuel Vizcaíno, ha señalado que "no se trata, únicamente, de un proyecto que permite reducir costes económicos, sino de la necesidad de aportar una solución inminente a un grave problema social como es la falta de agua".

Además, ante la previsión en el corto plazo de las aplicaciones de restricciones de suministro de agua por parte de la Administración, ha indicado que "es necesario aportar soluciones a la industria que impidan paradas en su producción, con el impacto negativo tan importante que tendría sobre las propias empresas, servicios auxiliares y trabajadores".

#### Alternativa frente al déficit hídrico

La grave situación de sequía que atraviesan las cuencas hidrográficas del Guadiana y del Guadalquivir refleja la inmediata necesidad de reducir el consumo de agua. Además, el sector termosolar utiliza prácticamente todo el volumen de agua para refrigerar mediante el proceso de evaporación. Por ambos motivos, la solución que presenta Magtel es idónea para hacer frente a este problema. Al tratarse de una solución totalmente autónoma y aislada, la única conexión que dispone con las instalaciones existentes son dos tuberías de agua, por lo que el régimen retributivo de la central no se ve alterado al no existir hibridación alguna.

#### ICE. Parques Tecnológicos de Castilla y León

## **Demostrada la efectividad del etamsilato** para el tratamiento de la DMAE Seca



La empresa Dobecure ubicada en el Parque tecnológico de León, demuestra en su último ensayo clínico la efectividad del etamsilato en pacientes con degeneración macular asociada a la edad, en su forma seca

Dobecure ha completado un estudio internacional, multicéntrico, enmascarado, aleatorizado y controlado por placebo en el que se analizó la diferencia en la agudeza visual determinada a los 90 días tras recibir una inyección intravítrea de etamsilato.

La degeneración macular seca, para la que no existe un tratamiento aprobado en Europa, es una condición ocular en la que la parte central de la retina, la mácula, se deteriora lentamente con el tiempo.

Esta condición puede afectar la visión central y, en algunos casos, progresar a una forma más avanza-

da llamada degeneración macular húmeda e incluso provocar ceguera.

El factor de crecimiento de fibroblastos es una potente proteína proinflamatoria y proangiogénica involucrada en la patofisiología de ambas formas de la degeneración macular asociada a la edad.

La aplicación local de etamsilato, sustancia conocida y comercializada desde hace más de 50 años, se postuló como tratamiento efectivo por ser un inhibidor de este factor de crecimiento.

Dentro de esta línea de investigación se enmarca el ensayo Jericho-D, que se llevó a cabo en 7 hospitales en España, Italia y Portugal entre 2018 y 2021, incluyendo 51 pacientes con una agudeza visual corregida entre 20/25 y 20/320 (medido según ETDRS) y con degeneración macular asociada a la edad en grado I a IV.

Se utilizó un diseño cruzado, es decir que los pacientes recibieron el tratamiento mediante invección intravítrea en dos secuencias de 90 días. El primer grupo recibía una inyección de etamsilato el día 1 del ensayo y tratamiento fingido el día 90 (AB); mientras que el segundo grupo recibía tratamiento fingido el día 1 del ensayo y etamsilato el día 90 (BA). Únicamente hubo un acontecimiento adverso relacionado con el procedimiento, que no con el tratamiento, demostrando así el gran perfil de seguridad del uso de etamsilato para la degeneración macular seca.

La población fue muy homogénea, y no hubo ningún sesgo significativo en cuanto a la edad o género de los pacientes aleatorizados a cada brazo.

Los hallazgos muestran que la agudeza visual mejoró significativamente a los 90 días de haber recibido la inyección intravítrea de 12.5mg de etamsilato.

Esta mejora no se considera estadísticamente significativa comparando el brazo AB y BA con respecto a la diferencia media en el número de letras leídas en el optotipo ETDRS entre los valores basales y después de 90 días, la evolución natural de los pacientes del brazo AB sugiere que, de haber un mayor tamaño de muestra, la diferencia entre AB y BA a los 90 días hubiera sido mayor y estadísticamente significativa.

Con estos resultados hay plena confianza por parte de Dobecure en que es viable la obtención de la autorización de comercialización centralizada en la unión europea, que sumado a la designación de la DMAE seca como enfermedad huérfana dentro de la UE, y a la protección industrial con que cuenta, proporciona al etamsilato un gran valor de mercado por explotar.

#### Parque Científico de Alicante

### La empresa del Parque Científico de la UA Laminar Pharma más cerca de lanzar su producto contra el tumor cerebral glioblastoma



Equipo de Laminar Pharma

Laminar Pharma supera el 50% de pacientes reclutados en su ensayo del LAM561

La ronda de financiación que la compañía tiene abierta ha superado ya los 6 millones de euros, cifra que recaudó en todo 2022

Laminar Pharma, empresa biotecnológica española que está desarrollando el compuesto LAM561 para
el tratamiento de glioblastoma, un
tumor cerebral muy agresivo, que se
encuentra actualmente en fase 3 y
que ya ha superado los 75 pacientes
reclutados para su estudio clínico.
Esto supone más del 50% del total
necesario para el análisis final situado en 140. Las cifras de la tasa de
reclutamiento que está registrando
Laminar Pharma se han cuadriplicado en comparación con los años anteriores post-pandemia.

