



APTE techno

Los parques científicos y tecnológicos españoles apuestan por la implantación inmediata de la tecnología blockchain

#66

4 APTE

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) celebra la segunda Asamblea del año y su XVII Conferencia Internacional enfocada en la tecnología blockchain



8 Entrevista

Charlamos con Montserrat Guardia, Directora General de Alastria, sobre el papel de la tecnología Blockchain en diferentes ámbitos y aplicaciones



11 Tecnópolis

Toda la actualidad de los parques científicos y tecnológicos



34 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 Tecnológico Walqa
8. Parque Científico Tecnológico Avilés "Isla de la Innovación"
9. Parque Científico Tecnológico de Gijón
10. Parque Tecnológico de Asturias
11. Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
12. Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa
13. Parque Tecnológico de Álava
14. GARAIA Parque Tecnológico
15. Parque Científico - Tecnológico de Cantabria
16. Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía
17. Parque Tecnológico de Andalucía
18. Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada (PTS)
19. Parque Científico Tecnológico de Córdoba - Rabanales
20. Parque Tecnológico de Vigo
21. Parque Tecnológico de Galicia
22. Parques Tecnológicos de Castilla y León
23. INTECH Tenerife
24. TecnoAlcalá



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: Solprint SL

Depósito Legal: CA-720-02

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

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

E-mail: info@apte.org

Redacción y publicidad: Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE). C/Marie Curie, 35. 29590 Campanillas. Málaga - España

Tlf: 951 23 13 06

E-mail: info@apte.org

Ilustración cubierta: Asamblea de APTE

¿Por qué **Blockchain**?

Últimamente escuchamos hablar mucho de blockchain. Es la tecnología de moda, pero no todo el mundo entiende qué es ni para qué sirve y, sobre todo y lo más importante, qué valor puede aportar. Estas tres respuestas son las que intentamos responder desde la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) con nuestra gran apuesta por esta tecnología.

Tradicionalmente, cualquier intercambio de datos siempre ha corrido el riesgo, en mayor o menor medida, de sufrir algún tipo de ataque que dañe su integridad y veracidad o simplemente ser desde el inicio datos o valores falsos, lo que daba lugar a grandes problemas de confianza entre las partes. Una de las causas de la crisis financiera que hemos sufrido en los últimos años ha sido precisamente la falta de confianza que ha reinado en los mercados y que ha propiciado la necesidad de desarrollar nuevos procedimientos que doten de mayor transparencia y seguridad a los mismos.

Desde nuestro punto de vista, blockchain ofrece una serie de ventajas que la hacen destacar del resto de tecnologías, entre ellas, la capacidad de dotar de transparencia, seguridad, inmutabilidad, confianza, desintermediación y eficiencia a actividades económicas o que pueden generar valor. Además, tiene la característica de que al entrar en contacto con otras tecnologías disruptivas como Big Data o IoT, las complementa y proporciona nuevas funcionalidades, lo que se traduce en nuevas oportunidades de negocio.

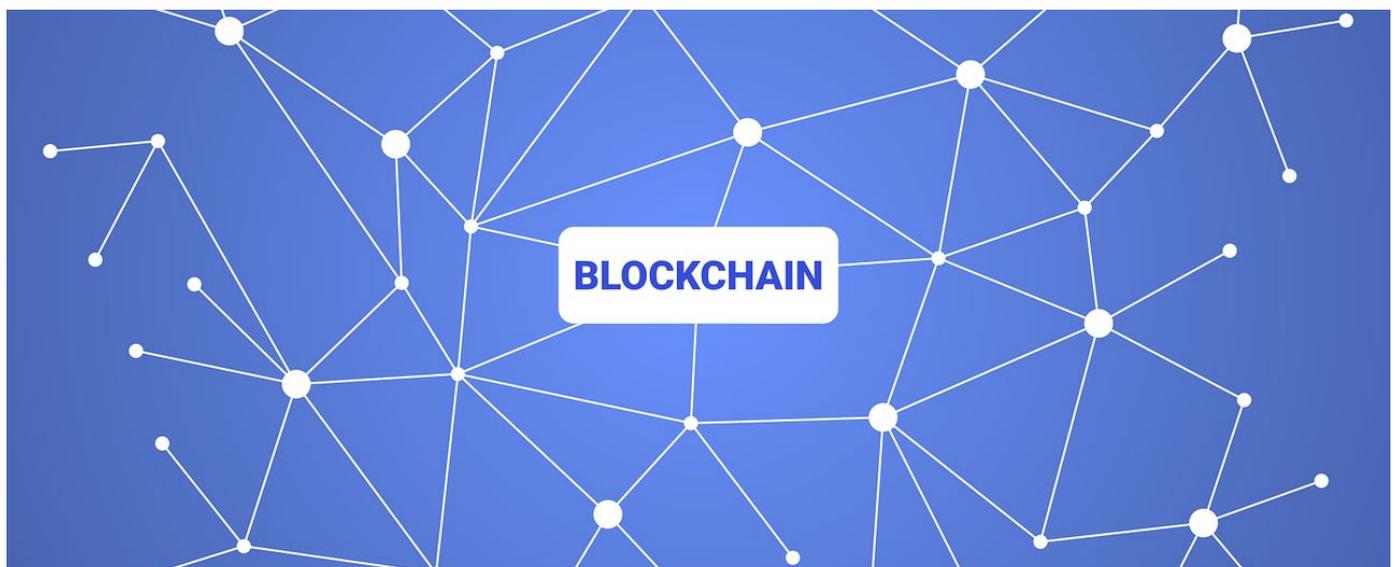
Sin embargo, somos conscientes de que ni es la panacea, ni se puede aplicar a todo, por ello, desde APTE, nuestro empeño se centra en participar y promover grandes foros de conocimiento y análisis, como ha sido la XVII

Conferencia Internacional de APTE y será el “World Blockchain Congress”, para poder proporcionar claridad respecto a las posibilidades de blockchain en su aplicación a las actividades de nuestras empresas y entidades.

En este sentido, dentro de APTE se ha creado un grupo de trabajo sobre blockchain donde nos intercambiamos información sobre la actividad que se realiza en los parques científicos y tecnológicos en relación con este tipo de desarrollos. También colaboramos con la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos y Áreas de Innovación (IASP) dentro de su subred dedicada a blockchain, la cual nos aporta una visión internacional del estado del arte de la misma. Somos miembros de la comisión de blockchain de AMETIC, donde se está trabajando de forma importante, entre otros aspectos, en materia normativa y participamos activamente en el Consorcio Alastria, casi desde sus inicios, ya que creemos que es un espacio que nos permite un continuo aprendizaje y puesta en contacto con expertos y grandes entidades que trabajan a diario con esta tecnología.

En definitiva, creemos que los parques científicos y tecnológicos deben ser abanderados de las nuevas tecnologías que aparecen en el mercado y promover el desarrollo y aplicación de estas entre sus empresas y entidades, siendo la tecnología blockchain una de las más revolucionarias por la potencialidad que ofrece a aquellas actividades en las que puede ser aplicable.

Felipe Romera Lubias
Presidente de APTE



Los parques científicos y tecnológicos españoles facturan 29.000 millones de euros en 2018, un 7% más que el pasado año

Las parques científicos y tecnológicos albergan a 8.157 empresas, de las cuales, el 20% se dedican a actividades de I+D

Durante 2018 las entidades ubicadas en los parques invirtieron 1.111 millones en I+D

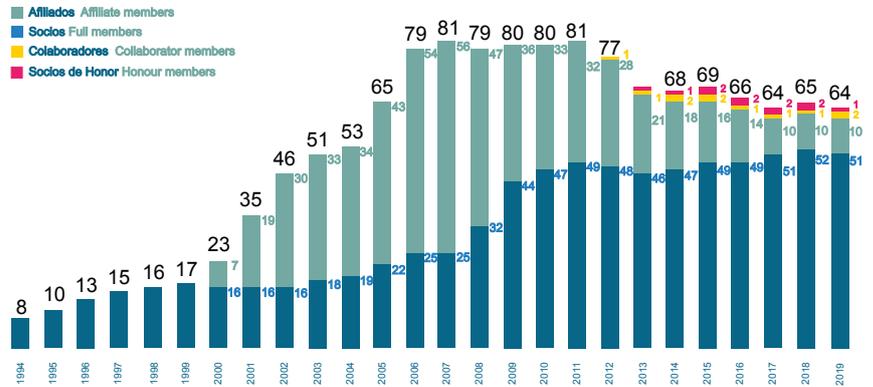
Los parques científicos y tecnológicos españoles siguen su senda de crecimiento y con las cifras presentadas por APTE en su Asamblea General, queda patente que son un fuerte músculo para nuestro sistema de innovación.

55 representantes de parques miembros de APTE se reunieron en el Recorrido de la Universidad de Málaga para celebrar la segunda Asamblea General de la Asociación, en la que APTE presentó los datos estadísticos que elabora cada año sobre la actividad de las entidades ubicadas en los parques científicos y tecnológicos españoles, datos que resultan muy positivos en el último ejercicio.

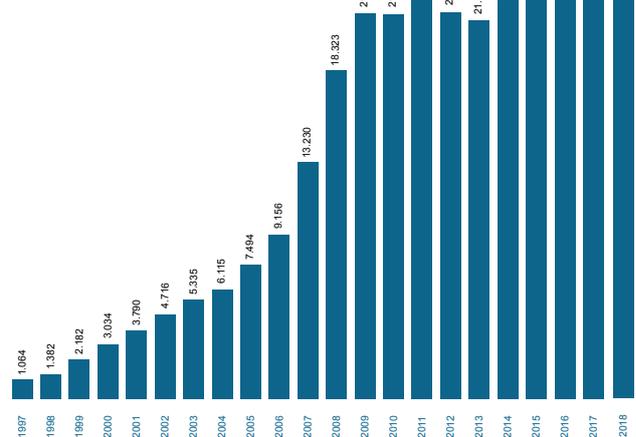
Los parques Socios de APTE cerraron el pasado año con un total de **8.157 empresas y entidades instaladas** en sus recintos, lo que supone una subida del 1,8% respecto al año anterior.

El **empleo** también ha mejorado significativamente incrementándose en 3,8% el número de trabajadores en los parques, dato que se traduce en 175.763 empleados, de los cuales, el 20%, es decir, 34.291 son personas especializadas en tareas de investigación y desarrollo (I+D).

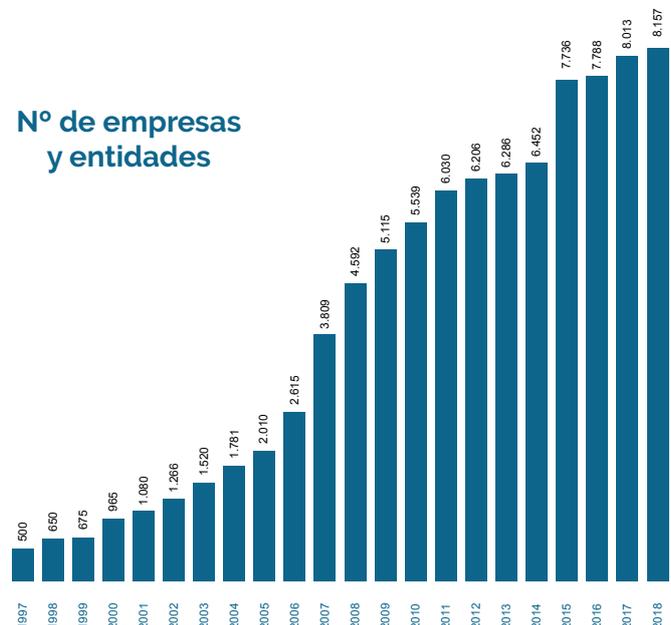
La **facturación** de las empresas también ha experimentado un avance muy significativo con respecto al pasado año, alcanzando la cifra de 28.984 millones de euros facturados, un 7,2% más que en 2017.



Evolución de la facturación



Nº de empresas y entidades





Asimismo, durante el año 2018 los parques acumularon una **inversión en actividades de I+D** de 1.111 millones de euros, cifra que ha aumentado un 3,6% respecto al año anterior.

El ranking de **sectores productivos** donde los parques aglutinan mayor número de empresas sigue estando liderado por el sector TIC con el 24,9% de las empresas, seguido por el sector Ingeniería, Consultoría y Asesoría con el 18,1% y el sector Medicina y Salud con el 7,4%.

Directorio APTE 2019

En el transcurso de la Asamblea tuvo lugar la presentación del Directorio de APTE 2019. Se trata del documento donde APTE presenta la información más relevante de sus miembros, desde sus estadísticas de actividad relativas al ejercicio anterior hasta los principales detalles su sus ecosistemas, infraestructuras y servicios.

Ciencia y Tecnología en femenino

Durante la Asamblea también se presentó la nueva edición de la iniciativa Ciencia y Tecnología en femenino impulsada por APTE en la que participarán un total de 17 parques científicos y tecnológicos con el objetivo de aumentar el porcentaje de alumnas que eligen cursar estudios STEM.

Para esta segunda edición, el proyecto cuenta con las incorporaciones de el Parque Científico Universidad Carlos III de Madrid, La Salle Technova Barcelona, el Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida y la de Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo Dehesa de Valme, S.A.

APTEFORMA

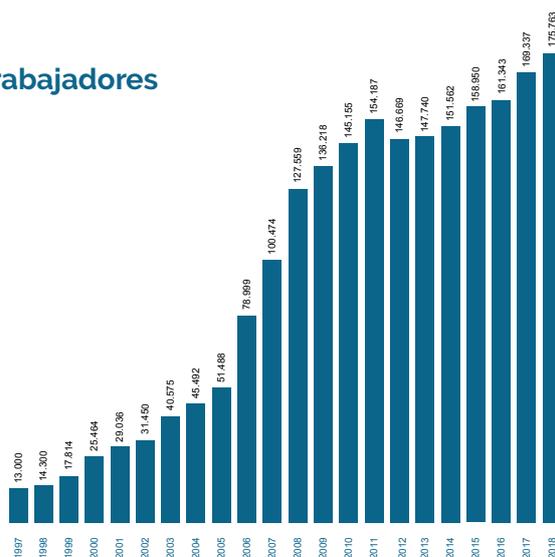
Otro importante objetivo que se ha marcado la Asociación para este año es el desarrollo del aula digital de formación APTEFORMA. Esta plataforma ofrece a los trabajadores de las empresas y gestoras de los parques

científicos y tecnológicos una manera más accesible y exclusiva de aprender las tecnologías disruptivas del ecosistema digital.

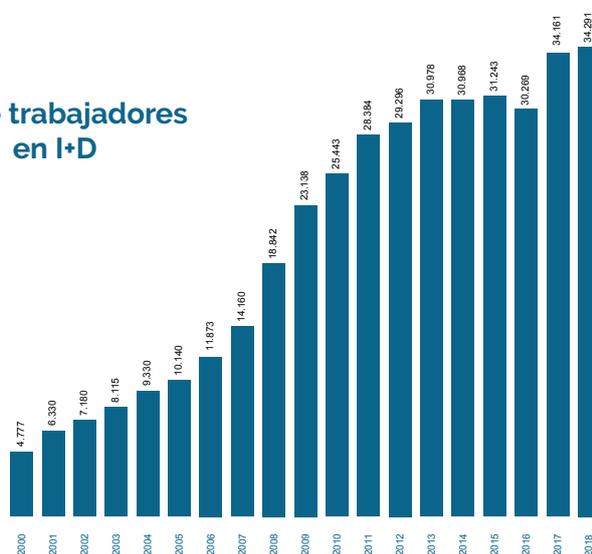
Durante la Asamblea, se anunciaron también los nuevos contenidos que estará disponibles a partir de este mes.



Nº de trabajadores



Nº de trabajadores en I+D



Las Tecnópolis españolas apuestan por una adopción inmediata de la tecnología blockchain



De izquierda a derecha: Luis Sanz, Manuel Ortigosa, Víctor Muñoz, Francisco de la Torre y Felipe Romera

Más de 200 asistentes y expertos de 13 nacionalidades se dieron cita el pasado 16 de mayo en el Rectorado de la Universidad de Málaga durante la XVII Conferencia Internacional de APTE organizada por el Parque Tecnológico de Andalucía



Según el presidente de APTE, Felipe Romera, el objetivo de la conferencia era analizar cómo se está desarrollando esta tecnología y la posibilidad de aproximarnos a un blockchain global y seguro.

Junto a Felipe Romera, estuvieron presentes en la inauguración del evento, Francisco de la Torre, alcalde de Málaga, Luis Sanz, director general de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos y Áreas de Innovación (IASP), Víctor Muñoz, vicerrector de Proyectos Estratégicos de la Universidad de Málaga y Manuel Ortigosa, secretario general de Empresa, Innovación y Emprendimiento de la Junta de Andalucía.

APTE está fomentando el uso de blockchain entre sus miembros y éstos entre sus empresas, tecnología, que según estimaciones del Foro Económico Mundial servirá para almacenar el 10% del PIB mundial en 2025.

Pierre Marro, representante de la Unidad de Innovación Digital y Blockchain de la DG Connect (Comisión Europea) destacó la importancia de esta tecnología disruptiva en la economía digital europea y explicó los 5 pilares de la estrategia para convertir a Europa en líder global de estas tecnologías DLT, entre los que destacan la creación de la Asociación Internacional de Aplicaciones Confiables de Blockchain (INATBA), cuyo primer congreso mundial también tendrá lugar en Málaga durante los próximos 11, 12 y 13 de noviembre.

Por su parte, Manuel Machado, representante del Foro y Observatorio Europeo de Blockchain animó a los asistentes a conocer la actividad de esta entidad para apoyar y analizar las distintas iniciativas que se están desarrollando a nivel europeo, en cuyo mapa, tienen registradas a 610.

Según la directora general de Alastria, Montserrat Guardia, “Los parques científicos y tecnológicos conforman un ecosistema ideal de innovación para el desarrollo y aplicación de la tecnología Blockchain”. Asimismo, comentó que el foco de la tecnología blockchain está en el registro y la trazabilidad.

Jorge Ordovás, co-responsable del Centro de Competencia de Blockchain de Telefónica, explicó que están trabajando en “abstraer la complejidad de esta tecnología y ayudar a las empresas a que se centren en aprovechar el valor que les puede proporcionar”.

Desde el punto de vista académico, se contó con la participación de Francisco Javier López, profesor en la Universidad de Málaga, quien destacó que “el Blockchain exigirá formación transversal: los ingenieros deberán tener conocimientos de sistemas distribuidos, ciberseguridad, encriptación, etc.”

Por parte de Unicaja Banco, su director de Innovación y Estrategia, Israel Rodríguez comentó que con respecto a las criptomonedas “aún está por re-

glar, por lo que lo vemos con mucho interés, pero con precaución”.

Además, en la jornada participaron miembros de la subnetwork de blockchain de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos y Áreas de Innovación (IASP) procedentes de Estonia, Luxemburgo y Bulgaria, que relataron sus experiencias en el uso de esta tecnología en iniciativas internacionales, entre las que destacaron, la creación de un marco de europeo de identidad digital para las personas, un marketplace de conocimiento y otro para la gestión de los derechos de propiedad intelectual en la música.

Asimismo, se dieron a conocer casos de uso desarrollados por las que empresas del entorno de los parques científicos y tecnológicos, como Finboot (Parc UPC), ChainGo Tech (La Salle Technova Barcelona), Tecnopole (gestora del Parque Tecnológico de Galicia), Oracle (Parque Tecnológico de Andalucía) e Izertis (Parque Científicos y Tecnológico de Gijón).

Ricardo Capilla, director general del Parque Tecnológico de Galicia presentó su aplicación concreta de Blockchain que consiste en la creación de una red privada integrada por las empresas y entidades localizadas en el parque, a través de la cual, se facilita a las mismas el acceso a una serie de determinados beneficios por la realización de transacciones en la red a través de la criptomoneda Tecnopole.

Premios

La Conferencia internacional concluyó con la entrega de premios de la VI edición del reconocimiento a la mejor práctica en parques científicos y tecnológicos miembros de APTE 2019.

El evento finalizó con el acto simbólico de traspaso de bandera desde el actual organizador de la XVI Conferencia Internacional, el Parque Tecnológico de Andalucía al próximo organizador, el Parque Científico y Tecnológico de Cartuja que acogerá la celebración de la XVIII Conferencia Internacional de APTE en Sevilla en 2020.



Ganador modalidad 1: ESADECREAPOLIS, Parque de la Innovación Empresarial, por su iniciativa “Corporate Acceleration Program 2018”



Ganador modalidad 2: PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA, por su iniciativa “Impulso de grupos de trabajo de empresas alrededor de las tecnologías disruptivas en el PTA”



Accesit modalidad 1: FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO DE ALICANTE por su iniciativa “La Mentorización como instrumento de mejora empresarial”



Accesit modalidad 2: PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA por su iniciativa “Centro Vasco de Ciberseguridad (BCSC)”



Accesit modalidad 1: PARQUE TECNOLÓGICO TECNOCAMPUS por su iniciativa “Reimagine Textile”



Accesit modalidad 2: FUNDACIÓN CANARIA. PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS por su iniciativa “Patents Week”

Montserrat Guardia

Directora General del Consorcio Alastria

Desde finales de 2018 diriges el consorcio Alastria ¿cuál son tus prioridades y objetivos al frente de esta Asociación?

El 18 de diciembre del 2018 inicio mi etapa de Dirección General de Alastria con la visión y la misión de mantener los principios de la asociación: inclusividad para sumar talento y el máximo de puntos de vista diversos, mantenernos como pioneros con más presencia internacional, garantizando que Alastria sea de todos y de cada uno de sus socios.

El primer objetivo básico en el 2019 ha sido modelar los procesos de la asociación creando una metodología de innovación sostenible con herramientas que fomentan la colaboración y permiten generar y compartir el conocimiento entre todos los socios para que ellos luego puedan crear nuevos modelos económicos y/o optimizar sus costes gracias el desarrollo de la tecnología Blockchain o de redes descentralizadas.

Con el modelado de procesos mantenemos nuestro modelo relacional que suma fuerzas entre las grandes empresas, las PyMEs y las Instituciones de las que forman parte los Parques Científicos y Tecnológicos.

En el 2019 lanzamos los sectoriales,

a través de los que se definen proyectos tractores mediante la colaboración cruzada en ellos, que hacen tangible el trabajo de innovación para llegar en poco tiempo masivamente a muchos ciudadanos. Con los sectoriales sumamos más potenciales socios nacionales e internacionales.

Estableciendo el motor de gestión que dirijo proporcionamos dirección e impulso a la asociación en tres ejes estratégicos: la tecnología (sumando socios para tener siempre una visión amplia de todos los desarrollos que se están realizando en diversas tecnologías de redes descentralizadas, conociendo su madurez y evolución y su aplicación y su interoperabilidad y conexión con otras tecnologías existentes y futuras), la metodología (asegurando que innovamos al mismo tiempo en la comprensión del marco legal y regulatorio, impulsando la estandarización internacionalmente) y las personas (fuente clave de conocimiento y visiones diversas y con las que trabajamos la gestión del cambio y la aportación de beneficios en una economía digital que se está definiendo y evolucionando rápidamente).

APTE se incorporó a la Red Alastria el pasado 17 de octubre de 2017 debido a que consideramos que una asociación como la nuestra debe colaborar y participar en

iniciativas que promuevan la innovación tecnológica. ¿Cuál crees que puede ser el papel de los parques científicos y tecnológicos en el desarrollo de tecnologías disruptivas como el blockchain?

El papel de los parques científicos y tecnológicos es principal ya que estamos en una etapa muy embrionaria de desarrollo de modelos económicos con alto impacto social. La evolución de las tecnologías Blockchain o de redes descentralizadas es puente y base de otras tecnologías, ofreciendo una alta posibilidad de hacer reingeniería de procesos, para lo que se precisa un altísimo grado de investigación aplicada de la que son fuente los parques. Sin ellos difícilmente se puede llegar a obtener casos de uso de impacto masivo en beneficios.

El pasado 3 de abril se constituía formalmente en Bruselas la Asociación Internacional de Aplicaciones Confiables de Blockchain (INATBA, por siglas en inglés). ¿Cuáles son los objetivos de esta Asociación promovida por la Comisión Europea y qué papel tiene Alastria en ella?

Alastria ha sido fundadora y es promotora de la INATBA, que fue fundada el 3 de abril del 2019 por 108 socios, tiene por objetivo ofrecer a

“ Sin los parques difícilmente se puede llegar a obtener casos de uso de impacto masivo en beneficios ”



los desarrolladores o programadores y a los usuarios de las tecnologías de libro contable distribuido (DLT) un foro global en el que interactuar con reguladores y responsables de políticas y llevar la tecnología blockchain a la siguiente etapa.

Alastria, en su objetivo de internacionalización, es un modelo sólido en Europa en el que la INATBA puede apoyarse para crecer. Alastria cumple con su objetivo de acelerar y aportar a sus socios la capacidad de implementar de forma robusta sus procesos digitales en el ámbito global y aportar la nueva visión digital del comercio exterior en un marco de regulación compartido.

Durante la XVII Conferencia Internacional de APTE celebrada en Málaga, también dedicada a la tecnología Blockchain, tuvo lugar el anuncio de la celebración

del “World Blockchain Congress”, el primer evento mundial de INATBA que tendrá lugar en Málaga durante los días 11, 12 y 13 de noviembre. ¿Nos puedes avanzar algo sobre los temas que se van a abordar en este evento y las actividades que va a incluir?

Este congreso será un hito histórico, tendremos un antes y un después en la visión y uso de las tecnologías descentralizadas o Blockchain por el conocimiento que se compartirá y que se generará durante los dos días y medio en los que se reunirán distintas voces sobre temas trascendentes para la evolución de estas tecnologías.

Tendremos información y foros sobre la regulación actual y la futura a nivel global, sobre la evolución tecnológica y la integración con otras tecnologías emergentes y actuales, sobre los aspectos de estandarización o normaliza-

ción, sobre emprendimiento y la creación de nuevos modelos económicos.

Será un congreso altamente internacional, muy dinámico y trascendental a nivel de resultados.

“El World Blockchain Congress será un hito histórico, tendremos un antes y un después en la visión y uso de las tecnologías Blockchain”



Socios

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



Afliados

- 52 Universidad de Cádiz
- 53 Parque Metropolitano, Industrial y Tecnológico de Granada
- 54 Móstoles Tecnológico
- 55 Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
- 56 Parque Científico de la Universidad de Salamanca
- 57 Parque Científico Universidad de Valladolid+
- 58 Tecnogetafe
- 59 Polo de Innovación Goierri
- 60 Parc de Recerca UPF
- 61 Orbital 40 - Parc Científic i Tecnològic de Terrassa

Colaboradores

- 62 Círculo de las Artes y la Tecnología (CAT)
- 63 Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Servicios y Contenidos Digitales (AMETIC)

Socios de Honor

- 64 Información y Desarrollo S.L. (INFYDE)



Parque Científico de la UMH

La empresa ROIS Medical reconocida como “Empresa de Impacto Social” por la Fundación Ship2B



Mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad y de sus cuidadores a través del desarrollo de productos innovadores, asequibles y accesibles

Este es el objetivo de la start-up del Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche, ROIS Medical desde su creación en el año 2015. Recientemente, el esfuerzo de la empresa ha sido reconocido por la Fundación Ship2B, que ha concedido a la compañía el “Reconocimiento de Empresa de Impacto Social”. Esto ha sido gracias a su innovadora silla de

ruedas con grúa incorporada “Kahlo”, que busca mejorar el bienestar de este colectivo y sus cuidadores y resolver las dificultades que afrontan diariamente.

Para este reconocimiento, la Fundación Ship2B ha destacado que la innovadora silla de ROIS Medical ayuda a disminuir la aparición de hernias, lumbalgias y lesiones osteoarticulares en los cuidadores, frecuentes como consecuencia del esfuerzo físico. También ha tenido en cuenta las medidas implantadas por la empresa del Parque Científico de la UMH para que su producto sea accesible al mayor número

de familias, bien a través de subvenciones de la Seguridad Social o mediante herramientas internas de financiación.

Tal y como señala el CEO de ROIS Medical, Robert Vallejo, la empresa ha trabajado durante mucho tiempo para obtener este reconocimiento, y haberlo conseguido finalmente supone un gran avance para la compañía: “Este sello valida nuestro modelo de gestión así como el impacto social que generamos. También los beneficios directos que otorga nuestro producto a los usuarios”, ha subrayado.

Más seguridad, menos esfuerzo

La silla de ruedas Kahlo desarrollada por ROIS Medical es un innovador producto que cuenta con un mecanismo de grúa incorporado que permite realizar la transferencia de un usuario desde la propia silla de ruedas hasta cualquier superficie. El sistema desarrollado por la empresa del Parque Científico de la UMH facilita las labores de higiene personal y proporciona mayor seguridad y autonomía a la hora de mover a una persona. De este modo, el cuidador no tiene que realizar ningún tipo de esfuerzo físico.

La spin-off Newmanbrain del Parque Científico de la UMH, ganadora en el Certamen INNOVA eVIA por su tecnología para uso biomédico

La spin-off ha sido premiada en la V edición de los premios Innova eVIA, concretamente en la categoría “Cuidado Sociosanitario”. Newmanbrain está especializada en el desarrollo de software y hardware para uso biomédico, principalmente en áreas de neurociencias y biomedicina.