El estudio clínico del LAM561 para el tratamiento del glioblastoma se está llevando a cabo en distintos hospitales distribuidos por España, Italia, Reino Unido y Francia. Concretamente en España, las comunidades

autónomas que cuentan con hospitales que están desarrollando el estudio clínico son Madrid, Cataluña, Comunitat Valenciana y Andalucía, que suman un total de 9 centros. Y si todo continúa según lo previsto, la compañía nacida en el Parc Científic de les Illes Balears y ahora también con sede en el Parque Científico de Alicante, solicitará la autorización condicional de comercialización en Europa en 2024.

El LAM561 se ingiere por vía oral y, aunque inicialmente está dirigido al tratamiento del glioblastoma, ha mostrado en resultados preliminares positivos que tiene potencial para expandir su uso a otras indicaciones oncológicas en el futuro. En cuanto a su composición, es un derivado sintético del ácido oleico que, entre otras cosas, pretende paliar los efectos secundarios tan severos de la quimioterapia y que es capaz de llegar a las células del cerebro cruzando la barrera hematoencefálica.

En el aspecto financiero, Laminar Pharma se encuentra en estos momentos con una ronda de financiación abierta en la que ya se han superado los 6 millones de euros, una cifra que la convierte en la mayor ronda de la historia de la compañía, pese a que todavía quedan varios días para el cierre de la misma.

En lo que va de año se han levantado más de 7,5 millones, mientras que en todo 2022 se recaudaron 6 millones de euros a través de rondas de capital en las que se superaron los 1.800 inversores. Una muestra más de que los progresos de Laminar Pharma van recogiendo resultados realmente positivos tanto en la fase regulatoria como financiera según va avanzando el proceso de lanzamiento del LAM561.

Esteban Pelayo se mostró muy confiado en el futuro lanzamiento del LAM561 y que este producto salvará muchas vidas. "Es increíble el trabajo que está haciendo el equipo de Lamniar Pharma. Desde el PCA estamos muy orgullosos de todo el equipo que conforma la empresa y les vamos a seguir apoyando en todo lo que podamos", manifestó Pelayo.

#### Parque Tecnológico de Asturias

Big Data e Inteligencia Artificial al servicio de la eficiencia y la detección temprana de patrones de riesgo en la conducción



René Rodríguez y Chema Martínez, socios y fundadores de Drivenyou

Tener mejores conductores y conductoras es una garantía de seguridad a nivel global. Así lo entienden René Rodríguez y Chema Martínez, socios y fundadores de Drivenyou y a quienes la casualidad puso en la misma carretera.

"Tras mi experiencia en el sector de la enseñanza de la conducción, fui detectando algunas necesidades: en un momento en el que casi todo se puede comprar mediante un dispositivo móvil, el sector de la formación vial no se había adaptado a esta realidad tecnológica", comienza explicando René, que también considera conveniente prolongar el aprendizaje de la conducción más allá de la duración de una clase práctica, donde los nervios y el estrés de manejar un vehículo hacen que mucha información se deje de atender.

Por su parte, Chema, en base a su formación consultiva en el sector transporte, plantea un servicio de formación adaptado a flotas de transporte, operadores petrolíferos y centros logísticos y, en general, a todo el proceso de cadena de suministro.

"A mi proyecto le faltaban clientes", confiesa René". "Y al mío, herramientas", añade Chema, y de su fusión nació una plataforma para profesionalizar la conducción a través de la formación y la información.

"Disponemos de un portal de gestión del conocimiento donde puedes acceder a toda la información para preparar el teórico de cualquier permiso; un marketplace de clases prácticas donde los profesores disponen de un software de gestión del aprendizaje para generar informes -todavía en desarrollo- y desde donde se pueden contratar las clases prácticas en cualquier punto del país con un solo clic basándote en toda la información recopilada de esa autoescuela para que tu decisión sea la más acertada", aclaran sus socios.

Para los que ya son conductores, disponen de un amplio catálogo de formaciones adaptadas a las exigencias de su profesión. También están diseñando junto a la Universidad de Nebrija una herramienta que recoge datos para analizar y clasificar estilos de conducción. "De todas esas herramientas, obtenemos y procesamos la información precisa para la creación de perfiles de conducción sobre los que proponemos mejoras y orientamos a eliminar aquellas conductas poco seguras o eficientes", explican.

El Big Data y la Inteligencia Artificial son dos actores protagonistas de su proyecto, ya que gracias a ellas pueden recopilar y clasificar los datos procedentes de todo el proceso formativo. De esta manera, se logra un resultado mucho más eficiente para la detección temprana de usos inadecuados del vehículo y patrones de riesgo asociados a la conducción, lo cual permite a los socios de Drivenyou diseñar procesos de "formación adaptada", detallan Chema y René.

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

# **Idonial** desarrolla dispositivos de detección avanzados para el sector Defensa

El consorcio formado por la Fundación Idonial, la Universidad Autónoma de Madrid, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) y la empresa Metrohm-Dropsens, está trabajando en el proyecto NUCLEODET-CZTS

El objetivo del proyecto es fabricar un espectrómetro manual que detecte radiación nuclear mediante un sistema portátil, que funcione a temperatura ambiente y con tecnología puramente española.

Este equipo podría detectar y analizar radiación procedente de material radioactivo y así tener conocimiento temprano de la presencia de, por ejemplo, bombas sucias. Estas, son dispositivos que mezclan explosivos convencionales y materiales radioactivos. Igualmente, permitiría analizar una zona contaminada con radiación e identificar de qué material radioactivo se trata.

Estas aplicaciones son de gran interés para el sector de la Seguridad y Defensa. Además, al funcionar el dispositivo a temperatura ambiente, permite que pueda ser miniaturizado y por lo tanto portátil y empleado como equipamiento de dotación, frente a otras tecnologías que requieren muy bajas temperaturas y por lo tanto son dispositivos de gran peso y tamaño.

El proyecto pretende diseñar y construir en 2024 un prototipo de este dispositivo portátil basándose en semiconductores de teluluro de cadmio y zinc y seleniuro de telururo de cadmio y zinc, CdZnTe y CdZnTeSe.

Para su consecución, el consorcio dispondrá de la experiencia y capacidades de Idonial en el desarrollo de superficies y recubrimientos avanzados.

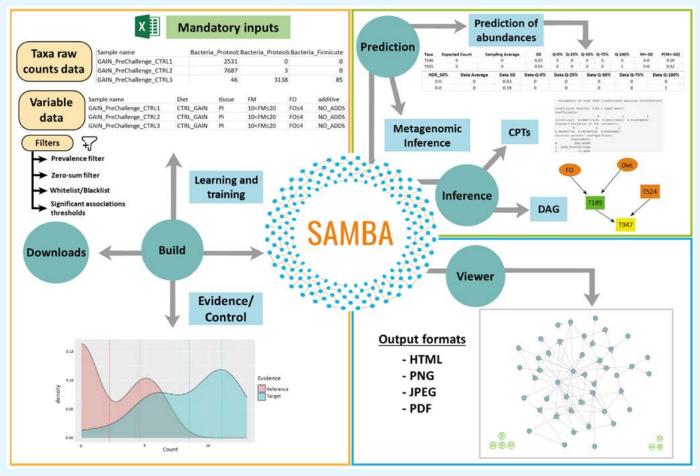


Muestra del proyecto expuesta en el evento "FINTAS" organizado por el Hub para la Industria de la Defensa en Asturias

La financiación de esta iniciativa proviene de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) del Ministerio de Defensa, que seleccionó este proyecto de interés para la Defensa en el ámbito del programa de Cooperación en Investigación Científica y Desarrollo en Tecnologías Estratégicas (Programa COINCIDENTE).

#### Parque Científico de Madrid

## **Biotechvana** presenta su aplicación de inteligencia artificial SAMBA



#### SAMBA (Structure-Learning of Aquaculture Microbiomes Using a Bayesian-Network Approach)

Este innovador software de Biotechvana ha sido desarrollado en colaboración con el profesor Jaume Pérez y su equipo del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (IATS), así como con el profesor Vicente Arnau del centro I2SysBio de la Universitat de Valencia, que se ha publicado en el mes de agosto en la revista Genes (https://doi.org/10.3390/genes14081650). Cabe destacar que este proyecto ha sido posible gracias a la co-financiación del programa ThinkingAzul de la Generalitat Valenciana y del Ministerio de Ciencia e Innovación.

SAMBA utiliza redes bayesianas para modelar e inferir las complejas interacciones entre los microbiomas y otras variables bióticas y abióticas que influyen en la dinámica de un sistema específico. Aunque Biotechvana ha validado la aplicación con datos de la especie Sparus aurata (el pez de la dorada, de gran valor culinario), es relevante señalar que SAMBA no se limita a la piscicultura y la acuicultura, sino que tiene la capacidad de adaptarse a datos procedentes de otros sistemas y organismos vertebrados, incluyendo seres humanos. Esto es posible porque acepta datos de entrada sobre la abundancia microbiana de amplicones de rRNA 16S, así como información continua y categórica sobre diversas condiciones experimentales o ambientales. A partir de esta información, SAMBA puede crear y entrenar un modelo de red que permite inferir cómo condiciones ambientales o experimentales específicas afectan la diversidad del microbioma intestinal o pan-microbioma, y también predecir cómo cambiaría la diversidad y el perfil funcional del microbioma bajo diferentes condiciones.

Todas las funcionalidades de SAMBA se pueden explorar a través de este enlace. Aquí se encuentran dos conjuntos de datos de ejemplo de diferentes naturaleza y complejidad que pueden ser utilizados para familiarizarse con la herramienta: el primero consiste en una comunidad microbiana artificial con pocos taxones y composición definida; mientras que el segundo es un conjunto de comunidades microbianas reales de peces de S. aurata cuya principal variable experimental cambiante es la dieta. Adicionalmente, se incluye un completo manual de uso donde se describe en más detalle las funciones de SAMBA.

## Espaitec, Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Jaume I de Castelló

# La sexta edición de UJI Emprèn OnSocial promueve la creación de siete empresas innovadoras



Imagen de la clausura de la sexta edición del programa UJI Emprèn OnSocial. De izquierda a derecha: Vicente Nebot, vicepresidente de SECOT Castellón, David Cabedo, vicerrector de Innovación, Transferencia y Divulgación Científica de la UJI, y Marisa Flor, directora de Innovación y Emprendimiento de la UJI

El objetivo del programa de start-ups de la Universitat Jaume I de Castelló es impulsar la creación de iniciativas empresariales sostenibles promovidas por miembros de la comunidad universitaria. La iniciativa coordinada por la Cátedra INCREA y Espaitec, unidades pertenecientes al vicerrectorado de Innovación, Transferencia y Divulgación Científica de la UJI, contó con la colaboración de SECOT Castellón.