Los Premios Innova eVIA buscan reconocer a proyectos que ofrezcan soluciones innovadoras basadas en el uso de las TIC y con aplicaciones en el ámbito de la salud o la asistencia sanitaria.

Tal y como ha señalado el CEO de Newmanbrain, Pablo Belmonte, este reconocimiento es un gran impulso para dar a conocer la labor de la compañía: “Este

premio supone la consolidación de nuestro sueño, que comenzó hace varios años con mucho esfuerzo e ilusión. Nos va a permitir dar visibilidad a nuestro proyecto y hacer tangible el conocimiento académico”.

La spin-off del Parque Científico de la UMH ha desarrollado un innovador dispositivo para el análisis de la actividad cerebral: un sistema portátil que utiliza la tecnología de infrarrojos cercanos (fNIR) para medir y registrar funciones cerebrales. Este aparato supone una ayuda para relacionar la respuesta a determinados estímulos (afectivos, cognitivos, etc.) con los cambios en el flujo sanguíneo cerebral que se produce durante la actividad mental.

Describen cómo cambia el cerebro años antes de los primeros síntomas del alzhéimer

Un equipo de investigación de la Universitat Politècnica de València, la Universitat de València, el Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia y la Universidad de Burdeos desarrolla un modelo que ofrece nuevas claves sobre la evolución de esta patología

El estudio constata que las alteraciones neuropatológicas empiezan mucho antes de la aparición de los síntomas clínicos y años antes del diagnóstico clínico. En los afectados por alzhéimer se produce una atrofia temprana del hipocampo entre los 37 y los 39 años y de la amígdala entre los 40 y los 44 años

Hay un consenso en la comunidad científica sobre que el comienzo de la enfermedad de Alzheimer es muy anterior a la aparición de los síntomas. Ahora, una investigación de la Universitat Politècnica de València (UPV), la Universitat de València (UV), el Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS, en sus siglas en francés) y de la Universidad de Burdeos (UB) ha descrito los cambios que sufren determinadas estructuras cerebrales a lo largo de la vida, y permite estimar el momento en que se separan las trayectorias del modelo no patológico respecto del patológico.

La investigación, desarrollada por José Vicente Manjón (UPV), Enrique Lanuza (UV), Pierrick Coupé (UB), y Gwenaëlle Catheline (UB) y publicada en la revista Scientific Reports, ha mostrado una divergencia alrededor de los 40 años en el volumen del hipocampo, la amígdala y los ventrículos laterales del modelo de alzhéimer, comparado con el modelo de envejecimiento normal. En el caso del hipocampo y la amígdala, el volumen disminuye mientras que en el caso de los ventrículos laterales el volumen aumenta en el modelo patológico.

El hipocampo es la estructura cerebral que exhibe la divergencia más precoz entre el modelo cognitivamente nor-

mal y el modelo patológico, siendo detectable entre los 37 y los 39 años en función del deterioro cognitivo. Por su parte, la amígdala es la parte que experimenta cambios más grandes en proporción a su tamaño en el momento de divergencia entre los 40 y los 44 años. Esta desviación no es sorprendente, puesto que es la responsable de la degradación de la capacidad de procesamiento de la emoción y, probablemente está también relacionado con los déficits olfativos, síntomas frecuentes en los pacientes con alzhéimer.

En cuanto al modelo de ventrículos laterales, la investigación pone de manifiesto que hay una divergencia temprana entre los 39 y los 42 años. Sin embargo, la ampliación de esta estructura durante el envejecimiento normal reduce la anomalía después de los 60 años. Por lo tanto, el uso de este biomarcador es difícil para los casos de inicio tardío de la dolencia, puesto que el agrandamiento de los ventrículos laterales se produce durante el envejecimiento normal.

Según Enrique Lanuza, investigador y profesor del Departamento de Biología Celular, Biología Funcional y Antropología Física de la UV, “estos resultados sugieren que las alteraciones neuropatológicas subyacentes al alzhéimer empiezan mucho antes de la aparición de los síntomas clínicos y años antes del diagnóstico clínico”.

Marco de referencia para entender la evolución del alzhéimer

Este trabajo establece un marco de referencia que permite entender cuál es la dinámica de un cerebro sano y cuál la del cerebro afectado por alzhéimer. Para llegar a él, el equipo de investigación analizó más de 4000 imágenes de resonancia magnética de cerebros sanos y enfermos, de sujetos con edades comprendidas entre los 9 meses y los 94 años de edad; utilizaron “vol-Brain”, una plataforma online gratuita desarrollada por el equipo de la UPV y

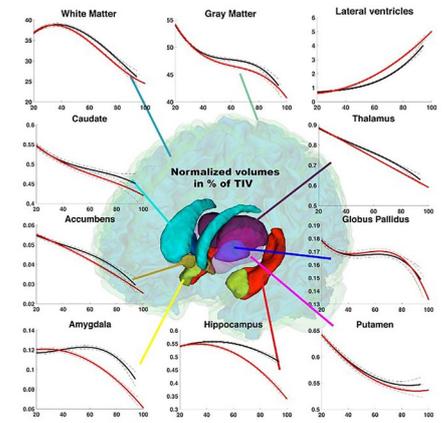


Figure 1. Models based on relative volumes (% total intracranial volume) for brain cortical and subcortical structures across the entire lifespan. These models are estimated according to the age of subjects. Model for CN group (N = 2944) is in black and model for AD/MCI group (N = 3262) is in red. The prediction bounds of the models are estimated with a confidence level at 95%.

el CNRS que permite un análisis automático, rápido y detallado del volumen de diferentes estructuras del cerebro.

En el estudio evaluaron 2944 resonancias de cerebros sanos, a partir de las cuales desarrollaron el modelo de la evolución “normal” de los volúmenes cerebrales a lo largo de la vida, y otras 1400 de pacientes con alzhéimer de más de 55 años, con las que construyeron el modelo de los cerebros enfermos.

“A partir de la comparación de ambos modelos, el estudio permitió constatar cuándo se producen esas primeras alteraciones en el cerebro”, destaca José Vicente Manjón, investigador del grupo IBIME-ITACA de la Universitat Politècnica de València

Diseño de nuevos fármacos

El investigador de la UPV apunta además que este trabajo podría ayudar en el diseño de nuevos fármacos para ralentizar el progreso de la patología. “El nuevo modelo propuesto nos da información sobre los cambios del cerebro en una fase muy temprana (de los 40 a los 55 años) de la enfermedad y de la que apenas se tenían datos. “Esto abre la puerta a estudiar el efecto de futuros fármacos en una fase preclínica cuando la degradación del cerebro puede aún ser reversible”, destaca Manjón.

Parque Científico de Alicante

El Parque Científico de Alicante constituye su Consejo Asesor con empresarios, instituciones y universidad



El nuevo órgano estuvo presidido por Manuel Palomar con el objetivo de fomentar la innovación en el tejido empresarial alicantino

Una treintena de personas entre administraciones, colectivos empresariales y representantes de diferentes ámbitos de investigación de la UA constituyeron el Consejo Asesor del Parque Científico de Alicante convocados por su presidente, Manuel Palomar. Un órgano que tiene como objetivo fomentar la innovación en el tejido empresarial alicantino.

Palomar, que agradeció a todos los participantes su predisposición a formar parte del Consejo Asesor del Parque Científico de Alicante, explicó que se pretende abrir un espacio para que cada una de los colectivos, personas e instituciones participantes puedan plantear acciones encaminadas a contribuir en el desarrollo del parque como actor determinante en el cambio de modelo productivo de la provincia de Alicante.

En palabras de Manuel Palomar: “de este órgano que hoy constituimos esperamos el consejo y opinión sobre todo lo que se está desarrollando en el parque Científico, tanto desde el ámbito universitario como desde fuera de este para ajustar el proyecto a las necesidades de Alicante y su provincia. Creemos que es un proyecto de éxito en el que contamos tanto con empresas que han nacido en la

Universidad de Alicante como otras que se han vinculado para aprovechar todo lo que les ofrece el parque”.

Tras la constitución formal del órgano asesor, se crearon dos grupos de trabajo a propuesta del presidente de este, uno encaminado a trazar las líneas estratégicas del Parque Científico y un segundo con el desarrollo territorial y su implantación en la provincia como argumento principal.

El alcalde de Alicante, Luis Barcala, por su parte, señaló que es importante “desarrollar una estrategia conjunta para logra ser más competitivos” y en ese sentido apuntó que “la investigación de la universidad debe servir para impulsar un modelo orientado a la industria tecnológica”.

Olga Francés, gerente del Parque Científico, fue la encargada de presentar a los asistentes los objetivos del parque, así como su política de selección de empresas y los principales servicios de valor añadido que ofrece el parque.

A esta primera reunión, entre otros, acudieron los alcaldes de Alicante y San Vicente, Luis Barcala y Jesús Villar, el presidente de la Cámara de Comercio de Alcoy, Pablo de Gracia, Nuria Montes, secretaria general de Hosbec, César Quintanilla, vicepresidente de UEPAL, David Santiago, presidente de JOVEMPA, Mariano Carrillo de IVACE y un nutrido grupo de investigadores y docentes de la Universidad de Alicante.



Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

Inicio de las actividades financiadas por la Comunidad de Madrid

A primeros del año 2019 se publicó la resolución de la convocatoria de la Comunidad de Madrid que dotaba a la entidad de enlace constituida por la Universidad Carlos III de Madrid-Parque Científico y la Asociación Empresarial del Parque Científico y Tecnológico de Leganés de casi medio millón de euros para el impulso de la innovación y la transferencia durante tres anualidades.

Resumimos las tres actividades más destacables, por su alcance o participación, desarrolladas en el periodo enero-abril de 2019:

Tendencias 2019 para innovar

El 6 de marzo se desarrolló esta jornada de interés para conocer las tecnologías más actuales, y valorar oportunidades para innovar con la mesa de empresas invitadas y asistentes.

La jornada se inició con la conferencia de Alberto Iglesias, que trajo a Leganés las últimas tendencias mundiales para innovar. Fue el moderador de la tertulia que siguió a continuación con la participación de Thales España, Solusoft, Geko Navsat, APTE, el Grupo de Investigación GIAA de la UC3M y los asistentes a la jornada.

La Asociación de Parques científicos y Tecnológicos de España (APTE) presentó a las empresas de los parques socios APTEFORMA, una nueva plataforma accesible a todos los empleados que quieran conocer más sobre estas nuevas tecnologías que son tendencia.

Participación en Startup Olé

Startup Olé es uno de los mayores eventos de tecnología empresarial en Europa. El apoyo de la Comisión Europea-Startup Europe, entre otros, ha convertido a Startup Olé en un evento de referencia del ecosistema emprendedor, tecnológico y empresarial a nivel internacional.



En este encuentro celebrado entre el 26 y el 28 de marzo, el Servicio de apoyo al Emprendimiento y la Innovación participó en varias mesas y talleres, y atendió a inversores, emprendedores y empresas del ecosistema emprendedor y de startups.

Nuestro stand fue el punto de encuentro para varias de las startups y empresas que nos acompañaron, ya que desplazamos un autobús con más de 30 empresarios y emprendedores de nuestro entorno para que pudieran asistir al encuentro.

Foro UC3M & Innovación 2019

Divulgar casos de éxito de innovación resultados de la colaboración de la UC3M con emprendedores, pymes/startups y empresas en general; visibilizar la capacidad de colaboración entre los Grupos de Investigación UC3M y el sector empresarial, independientemente del tamaño de la empresa o institución; y fomentar la innovación en la Comunidad de Madrid, con especial impacto en la zona sur han sido los tres objetivos del Foro realizado el pasado 24 de abril en el Parque Científico UC3M.

El foro, enmarcado en la celebración del Día Internacional de la Creatividad y la Innovación, supuso el encuentro de más de 140 agentes del ecosistema

de I+D+i. Destacamos la conferencia “30 años de la web: Internet y Facebook, el poder de la fuerza” impartida por Andreu Veá, y la exposición “Innovando juntos”, con prototipos, demostraciones y presentaciones de algunos de los proyectos/productos resultado de la colaboración de la UC3M.

Actividad del Proyecto “Plan UC3M de impulso a la innovación y transferencia de resultados I+D en el sector productivo de la Comunidad de Madrid con prioridad en el área metropolitana sur” de Ref.: OI2018/PC-UC3M-5152, concedido en la Convocatoria 2018 de ayudas para potenciar la innovación tecnológica e impulsar la transferencia de tecnología al sector productivo comprendido en las prioridades de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una especialización inteligente (RIS3) de la Comunidad de Madrid a través de entidades de enlace de la innovación tecnológica, cofinanciado en un 25% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco del programa operativo FEDER 2014-2020 de la Comunidad de Madrid.



Parque Científico de Madrid

Las scale-ups de la Fundación Parque Científico de Madrid

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) considera scale-ups a empresas con un crecimiento anual promedio mayor al 20% durante los últimos tres años con al menos diez empleados en plantilla

Teniendo en cuenta estas características, la Fundación Parque Científico de Madrid destaca los negocios escalables de tres de sus empresas TICs incubadas que han alcanzado el éxito, entre otros motivos, gracias a su capacidad de adaptación, su constancia, compromiso y voluntad de crecimiento, así como al desarrollo de productos innovadores.

■ Aselcis Consulting

Consultora tecnológica que nace en 2011 gracias a la iniciativa de sus socios fundadores, Carlos Catalina y José María Alzaga. Su andadura da un giro con la apuesta por la especialización en la implantación de Odo, un software disruptivo que gana terreno a los actores tradicionales como SAP, Microsoft Dynamics, Netsuite o SAGE.

Su estrategia de especialización, búsqueda de excelencia e innovación y su capacidad para responder a las necesidades del cliente, han causado un crecimiento en la empresa del 38% durante 2018, que posiciona a Aselcis como primer partner de Odo en España, y entre los veinticinco primeros a nivel mundial.

Uno de los ejes principales de Aselcis es el equipo que lo conforman, actualmente veinte personas, y su manera de organizarse, pues persiguen una estructura de trabajo horizontal.

■ INNOCV SOLUTIONS

Fundada en 2012 por profesionales del área de desarrollo de software y expertos en logística, cuenta con un

crecimiento del 43% en 2018 y figura en el ranking 2019 del Financial Times (FT 1000) entre las empresas de mayor crecimiento en Europa.

Desarrollan aplicaciones informáticas en los sectores de Banca, Logística, Sanidad y Energía, que hacen a sus clientes más competitivos. Destacan aplicaciones como la banca móvil de Evo Banco (premio The Awards 2018 a la mejor app financiera española), la especialización en tecnologías de procesamiento de lenguaje natural como asistentes de voz o el dominio de los servicios en la nube.