David Cabedo, vicerrector de Innovación, Transferencia y Divulgación Científica clausuró el programa. En el acto le acompañaron, Marisa Flor, directora de Innovación y Emprendimiento de la UJI, Juan Antonio Bertolín, director de Espaitec, junto a Vicente Nebot, vicepresidente de SECOT Castellón.

#### Los siete proyectos empresariales

**Toka:** Servicio de Marketing en Animación: Ofrece un servicio especializado de diseño, asesoramiento y gestión de campañas de comunicación para empresas interesadas en insertar publicidad en la industria del videojuego.

**Paz En Juego:** Ofrece servicios especializados de talleres y formaciones, dirigidos a jóvenes. Su objetivo es facilitar espacios de convivencia respe-

tuosos, cooperativos, comprometidos, empáticos, y con una clara visión crítica sobre iniciativas e inquietudes que preocupan a la juventud.

Sidweel: Una innovadora solución de transporte público y logística bajo demanda que busca revolucionar la movilidad en áreas rurales. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas, y contribuir al desarrollo económico local a través de un servicio accesible, eficiente y sostenible. Mediante una plataforma tecnológica, los usuarios podrán solicitar autobuses bajo demanda y se priorizarán servicios esenciales como la atención médica.

**ORYC Mano Robótica:** Su actividad principal se basa en el desarrollo, fabricación y comercialización de garras robóticas para su uso en entornos de robótica colaborativa. Tiene como objetivo proporcionar soluciones tecnológicas avanzadas que mejoren la eficiencia y productividad en los procesos de manipulación y agarre en entornos colaborativos.

Adagio: Un software revolucionario que convierte la voz en texto de manera precisa y eficiente. Adagio dispone de una avanzada tecnología de reconocimiento de voz y aprendizaje automático, superando los desafíos del habla dificultosa, brindando una

transcripción perfecta para personas con problemas en el habla.

MyTicketfy: Una aplicación que permite a las tiendas físicas enviar automáticamente los tickets de compra o facturas a sus clientes, proporcionando una solución rápida y conveniente para la gestión de recibos, tickets, y facturas comunes en todas las tiendas. Todo ello sin necesidad de descargar una aplicación por cada tienda, mediante el escaneo de un código QR que tendrá cada cliente o usuario.

Ecomani: Un servicio de ayuda a domicilio que, ante cualquier problema doméstico difícil de resolver por uno mismo, gestiona, o incluso ejecuta, la solución más conveniente. Con un trato cercano, empático y personalizado, se dirige principalmente a personas mayores que aman su independencia y no están dispuestas a depender de sus familiares.

Las iniciativas optarán a la convocatoria de ayudas para la creación de empresas que, con el apoyo financiero de Banco Santander, a través de Santander Universidades, se convocarán durante 2023. El programa UJI Emprèn OnSocial cuenta con la colaboración de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital de la Generalitat Valenciana.

#### Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

#### Avances UC3M en el ámbito del 6G

Un proyecto europeo desarrolla una solución integral 6G para optimizar la fiabilidad y eficacia de la red

La Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) coordina el proyecto de investigación europeo PREDICT-6G para el desarrollo de redes deterministas.

Este tipo de redes de telecomunicaciones se caracterizan por ser predecibles, fiables y sensibles al tiempo (es decir, mejoran la productividad), con lo que se mejorará la calidad de servicios como los videojuegos, la realidad aumentada o el control de robots en remoto.

La tecnología de redes de quinta generación (5G) se está adaptando y revisando para nuevos usos, pero para ello es necesario mejorar las capacidades de potencia, seguridad, fiabilidad, energía y ancho de banda de la tecnología 5G.

El proyecto PREDICT-6G pretende crear redes deterministas que aseguren la transmisión de mensajes en un tiempo dado. El objetivo es crear una solución integral que mejore los servicios que pretende ofrecer la tecnología 6G.

Para ello, el equipo del proyecto trabaja desde enero de 2023 en la creación de un plano de datos multitecnológico y multidominio, un plano de control interdominio mediante inteligencia artificial y un marco de gemelos digitales (una réplica virtual de un producto para adaptar de manera eficiente nuevas soluciones al producto real). Estos desarrollos se complementarán entre sí para optimizar las capacidades de las redes cableadas e inalámbricas. El objetivo final es el desarrollo de una solución de red 6G determinista.

"Todos los sectores se pueden beneficiar de esta tecnología, dado que todas las redes se beneficiarían de ser más fiables y predecibles. Los sistemas de control industriales necesitan de redes con latencia determinista y poca variación de retardo. Por ejemplo, la wifi de casa tiene muchos errores y no es especialmente fiable, por lo que mejorando esta tecnología se podrían dar otro tipo de servicios



como la realidad aumentada", señala el coordinador del proyecto Antonio de la Oliva, profesor del Departamento de Ingeniería Telemática de la UC3M.

Un proyecto europeo desarrollará una arquitectura de red 6G para mejorar el rendimiento y las capacidades de las comunicaciones

La Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) participa en un proyecto de investigación europeo para la creación de redes de comunicaciones autónomas, más rápidas, confiables y eficientes que las actuales 5G a fin de satisfacer las demandas de la nueva generación de aplicaciones. El equipo investigador está desarrollando una plataforma de control y gestión sin intervención humana.

"Se espera que las futuras aplicaciones demanden mucho más ancho de banda, así como latencias mucho más bajas y acotadas [es decir, demandan inmediatez]. Entre las aplicaciones están los vehículos autónomos, la computación espacial o la realidad aumentada", señala Carlos Bernardos, profesor del departamento de Ingeniería Telemática de la UC3M e investigador del proyecto.

De esta necesidad, el consorcio europeo que conforma el proyecto DESI-RE6G diseñará y desarrollará una plataforma de organización, gestión y control sin contacto mediante integración nativa de inteligencia artificial, para admitir los requisitos de aplicaciones extreme URLLC (es decir, que requieren comunicaciones ultrarrápidas y fiables).

"Los desarrollos del proyecto permitirán que aplicaciones como la conducción autónoma, la robótica industrial, la computación espacial o la realidad aumentada sean viables y más eficientes. Con las tecnologías actuales, estos ejemplos de aplicaciones son directamente inviables o tienen sus ámbitos de uso acotados a un conjunto limitado de casos", refiere Bernardos. Asimismo, también se espera que esta nueva arquitectura de red reduzca el consumo energético.

Para lograr este objetivo, el equipo investigador está utilizando la comunicación con terahercios, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para el diseño de nuevos componentes hardware y software que serán la base del nuevo sistema de comunicación inalámbrica. El sistema que se desarrolle se probará en dos situaciones utilizando la realidad extendida y una aplicación de gemelos digitales (una réplica virtual de un producto para adaptar de manera eficiente nuevas soluciones al producto real).



## Parque Tecnológico de Álava

#### TECNALIA será neutro en carbono para 2030



El centro de investigación y desarrollotecnológico cuenta con una Estrategia y un Plan de Descarbonización basado en la mejora de la eficiencia energética, el uso inteligente de los recursos y la implementación de sistemas energéticos sostenibles, que implica desde sus procesos y servicios, a sus infraestructuras e instalaciones y el compromiso de su equipo y los proveedores, entre otros

Gracias a este compromiso, TECNA-LIA será neutro en emisiones directas para 2024 y para 2030 lo será en toda la cadena de suministro

Además, TECNALIA está desarrollando e implantando en empresas proyectos de innovación, que les ayuden a identificar y desarrollar la I+D+i necesaria para reducir su huella de carbono, como, por ejemplo, en Mercedes Benz-Vitoria o ITP Aero

El centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA trabaja desde hace más de 25 años ayudando a las empresas a reducir su Huella de Carbono. Ahora da un paso más en esta misión, y pone en marcha su propia Estrategia de Descarbonización, que le permitirá que su actividad directa sea neutra en carbono para 2024 y ampliarlo a su cadena de suministro para 2030.

En palabras de Agustín Sáenz, director de Mercados, Estrategia y Tecnología

de TECNALIA, se trata de "un ejercicio de corresponsabilidad y ejemplaridad al anticipar la ambición hacia la neutralidad climática dos décadas antes del horizonte temporal fijado por la Unión Europea a 2050. Nuestro objetivo es ser el socio tecnológico ideal para el entramado empresarial y un agente para mejorar la calidad de vida las personas y de la sociedad en general a través de la tecnología y, en el contexto actual, nuestra labor cobra más relevancia que nunca. Debemos, por ello, ser impulsores de una estrategia de descarbonización que favorezca una economía baja en carbono y que nos ayude a garantizar un futuro".

Esta Estrategia de Descarbonización está basada en una Hoja de Ruta que considera todo el proceso de descarbonización, desde el cálculo automatizado de las emisiones mediante la digitalización de este proceso, el establecimiento de objetivos de reducción basados en la ciencia, la mejora de la eficiencia energética, el uso inteligente de los recursos y la implementación de sistemas energéticos sostenibles, que implica desde sus procesos, a sus instalaciones y la relación con su equipo y con los proveedores. Así, dispone de un Sistema de Gestión Ambiental con procesos definidos para controlar, prevenir y minimizar el impacto de Cambio climático.

Además, con un triple impacto, económico, social y medioambiental, esta

hoja de ruta permitirá a TECNALIA continuar acompañando a empresas y organizaciones en sus propios procesos de descarbonización con una metodología contrastada y con soluciones tecnológicas innovadoras.

#### Acciones para la descarbonización

Este Plan se estructura en base a tres medidores, de acuerdo al sistema establecido por el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero: en primer lugar, alcanzar la neutralidad en las emisiones que genera la actividad el centro, a través de la electrificación de la flota (un 39% de los coches son eléctricos y el 61% híbridos), un Plan de Movilidad interno y externo de bajas emisiones, la renovación de las instalaciones consumidoras de energía y la implantación de nuevos planes para mejorar su eficiencia energética y reducir los niveles de emisiones; en segundo lugar, neutralizar las emisiones generadas por el uso de energía, con la compra de energía renovable; y en tercer lugar, mitigar las emisiones generadas por la cadena de valor con la que colabora TECNA-LIA, con una política de compras más sostenible.



#### Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

**Abyntek Biopharma** diseña y valida un protocolo para la producción de anticuerpos policlonales a medida



La biofarmacéutica vasca, especialista en diseño y distribución de bioreactivos para investigación científica, pone a disposición de la comunidad investigadora una nueva solución para obtener anticuerpos policlonales a medida de calidad y con un coste reducido

Gracias a la estandarización de procesos de producción y purificación de anticuerpos policionales, se logra reducir costes sin perder especificidad de una molécula diseñada a medida. Este protocolo que, Abyntek Biopharma ha diseñado y validado, garantiza la producción de un anticuerpo policional a medida con un título mínimo de 30.000 a un coste reducido. De esta manera, se logra ofrecer la alternativa que muchos investigadores necesitaban para la obtención anticuerpos policlonales a medida y de calidad a un precio competitivo.