En INNOCV son más de ochenta personas y buscan siempre la excelencia en la calidad de vida de los trabajadores, superar las expectativas de sus clientes, desarrollar soluciones innovadoras que perduren y dedicar cada vez más recursos y talento a mejorar su entorno.

La clave de su crecimiento consiste en exceder las expectativas de las personas que conforman la empresa y sus clientes, y estar al día de los avances y novedades tecnológicas necesarias para poner en marcha las mejores aplicaciones empresariales.

■ IMMEDIA

Se funda en 2011 por dos Ingenieros de Software con una amplia experiencia en el sector de Espacio y en Tecnologías de la Información aplicadas a la gestión en organizaciones.

Su actividad se centra en clientes como la Agencia Espacial Europea y EUMETSAT, y desarrolla soluciones que simplifican la complejidad de la gestión y coordinación de sus actividades diarias, que les permiten funcionar más ágilmente.

Actualmente está formada por un equipo de dieciséis personas, dis-



Equipo de Aselcis Consulting, empresa incubada en la FPCM



Equipo de INNOCV, empresa incubada en la FPCM



Gráfica de IMMEDIA, empresa incubada en la FPCM

tribuidas entre España y Alemania, y cuenta con un crecimiento medio anual del 40% desde 2014 que se ha basado, principalmente, en comprender la problemática y complejidad de sus clientes, proponer soluciones eficaces a medida y servicios de soporte flexibles.

IMMEDIA es una empresa preocupada por la sostenibilidad medioambiental y la conciliación laboral.

Parque Científico y Tecnológico de Extremadura

Empresas y entidades extremeñas buscan en Bruselas una mayor captación de fondos europeos de la I+D+i



Junto a las empresas extremeñas, procedentes de sectores como la agroalimentación, las TIC, la energía, el medio ambiente, o la salud, en 'Europa + Cerca' participaron el Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y la Construcción –INTROMAC–, la Fundación para la Formación e Investigación de los Profesionales de la Salud de Extremadura –FUNDESALUD–, y el consorcio Promedio de la Diputación de Badajoz, dedicado a la gestión sostenible de los recursos y servicios ambientales para la ciudadanía de pequeños y medianos municipios de la provincia de Badajoz.

Sobre Europa más cerca

El programa se desarrolla en el marco de la 'Enterprise Europe Network', red internacional, promovida por la Comisión Europea, de la que FUNDECYT-PCTEx es nodo en Extremadura.

Esta red cuenta con la acción coordinada de 600 organizaciones y profesionales especializados para prestar servicio de asesoramiento en materia de internacionalización de la innovación en más de 60 países y fomentar el desarrollo de proyectos de colaboración en este ámbito.

La Fundación extremeña fue la encargada de la coordinación del itinerario de las empresas de la región con el apoyo de la Oficina de Extremadura en Bruselas.

Por parte de La Rioja, las empresas cuentan con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER) y la Federación de Empresarios de La Rioja (FER), y de la Universidad de Navarra y la Asociación de Industria de Navarra en el caso de esta Comunidad Autónoma.

Un total de seis empresas extremeñas de base tecnológica y entidades del ámbito de la I+D+i participaron en Bruselas en el itinerario 'Europa + Cerca'

Los objetivos: incrementar sus posibilidades de éxito en la competencia a las diferentes convocatorias temáticas del programa de financiación europea de I+D 'Horizon 2020', y posicionarse de cara al nuevo programa 'Horizon Europe', cuya dotación presupuestaria se estima en 100.000M€

El itinerario se organizó con el apoyo de la Oficina de Extremadura en Bruselas y de la Enterprise Europe Network, red empresarial europea impulsada por la Comisión Europea cuyo nodo regional se gestiona desde FUNDECYT-PCTEx.

Las empresas y entidades extremeñas, junto a otras provenientes de La Rioja y Navarra realizaron un itinerario diseñado a medida con encuentros bilaterales con representantes de las instituciones europeas, así como con empresas y centros belgas interesados en presentar proyectos de cooperación de Horizonte 2020.

Asimismo, participaron en actividades para mejorar la preparación de propuestas para Instrumento PYME, subprograma del Horizon 2020 exclusivamente enfocado a pequeñas y medianas empresas.

El itinerario fue también una oportunidad para la aproximación de Extremadura al 'Horizon Europe', el nuevo programa europeo de financiación de la I+D+i para el período 2021-2027, actualmente en debate y sometido a acuerdo provisional, y que se estima se incrementará hasta los 100.000 millones de euros, frente a los 80.000 que se establecieron para el período 2014-2020.

Encuentros con los responsables europeos de la Unidad de Inversiones y PYMES, la de Tecnologías y Sistemas para la Digitalización de la Industria, o el Programa Europeo para la Competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME), también han ocupado parte de una agenda que persigue posicionar a empresas y organizaciones extremeñas en los circuitos internacionales de financiación de la innovación.

Parque Tecnológico Walqa

Grupo Costa recibe el premio Empresa Huesca 2019 en Walqa

Marta Gastón, consejera de Economía, Industria y Empleo y Presidenta del Parque Tecnológico Walqa, clausuró el acto de entrega de estos premios.

El Gobierno de Aragón –a través del IAF–, CEOS-CEPYME Huesca y la Cámara de Comercio de la provincia reconocieron el pasado mes de marzo la trayectoria y la apuesta por el territorio del Grupo Empresarial Costa concediéndole el Premio Empresa Huesca 2019. La consejera de Economía, Industria y Empleo, Marta Gastón, fue la encargada de entregar a los responsables de compañía aragonesa, referente en el sector agroalimentario, el máximo galardón concedido en el marco de estos premios, que también reconocían el buen hacer de otras seis empresas de la provincia altoaragonesa.

El Hotel Pedro I de Aragón, del Grupo Gargallo, recibió una “Mención de Honor”. El reconocimiento a la innovación fue para Pastelería Ascaso; Cal-

zados Lázaro que obtuvo el reconocimiento por su trayectoria empresarial; Guiralsa como mejor pyme; P.S. Sociedad de Prevención como mejor joven emprendedor; y Sustainable Nutrition S.L. recibió el premio en la categoría de internacionalización.

Marta Gastón fue la encargada de clausurar el acto de entrega de estos galardones, que se celebraron en el edificio Félix de Azara del Parque Tecnológico Walqa. Gastón puso en valor la calidad de la veintena de empresas candidatas al Premio Empresa Huesca 2019 que representaban a los principales sectores económicos de la provincia y que son “una buenísima tarjeta de presentación de la empresa oscense y de su calidad”.

La consejera de Economía, Industria y Empleo subrayó la importancia de reconocer al “grupo de hombres y mujeres del territorio que apuestan, arriesgan y trabajan por crecer como



empresas y lograr que nuestra Comunidad se sitúe a la cabeza del crecimiento económico y del descenso porcentual del paro”.

En el acto también participó el presidente nacional de CEPYME, Gerardo Cueva; el presidente de CEOS-CEPYME Huesca, José Fernando Luna; el presidente de la Cámara de Comercio de la provincia, Manuel Rodríguez Chesa; y el alcalde de Huesca, Luis Felipe.

16 alumnos termina en Walqa el curso de delegado de protección de datos

El Parque Tecnológico Walqa ha finalizado una nueva actividad formativa con la culminación del Curso de Delegado de Protección de Datos, organizado por la Facultad de Derecho de la Universidad de Zaragoza y el Parque Tecnológico Walqa en el que han participado 16 alumnos.

Todos ellos han superado el Curso, lo que les permite acceder directamente a la prueba para la certificación como Delegados de Protección de Datos, según el esquema establecido por la Agencia Española de Protección de Datos.

Las materias jurídicas han sido impartidas por profesores de la Facultad de Derecho de la Univer-

sidad de Zaragoza y las de carácter técnico, referidas a la seguridad de los datos y a las auditorías, por especialistas de empresas ubicadas en el Parque Tecnológico Walqa (Ecomputer y Telefónica I+D).

En cuanto a los alumnos, han sido mayoría los procedentes de la licenciatura o grado en Derecho y otros estudios afines como Relaciones Laborales, Gestión y Administración Pública o Administración y Dirección de Empresas y estudios de formación técnica. Esta diversidad en la procedencia de los alumnos no ha sido problema ya que la colaboración entre la Facultad y Walqa ha permitido satisfacer el carácter interdiscipli-

nar que necesariamente tiene la formación de estos especialistas, cuya función exige tanto de profundos conocimientos sobre la normativa de protección de datos como sobre los recursos técnicos adecuados para la gestión y protección de la información personal.

Dada la buena aceptación que ha tenido el Curso y las numerosas opiniones favorables que se han recibido destacando su necesidad, tanto en las empresas como en las Administraciones públicas, de profesionales con una adecuada formación en protección de datos, ambas entidades han comenzado ya a trabajar en la preparación de una nueva edición.

Parque Científico y Tecnológico de Avilés Isla de la Innovación

La incubadora del PCT Avilés Isla de la Innovación elegida como segundo mejor centro de Empresas de España



miento emprendedor en la sociedad en general, y a fomentar las capacidades y habilidades que posibiliten a las personas interesadas afrontar las primeras dudas y los retos asociados a la creación de un negocio.

En cuanto a la fase de preincubación, punto de partida de todo proyecto empresarial, ocupa el cuarto lugar.

El informe destaca la ayuda a las personas emprendedoras a alcanzar un conocimiento amplio, profundo y objetivo de la empresa, perfilar la idea de negocio, definir el modelo del mismo y validarlo en el mercado, así como la puesta a disposición de apoyo técnico y herramientas para emprender, sin olvidar la posibilidad de compartir espacio de trabajo, dando lugar a la generación de sinergias y transmisión de conocimientos.

Por último, es el quinto mejor en incubación básica, es decir, en facilitar y guiar en el proceso de implantación, operación y desarrollo de un proyecto de negocio.

La Curtidora es el segundo mejor centro de empresas de España según el Ranking Global FUNCAS (Fundación de las Cajas de Ahorros), que ha evaluado un total de 87 viveros de empresas avanzados

Se han valorado aspectos como el espíritu emprendedor, la pre-incubación, la incubación básica, la incubación avanzada y la graduación.

FUNCAS considera que en el año 2019 La Curtidora ha sido el mejor centro de España en difusión del espíritu emprendedor, primer aspecto a tener en cuenta dentro de las actividades que realiza un centro de empresas.

Desde su creación en 1995, la Curtidora ha venido realizando actividades orientadas a despertar el senti-

Jornadas LUX 02 de la Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias

EL PCT Avilés Isla de la Innovación renovó su colaboración con la ESAPA en el desarrollo de sus Jornadas de Diseño, que bajo el lema *be_motion* estuvieron centradas en aportar soluciones imaginativas a retos de movilidad.

En este marco, celebran el séptimo encuentro del ciclo de divulgación científica Ciencia con Palomitas, centrado en movilidad inteligente y sostenibilidad urbana. Además, trabajan con los alumnos el desarrollo de sus proyectos utilizando metodologías LEAN STARTUP, para propiciar el diseño de negocios viables de la manera más ágil.

En el proceso participaron 80 alumnos de los grados de diseño de producto y diseño gráfico, que presentaron, en una jornada abierta al público, nueve modelos de negocio relacionados con la movilidad (apps, sistemas de reparto ágiles, nuevas tarjetas de transporte).

De los proyectos presentados EMODE fue el más valorado por el público asistente. Su propuesta consiste en el desarrollo de un nuevo parque con árboles inteligentes basados en columnas interactivas que dan soluciones en el campo del ocio, la información, el descanso y recarga de distintos tipos de vehículos eléctricos.



Parque Científico - Tecnológico de Gijón

Proyecto IAT EQUILIBRIA. Finalizadas las obras de la incubadora de alta tecnología de Gijón



Ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Gijón, junto al Edificio IMPULSA y en plena Milla del Conocimiento, la Incubadora EQUILIBRIA, tras nueve meses de obras, ofrecerá un espacio donde podrán convivir startups centradas en proyectos innovadores de los Sectores de la salud, el deporte y la alimentación

El Edificio garantiza la existencia de un lugar físico con el fin de fomentar la colaboración público-privada y que servirá de apoyo para el emprendimiento, donde se tratará de acercar la innovación científica al mercado y a los problemas del día a día de las empresas y la ciudadanía.

Dos de las instituciones que no han dudado en participar de forma activa en el proyecto han sido el Hospital de Cabueñes, donde se han estado estudiando las necesi-

dades sanitarias para tratar de solucionarlas mediante el uso de la tecnología, pues su aspiración es ser el “Laboratorio de pruebas” del Parque Científico Tecnológico de Gijón, de todo lo que tenga que ver con el sector sanitario y, la Fundación Mareo, que desarrollará el Proyecto Mareolab que comprenderá aspectos sobre alto rendimiento y medicina del deporte, destinados a mejorar la tecnología en la recuperación de deportistas, entre otros aspectos.

Pero no solo la convergencia entre empresas que define el proyecto se limita únicamente a lo que sucede en el interior del espacio, sino que el entorno juega un papel importantísimo de cara a lograr que, tanto empresas como ciudadanía, se impliquen en el proceso de innovación.

Desde la incubadora se tratará de detectar cuáles son sus necesida-

des, tomando como eje vertebrador la vida saludable y activa y primando la participación y la divulgación.

El Proyecto “INCUBADORA DE ALTA TECNOLOGÍA EQUILIBRIA” fue presentado por el Ayuntamiento de Gijón, como organismo líder, junto con el Centro Municipal de Empresas de Gijón, S. A. y la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Gijón, dentro de la convocatoria 2018 de concesión de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, para el desarrollo del programa promovido por Fundación INCYDE: “Incubadoras de Alta Tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las micropymes”.

El proyecto está cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional dentro del Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2014-2020 PO “Una manera de hacer Europa”.

Parque Tecnológico de Asturias

Una delegación de la región chilena de Tarapacá visita el Parque Tecnológico de Asturias



Delegación de la región chilena de Tarapacá con representantes del Grupo IDEPA

La visita, enmarcada en un proyecto de cooperación internacional en el que participa el IDEPA, forma parte de un programa de intercam-

bio que favorece la conexión entre ciudades y regiones del mundo para compartir soluciones sobre desarrollo sostenible.

La delegación de la región chilena de Tarapacá, que junto a Asturias, a través del IDEPA, participa en el Programa Internacional de Cooperación Urbana (IUC) de la Unión Europea visitó el Parque Tecnológico de Asturias, donde se reunieron con las entidades de promoción económica que forman el Grupo IDEPA.

Con ello culminan las visitas y reuniones que mantenidas en el Principado como parte de un programa de intercambio que tiene como fin apoyar a ciudades y regiones del mundo a conectarse y compartir soluciones sobre desarrollo sostenible.

Liderada por el intendente de Tarapacá, Miguel Ángel Quezada, la comitiva ha mantenido diferentes reuniones de trabajo conociendo la Presidencia y la Junta General del Principado; los centros tecnológicos CTIC e Idonial; empresas y entidades como TSK, EDP, Cogersa y FAEN; infraestructuras como el Puerto de Gijón, el HUCA o el Parque Tecnológico de Asturias y los organismos de promoción económica, donde finalizaron su visita.

Ptasturias.es inicia una serie de entrevistas a empresas

La actividad que pretende difundir de una forma amena la labor que desarrollan las empresas instaladas, se enmarca en la estrategia de comunicación y redes sociales del parque tecnológico.

Mediante una sencilla entrevista en la que las empresas responden a preguntas como: ¿Qué te aporta la instalación en un parque tecnológico? ¿Cuál es el mayor desafío al que se ha enfrentado tu empresa? ¿Cuál ha sido la novedad tecnológica más importante que habéis puesto en marcha? o ¿Cuáles crees

que son los retos del sector de cara a los próximos años? Las empresas vinculadas al parque tecnológico de Asturias irán dando a conocer su visión del parque, sus estrategias de innovación y las perspectivas de su sector de actividad.

Las entrevistas, que se publican en la sección de actualidad de www.ptasturias.es, insertando enlaces a los sitios web corporativos y/o relativos a proyectos indicados por las empresas, se difunden además en las redes sociales del Parque.

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

Accenture abre un centro de Industria X.0 en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

Accenture inaugura su nuevo centro de Industria X.0, industria Inteligente y Cibersegura, en el edificio 602 del Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

Talento e innovación para una Industria Inteligente y Cibersegura

El edificio 602 del Parque de Bizkaia acoge un nuevo espacio –de más de 2.000 metros cuadrados– donde se asienta el centro de Industria X.0 de la empresa Accenture. Sus objetivos: facilitar la reinención digital de la industria mediante la transformación de los procesos industriales “core” (ingeniería, producción y mantenimiento), la mejora de la experiencia del trabajador y la creación de nuevos modelos de negocio digitales. Un centro donde la innovación escala para hacerse realidad en las empresas industriales vascas, españolas y europeas.

La inauguración contó con la presencia del Lehendakari del Gobierno Vasco, Iñigo Urkullu, y el presidente de Accenture en España, Portugal e Israel, Juan Pedro Moreno.

Según el último estudio de Accenture sobre Industria X.0, los directivos españoles otorgan una importancia estratégica al desarrollo de productos y servicios innovadores (60%), así como al conseguir una mayor eficiencia en las operaciones (60%). Tres de cada cuatro afirman que lo digital es la mejor manera de impulsar la innovación y la mayoría son conscientes que para poder reducir los costes, o mejorar los procesos, necesitan mejores capacidades en tecnologías digitales de aplicación industrial.

Para conseguir estos objetivos –y además de concentrar el talento especializado de Accenture en industria, tecnologías habilitadoras y ciberseguridad– este centro también dará cabida a compañías industriales de primer nivel y organizaciones re-



El Lehendakari Urkullu, la consejera Tapia y la diputada Foral Ibone Bengoetxea, junto a los representantes de Accenture en su nueva sede del Parque de Bizkaia

lacionadas con el ecosistema de innovación industrial, como centros tecnológicos y universidades. Un centro de colaboración integrado con la Red Vasca de Ciencia y Tecnología y con la red de Centros Globales de Innovación de Accenture.

Según Juan Pedro Moreno, presidente de Accenture en España, Portugal e Israel, “este nuevo espacio –que nace integrado en el ecosistema de Industria 4.0 del País Vasco– creará innovación y desarrollará proyectos para industrias como automoción, equipamiento industrial y de consumo, aeronáutica y transporte, energías renovables o recursos naturales. Además, estará conectado con nuestra red mundial de centros de Industria X.0, con sedes en Francia, Alemania, Italia y Estados Unidos.”

El Centro Industria X.0, industria Inteligente y Cibersegura, es diferencial en el ecosistema industrial del País Vasco, ya que nace con una vocación de internacionalización. Esta diferenciación se logrará mediante la combinación de cinco capacidades: inteligencia industrial, trabajador conectado, operaciones ágiles, “servitización” y ciberseguridad industrial; todas ellas sobre la base de las tecnologías industriales que las habilitan: realidad extendida, gemelo digital, inteligencia artificial,

machine learning, comunicaciones 5G, IoT Industrial, Blockchain y robótica colaborativa. El nuevo Centro trabajará con clientes industriales en formato co-creación que va desde la ideación de estrategias de negocio y transformación digital a la creación de prototipos y user cases, el escalado de soluciones y su implantación o la formación en temas de ciberseguridad a los operadores industriales.

En España en general y en el País Vasco en particular aún existe potencial sin explotar para desarrollar la combinación correcta de tecnologías y modelos de negocio que permitan mejorar el posicionamiento y la competitividad de la industria española en la economía global. Sin embargo, solo un 13% de las compañías españolas declaran hoy estar consiguiendo el retorno de sus inversiones en tecnologías digitales.

En este viaje, las empresas necesitan reinventar sus modelos operativos y redefinir su cadena de valor para convertirse en verdaderas empresas X.0, según Carlos Gallego, managing director de Industria X.0 de Accenture.

Accenture quiere afrontar este reto como socio de la industria, ayudando en esta transformación y liderando la digitalización de este sector clave de la economía española.

Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa

Employer Branding: Atracción y Retención de Talento en empresas de base tecnológica en el Parque de Gipuzkoa

ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO EN EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA



Se trata de un proyecto creado por el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa con el fin de reforzar el posicionamiento de las empresas del Parque en el mercado internacional del Talento a través del desarrollo e implantación de estrategias y planes de actuación de Atracción y Retención de Talento y de la mejora de su marca empleadora

El Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa ha puesto en marcha el proyecto “Employer Branding”: Atracción y Retención de Talento en empresas de base tecnológica, el cual está subvencionado por la convocatoria TALENTUA-IKASKUNTZA 2018 de la Diputación Foral de Gipuzkoa, para mejorar el posicionamiento de empresas del Parque en el mercado internacional del talento.

El Employer Branding es la imagen que tiene una empresa como empleador y hace referencia no sólo a

la reputación lograda ante los empleados actuales, sino también ante sus posibles candidatos.

Las empresas, Nem Solutions, CTI-Soft (SPYRO) y Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL), junto a ocho empresas que se encuentran en incubación o aceleración, participan en esta iniciativa en la cual cuentan con dos importantes intermediarios, el propio Parque de Gipuzkoa y BIC Gipuzkoa.

En un contexto donde la globalización ha cambiado las reglas del juego, las compañías protagonistas de la nueva era son las que están capacitadas para gestionar mejor el conocimiento, así, este programa que finalizará el próximo mes de junio, lleva desarrollando desde su puesta en marcha un ambicioso cronograma con formación, creación de estrategias y planes de actuación, auditorías de situación, realización de guías –primeros pasos en este campo, y finalizará con una serie de

workshops–.

Hoy las empresas, además de competir por los clientes, por el capital, por la tecnología, tienen una gran batalla que librar, la batalla por los mejores, aquellos que marcan diferencias, aquellos que se automotivan, aquellos que crean, que innovan, que emprenden, que se mueven con soltura en entornos competitivos e internacionales, aquellos que tienen las mayores dosis de talento. Y ésta es la principal batalla empresarial del siglo XXI.

Por todo ello, y en paralelo con otras acciones que instituciones y otros agentes activos del territorio de Gipuzkoa puedan poner en marcha dentro del ámbito del Talento, con el desarrollo de este proyecto lo que se busca es poner en marcha distintas acciones encaminadas a mejorar la marca empleadora de las empresas que están ubicadas en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa.

Parque Tecnológico de Álava

Aernnova adquiere la ingeniería americana SIE (STRUCTURAL INTEGRITY ENGINEERING)



Aernnova adquiere la empresa Structural Integrity Engineering (SIE), ingeniería especializada en servicios y modificaciones de aviones para la industria aeronáutica norteamericana y ubicada en Chatsworth (California)

La compra de SIE refuerza la estrategia internacional de Aernnova, y en concreto su apuesta por Estados Unidos, donde ya se hizo hace unos meses con la firma Brek Manufacturing.

Según ha señalado su presidente, Iñaki López Gandásegui desde la sede central de la compañía en el Parque Tecnológico de Álava, “Estados Unidos es un mercado clave para el desarrollo futuro de Aernnova y la adquisición de SIE supone añadir una importante pieza para nuestro posicionamiento internacional. La contrastada experiencia

de SIE en proveer servicios de alto valor añadido a empresas aeronáuticas la convierten en un aliado perfecto”.

Por su parte el presidente de SIE Matt Creager, que continuará en el cargo, ha valorado muy positivamente la confianza que Aernnova ha depositado en la ingeniería que fundó hace 38 años.

Constituida en 1981, SIE ha realizado servicios de ingeniería, modificaciones de aviones y certificaciones STCs en el ámbito de las estructuras y sistemas aeronáuticos para clientes como GE Aviation,

Goodrich, Gulfstream, Honeywell, Pratt & Whitney, Safran; operadores aéreos como FedEx, Jet Blue, Southwest, United y agencias gubernamentales como la FAA, NASA, JPL, USAF, US Navy entre otros.

Una muestra del trabajo realizado por SIE es el diseño, integración y certificación de las modificaciones de la estructura y sistemas necesarias para convertir un avión carguero MD-10 en una instalación médica volante, incluyendo una sala de esterilización y quirófano oftalmológico, para la ONG Orbis International.

AERNnova

GARAIA Parque Tecnológico

La innovación comienza con las personas



Joseba del Carmen, coach deportivo y empresarial

A lo largo del mes de mayo el Parque Tecnológico Garaia ha llevado a cabo diferentes jornadas y talleres ligados al ámbito de gestión de personas y equipos de trabajo desde distintas perspectivas

“La innovación comienza con las personas” es el lema de la primera edición del foro impulsado por el Parque Tecnológico Garaia con el que desea ayudar a mejorar la competitividad de las empresas poniendo el foco en las personas que la integran.

La competitividad de nuestras empresas pasa por aprovechar al máximo el potencial del capital humano del que disponemos, ya que si hay una clave en el éxito de cualquier organización esa es la persona, en todas sus dimensiones tanto de forma individual como en equipos de trabajo.

Las organizaciones están obligadas a evolucionar, construyendo una cultura empresarial basada en la

gestión de equipos y personas. No obstante, los modelos de gestión tradicionales no siempre facilitan esta evolución.

Si los equipos directivos y departamentos de Recursos Humanos quieren desempeñar un papel destacado e incorporar la innovación también en su tarea, para impulsar su negocio, es imprescindible una nueva mirada, desde otra perspectiva, y abrazar la innovación como un eje fundamental de su trabajo también en el área de personas.

Por ello, a lo largo del mes de mayo el Parque Tecnológico Garaia ha llevado a cabo diferentes jornadas y talleres ligados al ámbito de gestión de personas y equipos de trabajo desde distintas perspectivas.

Se ha contado con la participación de profesionales experimentados y reconocidos en el sector como Joseba del Carmen (Coach del Deportivo Alavés, Saski Baskonia, “Pitu” Abelardo, Jon Rahm,...) quien a través de su experiencia como de-

portista profesional y en base a la metodología de la Lógica del Juego, expuso las herramientas necesarias para que un equipo tome conciencia de desde dónde está trabajando y hacia dónde quiere dirigir sus objetivos.

Asimismo, en colaboración con Osarten, asistimos a un taller experiencial y puramente práctico sobre el absentismo laboral que ayudaba a gestionar el manejo de las ausencias. Por su parte, Silvia Carreras, en representación de LKS, nos planteó ejemplos reales de Autoliderazgo en una ponencia en la que se contó con representantes de la marca Mercedes Benz, quienes compartieron su experiencia en esta área.

Finalmente, Asier López de Gereño, coach independiente con amplia trayectoria en empresas y organizaciones, nos propuso una visión distinta del trabajo en equipo y cómo llegar a convertir un colectivo de personas en un equipo autogestionado y eficiente.



Parque Científico - Tecnológico de Cantabria

Astroland, el mayor proyecto de investigación privado para ensayar la vida en marte

Astroland presentó recientemente su centro de control en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, de la mano de los responsables del proyecto y representantes institucionales del Gobierno de Cantabria.

Este centro de control, denominado "Space Center", está compuesto por 5 espacios con diferentes usos, y analizará la actividad de todas las misiones y programas de investigación que Astroland desarrollará este año en el gran laboratorio de pruebas que instalará en unas cuevas de la localidad de Arredondo para testar la futura vida en marte.

Según han explicado sus responsables, este "Space Center" estará abierto al público a través de diferentes visitas de carácter académico a colegios.

El proceso de selección de los primeros diez tripulantes que completarán la primera misión ya ha comenzado. Se trata de un proceso exhaustivo y continuado al que se están sumando personas de todos los rincones de la geografía mundial.

Esta expedición épica comenzará a testar todas las tecnologías y capacidades de rendimiento humano que serán necesarias para sobrevivir en Marte. Será desde el primero de los pabellones, el Centro de Mando y Control, desde donde se monitorizará el desarrollo de todos y cada uno de los

pasos que los tripulantes den dentro de esta exigente misión.

Como indican desde Astroland el Centro de Mando y Control, está habilitado para recibir visitas de los colegios para que puedan ver en directo el desarrollo de una misión y el comportamiento de los tripulantes. Para aportar rigor a la experiencia, en este centro la comunicación con la cueva tendrá un retraso de 8 minutos, que es lo que tardaría la comunicación Tierra-Marte en condiciones normales.

Marte más cerca

Como ya anunció a comienzo de año, Astroland desarrollará en una cueva de la localidad de Arredondo la tecnología necesaria para poder vivir en el planeta rojo en el futuro. Este proyecto se configurará como una experiencia científico-turística nunca vista antes en la que se dará la posibilidad este año a 100 personas de poder vivir esta experiencia. Además de esto, Astroland desarrollará en sus instalaciones diferentes programas de investigación de la mano de organismos privados de carácter científico y académico.

"Este gran proyecto nace también con el objetivo de testar tecnologías replicables en la tierra como ya ha ocurrido con otros productos de uso cotidiano derivados de la investigación espacial como el GPS o los materiales ignífu-

gos. Invertir en tecnología del espacio es invertir en innovación.", destaca David Ceballos, CEO de Astroland.