Uno de los mayores obstáculos para el uso de anticuerpos a medida en investigación es su coste. Si bien se ajustan como un guante a las necesidades del investigador y los resultados tienden a ser más precisos gracias al alto grado de especificidad, los precios pueden estar fuera del alcance de los grupos de investigación con recursos más limitados.

Este elevado precio es de esperar considerando lo que hay detrás de la producción de anticuerpos a medida. La naturaleza variable del

protocolo de producción, ajustado a cada caso concreto, hace que el proceso sea menos predecible, y que requiera más atención y trabajo por parte del personal especializado, así como de un mayor consumo de materiales.

Sin embargo, este elevado coste puede llevar a que muchos investigadores tengan que recurrir a anticuerpos menos específicos para sus experimentos, o incluso a que líneas de investigación sean descartadas por completo.



#### Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa

# Spanglish o euskenglish, ¿qué idiomas chocan más en el habla de una persona vasca trilingüe?

El BCBL ha evaluado a través de diferentes pruebas si existe al hablar una mayor influencia entre los idiomas menos dominantes

Los participantes hablaban castellano, euskera e inglés en ese orden de competencia y con la particularidad de que las dos primeras lenguas se adquirieron en un entorno bilingüe

Una persona multilingüe puede, en ocasiones, cometer errores al hablar influenciada por el resto de los idiomas que conoce. Investigaciones recientes han concluido que estas interferencias en el vocabulario se producen más entre las lenguas menos dominantes y, además, adquirir un nuevo idioma también puede repercutir en el control de uno ya conocido.

Estas dos líneas de investigación han sido el germen de un nuevo estudio liderado por el Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL). Las investigadoras han puesto a prueba si, en el caso de personas trilingües, el idioma menos dominante tiene mayor influencia al hablar en su segundo idioma o al hablar en su primera lengua.

Para ello, el equipo del BCBL contó con un total de 50 personas voluntarias jóvenes y adultas que hablaban castellano, euskera e inglés, en ese orden de competencia, con la particularidad de que los participantes habían adquirido sus dos primeros idiomas a través de una exposición natural en un entorno bilingüe, mientras que el inglés había sido aprendido como lengua extranjera.

Todas las pruebas se grabaron y el equipo de investigación de BCBL, con la colaboración de la Univer-



sidad de York (Reino Unido), evaluó después la pronunciación y los errores en la selección de palabras.

"Vimos que cuando los participantes tenían que alternar entre idiomas, su pronunciación en euskera se acercaba más al inglés, pero su pronunciación en castellano no se veía afectada por el inglés", añade Stoehr.

Asimismo, también cayeron más en el error de decir palabras en inglés cuando tenían que hacerlo en euskera que cuando era el turno del castellano. Es decir, el inglés, su tercera lengua, interfería más en el euskera (segunda) que en el castellano (primera).

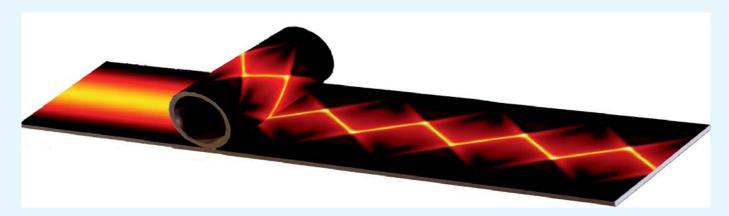
"Podemos concluir que la segunda y la tercera lengua tienen una relación más estrecha al hablar que la primera y la tercera lengua. Sorprendentemente, esto sucedía, aunque el euskera y el inglés tienen menos similitudes y además se observó en personas que adquirieron su segundo idioma a una edad temprana en una comunidad bilingüe", destaca la experta del BCBL.

Según Antje Stoehr, esto sugiere que, aunque se aprenda una segunda lengua en las primeras etapas de la vida, ésta resiste menos a la influencia de otros idiomas que la principal lengua, por lo que conocer palabras y su correcta pronunciación no asegura una comunicación fluida: las personas deben también recuperar del léxico aprendido las palabras y su pronunciación en el idioma correcto en el momento oportuno.



#### Ciudad Politécnica de la Innovación

Investigadores de la UPV, la UPC y el ICFO descubren serpientes fotónicas, un nuevo instrumento para desvelar los secretos de la luz



Micro-cilindro fotónico en régimen de generación de serpientes fotónicas

La luz, con sus innumerables colores, es una de las maravillas de la naturaleza. Para comprender realmente lo que vemos es esencial conocer el color de la luz con la que percibimos nuestro mundo. Lo logramos a través de unas reglas ópticas denominadas peines de frecuencia (frequency combs en inglés), cuya primera realización mereció el premio Nobel de Física en el año 2005.

Con las reglas ópticas se miden, no sólo colores, sino también tiempos, distancias y otras magnitudes esenciales; de ahí que su importancia en aplicaciones científicas y tecnológicas sea enorme. Son las herramientas que permiten adentrarse en el reino de la luz y desvelar sus secretos más profundos.

Y esto es, precisamente, lo que permite un reciente estudio liderado por la Universitat Politècnica de València (UPV), en el que ha participado también personal investigador de la Universitat Politècnica de Catalunya - Barcelona Tech (UPC) y el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), vinculado a esta universidad.