Paralelamente, Astroland ya está desarrollando en Arredondo la denominada "Ares Station" en una gran cueva de más de 1,5 km de longitud y 50 m de alto. La cueva servirá de laboratorio para testar nuevas tecnologías y entrenar las habilidades necesarias para instalar en el futuro una colonia humana permanente en Marte.

Colaboradores e inversión

A diferencia de otros proyectos similares como Hi-Seas (NASA) o Pangea (ESA), el 100% de la inversión en este caso proviene de capital privado. Hasta el momento asciende en torno a los 3 millones de euros, y ya se han aprobado 800.000 € más para completar la primera fase del proyecto.

Diversos organismos científicos y autoridades académicas participarán en el proyecto para testar nuevas tecnologías y desarrollar nuevas investigaciones de la mano de Astroland. Hasta el momento cuentan con la colaboración del Gobierno de Cantabria, Ayuntamiento de Santander, EOI, Banco Santander, la Universidad ESNE, la Universidad de Cádiz, la Fundación Atapuerca, entre otras entidades que colaborarán en las diferentes tareas de investigación enmarcadas en diferentes programas.

Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía

Empresas de Aerópolis conocen el mercado aeroespacial estadounidense con Extenda



Presidencia, Administración Pública e Interior organizó esta acción en EEUU, un mercado que lidera Andalucía con un incremento de las exportaciones del 70% en 2018

Un total de once empresas andaluzas del sector aeroespacial, seis de ellas con sede en Aerópolis, participaron en la misión comercial directa a Estados Unidos que se celebró del 1 al 5 de abril en los estados de Georgia, Carolina del Sur y Alabama, organizada por la Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior, a través de Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior.

El objetivo de esta acción de promoción internacional, en la que se ha contado con el apoyo de las Oficinas de Promoción de Negocios de Extenda en Miami y Nueva York, es conocer de primera mano el sector aeroespacial en la zona de la costa este de EE.UU. así como investigar las oportunidades de negocio que pueden tener las empresas andaluzas participantes en la zona.

Esta acción forma parte de una programación destinada a diversificar los mercados del sector que se cen-

tran habitualmente en el continente europeo.

La delegación de la comunidad visitó las principales empresas del sector aeroespacial y conoció la industria auxiliar local. Finalmente, esta acción viene a consolidar el acercamiento a este mercado desarrollado en acciones anteriores como la misión que recorrió las ciudades de Nueva York, Hartford (Connecticut), Savannah (Georgia), Orlando (Filadelfia) y Miami (Florida).

Por otra parte, las cifras de comercio exterior del sector son un indicativo de la importancia del mercado para la comunidad, ya que Andalucía lideró las exportaciones aeronáuticas a Estados Unidos en 2018 con el 51% del total y un incremento de las ventas del 70% con respecto al año anterior con 99 millones de euros.

Empresas participantes

Las empresas andaluzas que viajaron hasta el mercado norteamericano provienen de Cádiz (Mecanizados y Montajes Aeronáuticos e Infasur Aeronáutica), Málaga (Aertec Solutions) y Sevilla (Carbures Aerospace & Defense, Alestis Aerospace, Sofi-

tec, Grupo Gazc, Ayesa Air Control Ingeniería Aeronáutica, Potez Aeronáutica Ibérica, CITD Aeropolis y Sevilla Control).

La organización de esta acción por parte de Extenda será cofinanciada con fondos procedentes de la Unión Europea a través del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020, dotado con una contribución comunitaria del 80%.

Exportaciones a EEUU

Andalucía lideró las exportaciones aeronáuticas a Estados Unidos en 2018 con el 51% del total y un incremento de las ventas del 70% con respecto al año anterior con 99 millones de euros. De este modo el país norteamericano es el sexto mercado de destino de las ventas aeronáuticas andaluzas con el 3,7% del total.

Tras Andalucía se encuentra la Comunidad de Madrid con el 22% del total (43 millones) y Cataluña con el 8,5% del total (16,5 millones). Asimismo, Sevilla lidera las transacciones al mercado con el 97% del total y un incremento del 71%, seguida de Córdoba con 2,2 millones y un alza del 46% con respecto a 2017.



Parque Tecnológico de Andalucía

EL PTA roza los 20.000 trabajadores

La facturación de las empresas del PTA ha superado por primera vez los 2.000 millones de Euros

El Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) ha cerrado 2018 con el incremento de un 6% con respecto al año anterior en el número de empleados de la Tecnópolis, lo que se traduce en un total de 19.873 trabajadores, con un incremento neto con respecto al año anterior de 1.139 personas. Con esta cifra se alcanza el número máximo de personas empleadas en el PTA.

Del total de empleados el 56% son hombres y el 44% mujeres. El 34 % del empleo total del PTA pertenece a las empresas extranjeras ubicadas en el mismo representando a 6.700 profesionales.

Además, la tecnópolis malagueña ha incrementado el número de empresas e instituciones instaladas un 1,85 % con respecto al año anterior registrando las 646 empresas.

Asimismo, la facturación de las empresas del PTA ha registrado un notable ascenso, un 7% con respecto al

2017, superando los 2.000 millones de euros, cabe destacar que la facturación total desde el comienzo de su actividad del PTA ha sido superior a los 25.000 millones de euros.

Por actividad, el sector de las Tecnologías de la Información (Electrónica, Información, Informática y Telecomunicaciones) continúa siendo el que tiene mayor presencia, ya que representa el 34% del total de las empresas, genera un empleo en dicho sector del 55% y factura el 57% del total del año 2018.

La inversión en I+D de las empresas e instituciones instaladas en el PTA durante 2018 fue de más de 86,2 millones de euros.

Durante el último año el PTA ha puesto las bases para desarrollar una gran ampliación de sus espacios para garantizar un desarrollo en los próximos 20 años que debe de estar ligada a unos nuevos accesos al PTA.

Por otro lado, se han dado los pasos para definir cómo va a ser este nuevo PTA que estará muy ligado a

las tecnologías disruptivas y donde cada una de estas tecnologías cuenta con un clúster, como son el caso del clúster aeronáutico de sistemas, Big Data, Blockchain, IA y Ciberseguridad.

Inversión en el PTA

La inversión total realizada en la construcción del Parque Tecnológico de Andalucía desde sus comienzos, con respecto a la construcción del propio Parque y a la de sus edificios, así como a la de los equipamientos necesarios para desarrollar los proyectos de las empresas e instituciones instaladas suma una cantidad total cercana a los 832 millones de euros.

Con respecto al origen de la inversión desde los inicios del PTA, 651 millones de euros ha sido la inversión realizada a cargo de la iniciativa empresarial privada y 181 millones de euros ha sido la realizada por las instituciones públicas. Por tanto, alrededor del 22% corresponde a inversión pública y el 78% a inversión privada.

Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

La Junta, por un modelo de financiación sostenible para los parques tecnológicos



El consejero Velasco durante su visita a los centros de investigación del PTS

El consejero de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía, Rogelio Velasco, manifestó durante su primera visita al Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada, que estos espacios de innovación que se distribuyen por las ocho provincias andaluzas “deben contar con un modelo sosteni-

ble para su explotación anual, que tenga en cuenta variables de costes y financiación; un modelo equilibrado y orientado a captar inversiones y crear un ecosistema de relaciones interempresas”.

Velasco añadió que el nuevo gobierno de la Junta “va a hacer todo lo

posible para que los parques asuman sus papeles y surjan nuevas empresas de base tecnológica en ellos”.

Además, sugirió que “las confederaciones de empresarios de Andalucía y las cámara de comercio tienen que incrementar su presencia y su productividad en los parques, ya que tienen una labor que realizar para empujar a las empresas a que estén más próximas a las investigaciones que se llevan a cabo en las universidades”.

El consejero, que tuvo la oportunidad de conocer de primera mano los proyectos de algunas de las 57 empresas y entes ubicados en el centro de Empresas e Innovación-BIC del PTS (una incubadora de empresas de base tecnológica), resaltó la necesidad de diseñar un nuevo modelo para impulsar y reforzar el emprendimiento y la innovación en Andalucía, que deberá abarcar varias fases y acompañar a los nuevos empresarios desde el arranque de su proyecto hasta que logren consolidarlo y decidan, incluso, internacionalizar su propuesta.

Los investigadores del PTS mantendrán una estrecha colaboración

Iniciar contactos, compartir conocimiento y experiencias entre los distintos laboratorios del Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada, son algunos de los objetivos planteados durante el I Congreso de Investigadores del PTS, que reunió a casi 500 personas procedentes de las facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, Hospital Universitario, fundaciones y empresas que operan en la tecnópolis especializada sectorialmente en ciencias de la vida y la salud.

Francisco Vives, director del Centro de Investigación Biomédica y principal responsable de la organización del I Congreso de Investigadores del PTS, subrayó que este encuentro “ha sido un éxito no solo por la asistencia, sino también por la capacidad de las comunica-

ciones expuestas. Se alcanzaron todos los objetivos previstos y la idea es que se celebre cada dos años para que siga habiendo intercambio y colaboración entre los centros del PTS”.

Entre los objetivos logrados en el congreso, estructurado en simposios, Vives citó el conocimiento personal de quienes trabajan en el PTS; compartir experiencias entre los distintos centros de investigación; iniciar colaboraciones entre líneas de investigación; puesta en común de futuras iniciativas para solicitar proyectos conjuntos, y la colaboración estrecha entre investigadores y empresas del Parque, lo que contribuye a impulsar la marca ‘Granada Salud’.

Parque Científico Tecnológico de Córdoba - Rabanales 21

Empresas y entidades debaten en Rabanales 21 sobre los retos de la universidad ante la industria 4.0

El Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21, acogió el debate, titulado: “Los retos de las universidades españolas ante la Industria 4.0”, en el que participaron más de 30 representantes de empresas y entidades

El objetivo fue abordar los desafíos a los que se enfrenta la universidad ante los cambios que se están produciendo como consecuencia en la llamada cuarta revolución industrial.

El encuentro organizado por la Fundación Universitaria para el Desarrollo de la Provincia de Córdoba (Fundecor), la Universidad de Córdoba y Rabanales 21, surge a raíz de un estudio sobre esta temática que está llevando a cabo la Conferencia de Consejos Sociales y la Red de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE).

El objetivo final del estudio es mejorar el sistema universitario español para que afronte, con el mayor éxito posible, la transformación que se está produciendo en diferentes ámbitos como el formativo, relacional y profesional. Para alcanzar los objetivos de este estudio, REDFUE ha promovido una serie de mesas de debate, en diferentes



ciudades de España, con expertos en el ámbito de la Industria 4.0, entre las que se encuentra la celebrada en Rabanales 21.

La industria 4.0 no es sólo un reto tecnológico sino también económico, social y medioambiental y está generando una nueva revolución basada en el valor de los datos. Estos avances están exigiendo a la Universidad cambios y capacidad de adaptación de forma ágil y rápida para poder adecuar sus estudios a las necesidades del nuevo mercado laboral.

Según se señaló, la fórmula más fácil para dar respuesta a estas demandas es a través de la especialización que se ofrece a través de los máster y la formación de posgrado.

Otra de las demandas del sector empresarial hacia la universidad se basa en la necesidad de formar a personas en competencias y en la capacidad de solucionar problemas.

En el ámbito de la investigación y la transferencia, la industria 4.0 supone una gran oportunidad. Al mismo tiempo, se anima a potenciar herramientas como la compra pública innovadora y fomentar la transferencia de conocimiento.

El perfil de las empresas que participaron engloba tanto a pequeñas micropymes como grandes firmas como Panasonic, ABB, KPMG, Siemens o Covap. También han tenido presencia entidades como Asemeco, CETEMET, AJE, el Consejo Social o CECO.

El delegado de Economía apuesta por Rabanales 21 como centro tecnológico de primer nivel para Córdoba

El delegado de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Ángel Herrador, visitó el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21, para conocer de primera mano el funcionamiento del principal espacio de la provincia dedicado a empresas innovadoras.

En esta visita pudo conocer las características de este espacio así

como los servicios que se le ofrecen a las empresas que allí se instalan.

“Son empresas tecnológicas e innovadoras de la provincia, perfil emprendedor por el que la Junta apuesta y para lo que la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad se ha comprometido a incrementar la dotación de la partida destinada a la convocatoria de proyectos de investigación en

2019 elevando la cuantía de 35 a 50 millones de euros”, señaló el delegado de Empleo.

Herrador se muestra convencido de que Rabanales 21 “va a ser un centro tecnológico de primer nivel” y anima a todas las administraciones a continuar apostando por él. “La Junta va a trabajar por poner en valor el activo que el parque supone”, matizó.

Parque Científico Tecnológico TECNOALCALÁ

El Consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid visita Inmunotek, mejor Empresa Innovadora en los Premios CEIM-CEOE



El consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Dr. Enrique Ruiz Escudero, acompañado por Luisa María Fernández Fernández, directora general de Madrid Activa, gestora del Parque Científico Tecnológico TECNOALCALÁ, visitaron la farmacéutica Inmunotek tras haber recibido el premio CEIM-CEOE como mejor empresa innovadora.

El fundador y presidente de Inmunotek, Dr. José Luis Subiza, realizó una breve presentación de la empresa y los principales proyectos de I+D que desarrolla en colaboración con diferentes hospitales dependientes de la Comunidad de Madrid, resaltando las líneas de investigación prioritarias de la compañía que se centran en los campos de las enfermedades alérgicas, infecciosas y neoplásicas.

Inmunotek tiene el sello de PYME Innovadora concedido por el MINECO e invierte una gran cantidad de recursos a proyectos de investigación, financiados por el CDTI, MINECO y Comisión Europea. Inmunotek tienen contratos

de investigación con universidades (Complutense, Salamanca) y centros públicos de investigación (CIB-CSIC, CNIC, ISCIII).

Inmunotek, fundada en 1992, se instaló en TECNOALCALÁ en 2012 en una parcela de 3.500 m². Adicionalmente a estas instalaciones, donde realiza su actividad I+D+i, cuenta con otra instalación productiva en San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Con una plantilla de 230 empleados y una facturación cercana a los

30 millones de euros, Inmunotek exporta sus productos (vacunas anti-alérgicas, bacterianas y productos sanitarios), a más de 30 países de los cinco continentes.

Inmunotek figura en los rankings de mayor crecimiento empresarial españoles (CEPYME500) y europeos (FT1000 e INC5000).

Para mantener su crecimiento ha adquirido recientemente dos parcelas de 3.500 m² en TECNOALCALÁ sobre las que poder ampliar sus actuales instalaciones.





Parque Tecnológico de Galicia - Tecnópole

Agrobiotech impulsará la innovación en 12 pymes gallegas de los sectores agroalimentario, biotecnológico y biomasa

La aceleradora de empresas **Agrobiotech**, impulsada por la **Consellería de Economía, Empleo e Industria de la Xunta**, a través de la **Axencia Galega de Innovación (Gain)**, y por el **Parque Tecnológico de Galicia-Tecnópole**, ha concluido la selección de las pymes gallegas que aumentarán sus capacidades de negocio gracias a este programa intensivo de apoyo que desarrollarán hasta el mes de noviembre

En esta tercera edición, participarán doce pymes innovadoras de las cuatro provincias gallegas: Dairylac, Orballo Innovaciones Forestales, Software 4 Science Developments, NasasBiotech, Celtaiga Extract, Laboratorio CIFGA, AMSlab, TasteLab, Mosquera Villavidal, Hifas da Terra, Horticultura Hidropónica e Ibérica de Esponjas

Vegetales. Por sectores, el 33% pertenecen al sector agroalimentario, el 42% al biotecnológico y el 25% a la biomasa.

El programa ofrece un plan de trabajo a la medida de las necesidades de cada una de las pymes seleccionadas, en cuatro ámbitos: excelencia operativa e innovación abierta, financiación de proyectos a través del programa marco europeo Horizonte 2020, liderazgo de producto y comercialización e internacionalización.

Esta iniciativa se enmarca en la red de aceleradoras de empresas que la Xunta tiene en marcha bajo la plataforma StartIN Galicia y cuenta con la colaboración del Clúster Alimentario de Galicia (Clusaga), el Clúster Tecnológico Empresarial de las Ciencias de la

Vida (Bioga), el CIS Madera, el CETAL y la Fundación CEL.

Servicios que ofrece

Las empresas que participan en Agrobiotech Innovación ya tienen un modelo de negocio definido y, durante su paso por el programa, reciben todo tipo de asesoramiento para consolidarlo, perfilar sus productos e identificar nuevos segmentos de clientes y recursos de financiación.

Además de las actividades realizadas en el programa de aceleración, Agrobiotech Innovación ofrece actividades de capacitación complementarias y eventos especializados a los que tendrán acceso empresas, centros de conocimiento y otras entidades de los sectores de referencia.

Galiciencia caliente motores con un espectáculo sobre ciencia y magia

Cerca de mil personas abarrotaron el Auditorio de Ourense para asistir al espectáculo previo a Galiciencia, la mayor feria científica de Galicia, organizada por Tecnópole con la colaboración de la Xunta de Galicia y de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt).

Después de la bienvenida a cargo del conselleiro de Economía, Francisco Conde, el divulgador científico David Ballesteros y el ilusionista Jose Rivera ofrecieron un show en el que los experimentos

científicos y la magia se convirtieron en el vehículo para aprender cosas nuevas.





Parques Tecnológicos de Castilla y León

Proconsi, a la cabeza de la innovación

Ubicada en el Parque Tecnológico de León, Proconsi es una empresa TIC especializada en el desarrollo e integración de soluciones informáticas personalizadas para todo tipo de empresas que cuenta con más de tres décadas de experiencia, 4.500 clientes en el ámbito nacional e internacional y más de 110 empleados comprometidos con un único objetivo: hallar la solución tecnológica exacta para cada cliente.

En PROCONSI, entienden la Investigación, el Desarrollo y la Innovación como la base de su estrategia global, lo que les permite abordar proyectos de diferente índole, bien dentro de su cartera de productos, como desarrollo para terceros, o en colaboración con otras compañías e instituciones.

Además de sus soluciones de gestión para empresas o las específicas para los sectores del transporte, hidrocarburos, eHealth y alimentación, Proconsi desarrolla numerosos proyectos basados en la movilidad, la ciberseguridad y la robótica. Entre los que podemos destacar:

- **NTAXI:** una aplicación que permite solicitar y reservar taxis de forma inmediata a través del Smartphone o mediante su solución para empresas, desde la recepción de hoteles, restaurantes, etc.

- **Smart Counter:** un sistema de conteo de personas en tiempo real, basado en visión artificial, que permi-

te detectar individuos, conocer su movimiento y determinar su acceso y salida a un recinto o vehículo, mediante el uso de cámaras y el procesamiento de la imagen, con una eficacia superior al 97%.

- **Keros:** el software de gestión de repostaje para aeropuertos y aeródromos más innovador del mundo. Los principales aeropuertos españoles trabajan con este software: Barajas, El Prat, etc.

- **SMART-ID:** sistema de identificación inteligente de objetos y personas para incrementar la seguridad de los autobuses.

- **OPTITRAIN:** solución de neuroentrenamiento visual en pacientes operados de cirugía de cataratas e implantados con lente intraocular multifocal.

- **GYCDRON:** torre de control virtual con información en tiempo real de los vuelos realizados por RPAS y aeronaves tripuladas.

- **GESCARD:** gestión completa de tarjetas sin contacto.

- **SEC-DRON:** solución inteligente para la implementación de planes de seguridad para drones.

- **NTAXI TOUR:** solución global turística dirigida al ciudadano o turista y a los profesionales del sector del taxi.

Proconsi implantó el pasado 2017 el primer SOC (Centro de Operaciones de Seguridad) de Castilla y León destinado a pequeñas y medianas empresas, una iniciativa que persigue monitorizar las ciberamenazas que se registren a nivel mundial para controlar la “integridad, disponibilidad y confidencialidad” de las pymes.

De esta manera, se consolida la firme apuesta de la tecnológica leonesa por la ciberseguridad, que ofrece diferentes auditorías de seguridad informática y adecuación al RGPD y LOPDGDD y recientemente ha incorporado a sus servicios la figura del DPD (Delegado de Protección de Datos).



INtech Tenerife

INtech Tenerife se convierte en el patrocinador principal del equipo de eSports Tenerife Titans



El Cabildo Insular de Tenerife, a través del Área Tenerife 2030 e INtech Tenerife cierran un acuerdo de un año en el que refuerzan su apuesta por el fomento del sector de los eSports

INtech Tenerife, representante de los objetivos del área Tenerife 2030 del Cabildo de Tenerife, se convirtió desde el pasado día 16 de abril en 'main sponsor' del club de eSports canario Tenerife Titans.

El club de deportes electrónicos, que nació el pasado agosto de 2018, es el primer equipo canario que tiene representación en la competición de máxima categoría de la escena nacional, la Superliga Orange de la Liga de Videojuegos Profesional (LVP).

Actualmente cuenta con esta representación en sus dos equipos de los juegos Counter Strike: Global Offensive y el recientemente adquirido equipo de Clash Royale.

A partir del momento del anuncio, el club tinerfeño se convierte en INtech Tenerife Titans, que tuvo su primer partido oficial con el equipo de Counter Strike: Global Offensive el día 23 de abril.

El consejero del área Tenerife 2030 y responsable de INtech Tenerife, Antonio García Marichal, señaló que desde INtech Tenerife apoyarán los esports al tratarse de un sector estratégico para el desarrollo de la Isla.

“El potencial de crecimiento que se basa en la gran comunidad de profesionales y aficionados que existen en los diferentes perfiles profesionales vinculados a este sector: jugadores, árbitros, casters, productores de audiovisual y periodistas”, señaló el consejero.

Asimismo, Antonio García destacó que desde el Cabildo e INtech Tenerife siguen una estrategia de promoción del sector de esports que se basa en cuatro pilares: sensibilización, formación, posicionamiento y creación de industria.

Así, la sensibilización se realiza con jornadas educativas sobre el potencial de los eSports, mientras que la formación está orientada a profesionalizar los perfiles más demandados.

Por su parte, el posicionamiento se consigue trayendo a la Isla even-

tos de ligas nacionales e internacionales para posicionar Tenerife en el mapa mundial de los esports, mientras que para la creación de industria se fomenta la creación de equipos de esports con base en la Isla.

El CEO del club, Bruno Boeri, resumió este acuerdo como una oportunidad única de crecimiento para las dos partes que les permitirá seguir expandiendo el club y generando empleo a corto y medio plazo.

“A INtech Tenerife y el área Tenerife 2030 les permite seguir siendo referencia en el desarrollo del sector de los esports en Canarias. Esta alianza comparte muchas sinergias, ya que tanto el propio club como el nuevo patrocinador buscan posicionar a Tenerife aún más en el mapa de los deportes electrónicos”, añadió Bruno Boeri.

Las diferentes disciplinas en las que compite INtech Tenerife Titans cuentan con jugadores de toda la geografía nacional, además de algunos de otros países de Europa.

Además, la intención del club es la de seguir abarcando más juegos en los próximos meses. Para INtech Tenerife es muy importante el desarrollo de la industria y la creación de empleo en este sector. Claro ejemplo es que la totalidad del staff técnico del club son jóvenes de la isla de Tenerife.

Con este acuerdo, el Cabildo de Tenerife, a través del Área Tenerife 2030 e INtech Tenerife siguen mostrando su apoyo al sector de los eSports en Canarias, habiendo hecho posible eventos como TLP Tenerife, distintas paradas presenciales de Superliga Orange o las finales de Clash Royale Nations Cup.

Parque Científico de Alicante

GLEN BIOTECH logra comercializar en Francia un hongo capaz de luchar contra la plaga del picudo rojo de manera ecológica



Phoemyc+ es el nombre comercial del producto estrella desarrollado por la spin off alicantina, Glen Biotech

Se trata de un hongo, el Beauveria Bassiana 203, que mata al picudo rojo de las palmeras de manera ecológica

La autorización excepcional concedida por el gobierno francés permitirá utilizar este hongo en Francia, como producto fitosanitario biológico, y convertirse en alternativa a otros productos químicos que se han venido utilizando hasta ahora para combatir la plaga del picudo rojo en distintos palmerales y que cada vez encuentran más problemas legales para su uso.

En 2017, 1.700 palmeras fueron tratadas en Elche con el producto desarrollado por Glen Biotech, consiguiendo un asombroso 99% de efectividad, ya que las palmeras quedaron a salvo del picudo y están sanas.

La importancia de este producto radica, además de en su efectividad, en la nula toxicidad tanto para personas como para las propias palmeras.

En este sentido, Berenice Güerri, investigadora y consejera delegada de Gen Biotech, manifestó que su producto “ayuda a combatir el picudo rojo de una forma sostenible”, y que gracias a él “mantenemos palmeras sanas y sin usar tóxicos, algo que nuestra salud nos agradecerá”, añadió.

Glen Biotech nació en 2010 como una spin off de la Universidad de Alicante. Desde entonces se mantiene en el Parque Científico de Alicante.

Además de tratamientos contra el picudo rojo, en Glen Biotech persiguen acercar herramientas biotecnológicas al mercado, dando solución a problemas a nivel paisajista y agrícola.

Para ello disponen de un equipo de personas que crean soluciones adaptadas a plagas de jardín, generando programas de manejo integrado con las mejores herramientas.



Berenice Güerri, investigadora y consejera delegada de Gen Biotech

Ciudad Politécnica de la Innovación

Edificios a prueba de ataques terroristas, explosiones y desastres naturales

Los edificios pueden verse sometidos a eventos extremos como desastres naturales (huracanes, tsunamis, riadas y terremotos), accidentes (explosiones, impactos de vehículos...) y acciones como ataques terroristas y sabotajes.

Estos eventos provocan daños locales en su estructura, que pueden derivar en un colapso total. Aquí es donde aparece el término “colapso progresivo”, que es el proceso por el que un daño local puede provocar una serie de fallos en cadena, que llevan al colapso completo de un edificio o de una parte muy significativa del mismo. Este colapso puede derivar en graves pérdidas personales y materiales.

Un equipo de la Universitat Politècnica de València ha desarrollado un proyecto de investigación dirigido por el profesor José Miguel Adam, con el apoyo de una Becal Leonardo de la Fundación BBVA, cuyos resultados contribuirán a evitar este colapso, garantizando una mayor robustez y seguridad de los edificios. En el proyecto, los investigadores han establecido una serie de recomendaciones de diseño para lograr esos edificios más robustos y resilientes.

El trabajo de los investigadores de la UPV se ha centrado en las columnas de esquina. Según explica el profesor Adam, investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH-UPV), una de las situaciones con mayor probabilidad de que se desencadene un colapso progresivo de un edificio se da cuando el daño local afecta a estas columnas. Así, los investigadores proponen un nuevo diseño de modo que, ante un evento extremo, la carga de la columna de esquina dañada se distribuye por el resto del edificio.

“Se trata de definir técnicas de diseño que permitan crear caminos de carga alternativos, de tal forma que, cuando una columna falla, su carga se redistribuya entre otros elementos del edificio. En definitiva, los edificios tienen mecanismos resistentes que no se activan en



situaciones normales, pero que pueden tener una gran importancia a la hora de soportar un evento extremo. Es en la posible activación de estos mecanismos donde se centra la mejora de la resistencia a colapso de los edificios”, explica José Miguel Adam.

Junto al profesor Adam, completan el equipo de investigadores de Elisa Bertolesi, Manuel Buitrago y Pedro Calderón, todos ellos del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH) de la Universitat Politècnica de València. Además, el proyecto cuenta con la colaboración del investigador Juan Sagaseta, de la University of Surrey.

Primer edificio-probeta frente a eventos extremos

Hasta la fecha, el fallo de columnas de esquina apenas ha sido estudiado, principalmente, porque los trabajos realizados han considerado únicamente partes de edificios a escala, que fueron ensayadas en laboratorio.

En este estudio, los investigadores han construido el primer edificio-probeta a escala real en España con estas recomendaciones de diseño. La construcción de este edificio, y los ensayos realizados sobre él, han sido cofinanciados por la empresa Levantina, Ingeniería y Construcción – LIC.

El edificio-probeta ha sido monitorizado con una serie de sensores de última generación, en concreto: galgas extensométricas, unos sensores que permiten monitorizar la deformación dentro del hormigón; y captadores de desplazamiento y acelerómetros, tanto eléctricos como de fibra óptica.

Además, se han utilizado también diferentes cámaras, tanto convencionales como de alta velocidad, para evaluar y visualizar la respuesta del edificio.

“Disponer de un edificio-probeta a la entera disposición del proyecto ha llevado a resultados muy fiables que, a su vez, van a contribuir a comprender mecanismos resistentes en edificios que hasta la fecha apenas habían sido analizados”, destaca José Miguel Adam.

La investigación se enmarca dentro del reto “Sociedades Seguras” del Horizonte2020. Más en concreto, pretende contribuir a la consecución del objetivo de “proteger y mejorar la resiliencia de las infraestructuras críticas, cadenas de suministro y los modos de transporte”.

“Con el desarrollo de este proyecto se podrá reducir la vulnerabilidad de edificios críticos (hospitales, colegios, terminales de pasajeros, edificios públicos y militares), de alta ocupación o con un elevado número de plantas”, concluye José Miguel Adam.