En su trabajo, publicado en la revista de investigación científica

Nature Photonics, han descubierto los "Photonic snake states" (estados de Serpiente Fotónica), un nuevo instrumento para desentrañar los secretos de la luz.

Este estudio ha captado la atención de la comunidad científica internacional y abre perspectivas inéditas en la formación de los peines de frecuencia: predice la existencia de reglas ópticas bidimensionales, más complejas que las unidimensionales manejadas hasta ahora y que brindan una versatilidad sin precedentes en una amplia gama de aplicaciones.

## Aplicaciones en comunicaciones, espectroscopia o computación

Las utilidades de los peines de frecuencia son muy variadas, y destacan sobre todo en el campo de las comunicaciones. Según explican los autores del estudio, estos peines permiten transmitir grandes cantidades de información a través de fibras ópticas de manera muy eficiente ya que, al tener las frecuencias bien definidas, se pueden enviar múltiples señales de luz al mismo tiempo y separarlas fácilmente cuando se reciben.

Otra área en la que los frequency

combs han demostrado gran utilidad es en la espectroscopia. Al poder obtener espectros ópticos con una precisión y resolución sin precedentes, se facilita la identificación de diferentes sustancias. Esto tiene aplicación directa en campos como la química, la biología y la medicina, donde la detección precisa de moléculas y la caracterización de materiales es fundamental.

Para el caso de la metrología, la ciencia de la medición, estas estructuras se utilizan como referencia para definir estándares, gracias a su capacidad para generar frecuencias estables y conocidas. Esto permite realizar mediciones muy precisas en magnitudes fundamentales, como el tiempo o la longitud, relevantes para la mayoría de los campos científicos.

Por último, los peines de frecuencia también han encontrado aplicaciones prometedoras en la computación cuántica, donde las partículas de luz (o fotones) juegan un papel fundamental. En concreto, los peines de frecuencia pueden utilizarse para generar fotones individuales con propiedades específicas, lo que es crucial para el desarrollo de estas tecnologías.

#### Parque Científico y Tecnológico Cartuja

La startup ReHand, experta en digitalizar la rehabilitación, cierra una ronda de inversión y pone el foco en la internacionalización



ReHand, startup del PCT Cartuja experta en digitalizar la rehabilitación a través del smartphone o la Tablet de los pacientes, ha conseguido cerrar su ronda de 660.000€. Todo ello tras terminar con éxito los ensayos clínicos en diferentes hospitales del Sistema Sanitario Público Andaluz, y conseguir aterrizar comercialmente su vertical para todos los segmentos corporales (RehBody).

En esta ronda se han sumado a la compañía diferentes Business Angels del sector, el fondo de impacto First Drop, y una base de inversores particulares a través de la plataforma de crowdfunding Capital Cell. La ronda se ha visto complementada por ENISA y por inversores anteriores de la compañía, en concreto por los fondos de impacto Fundalogy de Fundación Unicaja y Ship2B.

El equipo ha aprovechado la tracción de sus últimos resultados en los ensayos clínicos para solicitar la entrada en mercados regulados como el alemán, encontrándose actualmente en fase de análisis. De conseguir su aprobación, accederán a uno de los mayores mercados mundiales, consiguiendo ser la primera compañía española en acceder al modelo de prescripción reembolsada de aplicaciones sanitarias (DiGA), pionero en Europa y modelo a seguir por otros países como Francia o Bélgica.

Los últimos resultados de los ensavos han sido publicados en la revista "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation", la revista científica más citada internacionalmente en el campo de la investigación sobre rehabilitación. Dichos resultados han mostrado, con una muestra de 663 pacientes, una recuperación clínica precoz de los pacientes que se tratan con su tecnología, así como una reducción de los recursos asistenciales dedicados a estos pacientes, disminuyendo las sesiones de fisioterapia necesarias y las tasas de derivación.

En paralelo, están replicando la estrategia empleada con ReHand

con su segundo producto, RehBody, dedicado a la telerrehabilitación de patologías musculoesqueléticas de alta frecuencia que cursan con dolor lumbar, cervical, de hombro, etc. Con RehBody aplican algoritmos de Inteligencia Artificial a la cámara frontal del dispositivo del paciente.

A nivel práctico, el paciente se coloca frente a la cámara de su smartphone u ordenador, y la Inteligencia Artificial capta los movimientos del paciente y le va indicando la forma de realizar cada ejercicio de forma óptima y adaptada, evolucionando en función de la recuperación del paciente y recogiendo una serie de datos que se envían a su profesional.

Con más de un centenar de clientes entre clínicas, hospitales, y mutualidades, la startup ubicada en el PCT Cartuja de Sevilla tiene como objetivo actual seguir escalando y penetrar en países donde las barreras regulatorias y científico-clínicas son especialmente fuertes.

#### Parque Científico y Tecnológico de Extremadura

# La tecnológica extremeña EEVAM se apoya en el PERTE para impulsar su tecnología de vehículos eléctricos `POWERMASTER'

La patente creada por la empresa cacereña, que ya cuenta con el apoyo de marcas como Grupo Mondragón o Fagor Ederlan, consiste en un sistema inteligente de distribución de potencia eléctrica que promete revolucionar el sector de la automoción eléctrica permitiendo a los fabricantes de cuadriciclos y motocicletas eléctricas incrementar su volumen de ventas de manera exponencial

EEVAM Technologies se une al impulso del PERTE VEC II para revolucionar la industria del vehículo eléctrico, convocatoria que está "plenamente alineada con su visión y que permitirá nuestra consolidación como proveedores clave dentro de la cadena de valor del vehículo eléctrico ligero a nivel internacional", aseguran desde la empresa.

Jesús Salazar, CEO de EEVAM, afirma que llevan "años apostando por el vehículo eléctrico ligero como la mejor herramienta en el camino a la descarbonización de la movilidad, y POWERMASTER supone la consolidación de nuestra visión en una tecnología disruptiva, al servicio de las necesidades de los usuarios y de los fabricantes, ya que nuestra patente redundará en un incremento de sus ventas de forma considerable".

#### Inversión de 2M€

EEVAM ha presentado un proyecto de inversión de cerca de 2 M€ para la sede técnica de la compañía en Cáceres. La actividad en I+D+i es uno de los pilares sobre los que se asienta la actividad de la empresa, dando sus frutos en la tecnología POWERMASTER, con un un alto potencial de impacto en la gestión y almacenamiento de la energía del sector de la automoción eléctrica.



Jesús Salazar, CEO y Rafael Suárez-Varela, Responsable de Desarrollo de Negocio de EEVAM en el evento Vehicle Electrification Expo con la tecnología POWERMASTER, en Birmingham, Inglaterra

Durante los próximos años, la empresa redoblará su esfuerzo en la patente capaz de responder a las necesidades de un abanico de vehículos eléctricos cada vez más amplio, incluyendo distintas potencias, voltajes y topologías con trenes de potencia basados en sistemas modulares de baterías. Así, EEVAM ha presentado al PERTE un calendario de actividades de 40 meses dirigido a reforzar la actividad en I+D+i de la empresa.

### Refuerzo de la capacidad industrial

Aunque actualmente la empresa

no cuenta con una capacidad fabril autónoma (la fabricación y distribución depende de una red de partners), ha presentado un proyecto de planta piloto para la fabricación de componentes de electrónica de potencia para el vehículo ligero.

"Abarcá todos los procesos esenciales para la fabricación de este tipo de componentes de la cadena del valor del vehículo electrçico, por lo que se espera que su construcción, puesta en funcionamiento y progresiva operación resultará vital para futuros pasos en la estrategia industrial de la empresa", aseguran desde EEVAM.

#### Parque Científico Tecnológico de Gijón

## La Comisión Europea aprueba a Izertis la primera Wallet digital española open source

La Comisión Europea, a través de la EBSI (European Blockchain Services Infraestructure), ha aprobado la primera cartera digital de código abierto (open source) en España, que permitirá a los ciudadanos portar sus documentos oficiales en el teléfono móvil sin necesidad de llevarlos físicamente

Entre ellos, posibilitará utilizar de manera digital, con garantías oficiales de la Unión Europea, tales como el Documento Nacional de Identidad (DNI), permiso de conducir, certificados emitidos por organismos públicos y privados, y demás credenciales con las que interactuar con Agencia Tributaria, Ayuntamientos, u otras administraciones públicas.

Se prevé que sea a lo largo de 2024 cuando podrán acreditarse identidades mediante este tipo de monederos digitales en todo el territorio de la UE. Sin embargo, algunos países como Alemania, Letonia y Dinamarca ya cuentan con legislación que autoriza su uso. En este caso, la wallet de la multinacional tecnológica Izertis, ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Gijón, ha sido la primera española de código abierto en superar los criterios exigidos por el organismo europeo, y ya está accesible para que los usuarios españoles puedan llevar de manera digital sus acreditaciones sin necesidad de usar una "cartera física tradicional".

Gracias al desarrollo open source de esta solución, que se ha conocido como Identfy, otras empresas y corporaciones podrán tener acceso a su código para usarlo o implementarlo. Su aprobación por parte del EBSI European Blockchain, máximo organismo encargado de estandarizar y hacer cumplir la legislación con respecto a las wallets, garantiza la ciberseguridad y la transparencia a ciudadanos, administraciones y empresas.



Tal y como ha explicado Miguel Ángel Calero, líder de Tecnologías de Vanguardia de Izertis, "este es uno de los hitos más relevantes de la historia de nuestra compañía, al convertirnos con este paso en la primera wallet digital open source que nace en España".

La iniciativa ha sido desarrollada sobre tecnología blockchain, bajo el modelo de identidad digital autogestionada (SSI), ya que permite descentralizar los identificadores sin necesidad de recurrir a un directorio final. Es decir, las personas pueden autenticarse empleando credenciales fiables, descentralizadas y ciberseguras, al igual que se hace en la actualidad de manera offline.

En 2023, sólo el 60% de 14 Estados miembros de la UE puede utilizar su identificación electrónica nacional en el extranjero. Y sólo el 14% de los principales proveedores de servicios públicos en todos estos Estados miembros permiten en la actualidad la autenticación transfronteriza con un sistema de identidad electrónica, según datos de la Comisión Europea.

"La apuesta por el uso de este tipo de sistemas implica mejorar el acceso de los ciudadanos a su administración pública con un sistema interoperable y estandarizado donde es el propio ciudadano quién tiene el control de cómo, cuándo y con quién comparte su información", ha enfatizado Calero.



# APTEtechno #83 Revista de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España

Descarga la Revista APTEtechno en tu móvil leyendo este código QR