Parque Científico UC3M - Leganés Tecnológico

Desarrollo del minibús autónomo que subirá al Timanfaya en el Parque Científico de la UC3M, con la participación de VTI



El proyecto CITIES Timanfaya que se está desarrollando en el Parque Científico de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)-Leganés Tecnológico, tiene como fin último el uso de un transporte ecológico, autónomo, seguro y sin conductor para este centro turístico del Cabildo de Lanzarote, para quien se está desarrollando el proyecto

El presupuesto de CITIES Timanfaya asciende a 1.012.949 euros, que proceden del Fondo de Desarrollo de Canarias (FDCAN) gestionado desde la Unidad de Planificación y Coordinación de proyectos del Cabildo de Lanzarote.

CITIES significa “Concepto Inteligente para un Transporte Integrado, Ecológico y Seguro”, por ello el proyecto CITIES Timanfaya tiene como objetivo sustituir los actuales autobuses diésel que circulan por el Parque Nacional de Timanfaya, por autobuses eléctricos, multimedia, y autónomos que transporten a más de 1 millón de personas al año.

El consorcio de instituciones que están desarrollando el proyecto, liderado por

la Asociación Española de la Carretera y la UC3M (Instituto de Seguridad de los Vehículos Automóviles de la UC3M), está compuesto por entidades españolas como MAPFRE, GMV, AEC, INTA (Ministerio de Defensa), ALBUFERA, SGS/GMR, 2RK SL y VTI.

VTI es la empresa, que desde sus instalaciones en Leganés Tecnológico, aporta su extensa experiencia en el mundo del ensayo realizando las tareas de integración de los sensores y actuadores y dará soporte a las pruebas funcionales durante el desarrollo y a las de implantación sobre el terreno.

El proyecto desarrolla un demostrador tecnológico, que será un minibús eléctrico autónomo, sobre el que probar las tecnologías de seguimiento, localización, control y detección que se aplicarán en la flota definitiva.

Este demostrador, que estará disponible en el primer semestre del 2020, debe funcionar correctamente por Timanfaya con absoluto control autónomo de las circunstancias que le puedan rodear. Sin nadie controlándolo, sin conductor, sin volante ni pedales.

A diferencia de los vehículos que ya realizan pequeños recorridos lineales cortos y por carriles específicos, el vehículo autónomo que circule por Timanfaya circulará por una vía muy estrecha, escarpada, de curvas muy cerradas y con fuertes pendientes positivas y negativas que, además, carece de marcas viales horizontales y verticales que ayuden al demostrador a guiarse durante el trayecto.

Por la misma vía circulan autobuses de gran capacidad, así como eventualmente vehículos de servicio. Es un circuito cerrado de aproximadamente 10 Kms de longitud, que se inicia y acaba en el mismo punto, en donde se mezclan autobuses y coches particulares, así como peatones. Es en este punto donde se suben y bajan los pasajeros de los autobuses, y es, por lo tanto, el principal punto crítico. También lo es el necesario desarrollo legislativo que permita recibir todas las autorizaciones legales necesarias para la circulación 100% autónoma en Timanfaya.

Recientemente, el equipo de profesionales del Instituto UC3M de Seguridad de los Vehículos Automóviles y del Grupo de Mecánica de Vuelos (GMV) ha concluido las labores de mapeado y toma de datos de la Ruta de los Volcanes de las Montañas del Fuego, una de las primeras fases del proyecto CITIES Timanfaya. Para la realización del mapeado de la Ruta de los Volcanes, se han utilizado GPS diferenciales, cámaras de visión estéreo y equipos lidar.

Según la dirección de los Centros Turísticos del Cabildo de Lanzarote, CITIES Timanfaya “es una revolución dentro de esta revolución ya que aplica sobre el transporte colectivo los conocimientos y la experiencia adquiridos a través de años de investigación y acelera el cambio del concepto actual sobre la movilidad en el sector turístico y lo redirecciona hacia una nueva conducción eléctrica y autónoma, más segura y eficiente”.

Parque Tecnológico de Álava

CIC energigUNE desarrolla baterías más eficientes y fiables para su utilización en el espacio

El proyecto Monbasa, liderado por CIC energigUNE, ya está finalizado y va a permitir desarrollar baterías sólidas Li-ion de bajo coste que mejoren el rendimiento de las unidades de almacenamiento convencionales utilizadas en los satélites

CIC energigUNE, centro de investigación referente en Europa en el ámbito del almacenamiento de energía electroquímica y térmico, ha dado un nuevo paso en el desarrollo de baterías más eficientes para su utilización en el espacio.

El proyecto Monbasa, liderado por el centro vasco en colaboración con Tecnalia y las empresas Gencoa (Reino Unido) y Nanospace (Suecia), permitirá reducir la cantidad de material en los componentes de las baterías utilizadas en los nanosatélites y, en consecuencia, mejorará la densidad de la energía de las mismas.

El proyecto, que ha sido culminado recientemente, se basa en la mejora de nuevas técnicas de procesado que permiten el uso de electrolitos sólidos integrados en una batería de Li-ion de alto voltaje. Este hecho posibilitará que dichas baterías sean también compatibles con las técnicas que se utilizarán para fabricar una nueva serie de microsensores, y que ya se están empezando a integrar en los satélites más avanzados.

Gracias a la introducción de estas nuevas técnicas, el proyecto Monbasa (Monolithic Batteries for Spaceship Applications) rompe con los problemas de fiabilidad que la tecnología Li-ion, basada en el uso de electrolitos líquidos tóxicos e inflamables, había generado hasta ahora. Estos inconvenientes se atribuyen a que los electrolitos líquidos, tanto por debajo de los 0 grados en carga como por encima de los 60 grados en descarga, presentan problemas de seguridad.



Asimismo, debido a que en órbita las presiones son muy bajas, y en ausencia de un sistema de presurización, el punto de ebullición de los electrolitos líquidos baja mucho hasta convertirse en otro problema de seguridad.

También es reseñable el hecho de que durante el lanzamiento, las baterías sufren vibraciones y aceleraciones que pueden resultar en una fuga de electrolito líquido.

Con el planteamiento y el uso de los electrolitos sólidos integrados en una batería de Li-ion de alto voltaje, se pretende demostrar que con las técnicas de procesado (magnetron sputtering, pulverización catódica) se pueden conseguir baterías sólidas de Li-ion con una mayor densidad energética que las actuales basadas en electrolitos líquidos.

Estas baterías mejorarán el funcionamiento en el vacío del espacio exterior, así como el intervalo de temperaturas, pudiendo operar en un intervalo mayor y además, gracias a sus componentes sólidos sin presencia de líquidos, estarán dotadas de una robustez capaz de soportar las vibraciones y aceleraciones de la fase de lanzamiento. El campo de aplicación más inmediato de este tipo de baterías será el de los

nanosatélites, donde se plantea pasar de los 25 lanzamientos del año 2012 a los casi 600 en 2020; eso sí, con la vista puesta en otros campos como el IoT (Internet of Things) y la Industria 4.0.

En líneas generales, Monbasa ha perseguido la consecución de una nueva batería apta para su funcionalidad en el espacio que responda a cinco grandes necesidades: alta eficiencia energética y de densidad, tamaño y peso reducido (Figura 1), alta fiabilidad, compatibilidad con las normativas y estándares de seguridad, y un alto índice coste-eficiencia (Figura 2).

Estas técnicas de procesado eran muy comunes hasta ahora, de manera muy especial, en los sectores de la industria del acero, vidrio y electrónica, pero no se habían aplicado a nivel industrial en el procesado de baterías, lo que supone todo un reto.

El proyecto Monbasa es también una respuesta a la necesidad de posicionar a Europa en el grupo de vanguardia de la carrera espacial. El trabajo desarrollado en el ámbito del almacenamiento de energía y su aplicación en el espacio es una parte fundamental para que la industria europea se ponga a la altura de los países líderes en el campo espacial: EEUU, Japón y China.

Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa

CIC biomaGUNE lidera una investigación para desarrollar nanopartículas que transporten oxígeno para el tratamiento de cáncer por medio de terapia fotodinámica

La terapia fotodinámica se basa en la generación foto estimulada de radicales libres que causan la muerte de células cancerígenas

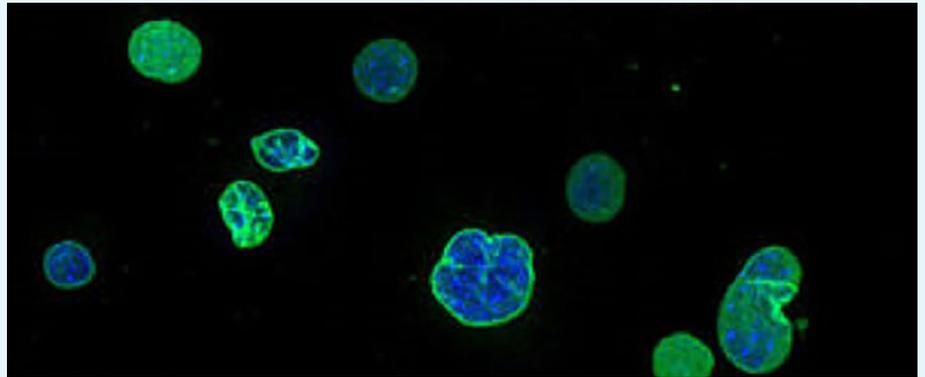
Un equipo de investigadores coordinado por CIC biomaGUNE ha iniciado los trabajos del proyecto Oxigenated, que tiene por objeto desarrollar nanotransportadores de oxígeno y agentes fotosensibilizantes para el tratamiento de cáncer por medio de terapia fotodinámica.

En el proyecto se considera el desarrollo de los transportadores y estudios in vitro e in vivo en diferentes modelos de cáncer para evaluar el potencial terapéutico de los materiales fabricados.

Expertos de CIC biomaGUNE (Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa), la facultad de medicina del hospital Charité Berlín (Alemania), la Universidad de Tartu (Estonia), Surflay Nanotec GmbH, Berlin (Alemania), Universidad Nacional de General San Martín (Argentina), Universidad de Brasilia (Brasil), la Universidad de Chulalongkon (Tailandia) y Universidad Nacional del Sur (Argentina) han celebrado la primera reunión de este equipo de trabajo que desarrollará su actividad de investigación durante los próximos cuatro años.

“La terapia fotodinámica se basa en la generación foto estimulada de radicales libres que causan la muerte de células cancerígenas. Es una terapia particularmente útil en cáncer de piel y en la enfermedad de Bowen”, explica Sergio Moya, investigador de CIC biomaGUNE y coordinador de Oxigenated.

“Pretendemos aplicar en tejido maligno un agente fotosensibilizante, al que se excitará con luz, para for-



mar especies reactivas de oxígeno y radicales libres”.

Los radicales libres serán los responsables finales de la muerte de las células cancerígenas. La presencia de oxígeno tisular es fundamental en esta terapia, pero el bajo contenido de oxígeno en el tejido maligno (hipoxia) limita su aplicabilidad.

“El proyecto Oxigenated busca incrementar el contenido de oxígeno en el tejido cancerígeno de modo que se pueda hacer más efectiva la terapia fotodinámica utilizando materiales en escala nanométrica que actúen como transportadores de oxígeno”, señala el investigador de CIC biomaGUNE, especializado en el desarrollo de materiales para aplicaciones biomédicas.

Los desarrollos del proyecto pueden ser potencialmente aplicados en el tratamiento de cáncer por terapia

fotodinámica y pueden servir para mejorar los resultados de esta terapia y las condiciones de vida de los pacientes tratados.

Se trata de una investigación de carácter multidisciplinar que involucra aspectos de ciencia de materiales, física, biología molecular, medicina e imagen preclínica.

El equipo de CIC biomaGUNE que participa en el proyecto está integrado por químicos con experiencia en nanotecnología y ciencia de materiales en la interfaz con biología y medicina: Dr. Sergio Moya (coordinador); Dra. Patricia Andreozzi, experta en nanomedicina en cáncer; Dr. Eduardo Guisasola, especialista en el desarrollo de sistemas de liberación controlada para aplicaciones en cáncer; y Dra. Elisa Bindini, experta en la fabricación de nanomateriales y materiales híbridos.

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

Ibermática impulsa la investigación en nutrición personalizada mediante Inteligencia Artificial

Pone el foco en la alimentación para prevenir enfermedades, alergias e intolerancias, mejorar estados de ánimo y optimizar el rendimiento físico, entre otros beneficios

Ibermática ya colabora con el BCC Innovation, Centro Tecnológico en Gastronomía de Basque Culinary Center, en un proyecto gastronómico para futbolistas de primera división

El Instituto de Innovación (i3B) de Ibermática ha creado una plataforma de Inteligencia Artificial (IA) para el análisis inteligente de los millones de datos generados por los múltiples aspectos que intervienen en la nutrición. El objetivo de la plataforma es acelerar la investigación en gastronomía y alimentación personalizada, un campo fundamental para prevenir enfermedades. i3B ya colabora con distintas empresas de alimentación y hospitales españoles, así como con el Basque Culinary Center, en el desarrollo de distintos proyectos de innovación e investigación gastronómica.

La plataforma de IA desarrollada por Ibermática permite extraer, almacenar y modelizar datos clínicos, nutricionales, físicos, ómicos -los relacionados con la genómica, la proteómica, la metabolómica y la microbiota- deportivos y de la salud, para descubrir, mediante técnicas de modelizado matemático, las relaciones entre todas estas variables y obtener patrones que ayuden a las empresas del sector e instituciones médicas a pautar una alimentación totalmente personalizada.

Tal y como explica, Aitor Moreno, responsable de Inteligencia Artificial de i3B, “el campo de la nutrición personalizada es muy amplio e implica, entre otros factores, el análisis de datos clínicos, de preferencias culinarias, de cómo afecta la alimentación



al estado físico y anímico de una persona, de cómo actúan las bacterias de la flora intestinal en cada individuo, o del funcionamiento de las neuronas del estómago, que están directamente enlazadas con el cerebro y nos impulsan a comer más o menos”.

“Es importante también contrastar los datos que se extraen del contexto del usuario, su situación emocional, familiar, si tiene dolencias o patologías... Una analítica inteligente de los parámetros que arrojan todas estas fuentes de información es imprescindible para el avance en el ámbito de la nutrición y el advenimiento de nuevas tendencias culinarias”, señala Aitor Moreno.

Las técnicas de IA con las que ya trabaja Ibermática analizan de forma inteligente todos esos datos, de gran volumen y variabilidad, lo que permite a los investigadores y expertos acelerar la toma de decisiones para poder pautar una alimentación personalizada, totalmente a medida, que tenga un impacto positivo en la salud.

Estos procedimientos, aún incipientes, serán fundamentales en el futuro para prevenir enfermedades, alergias, intolerancias, estados de ánimo o mejorar el rendimiento físico de cada persona, entre otras aplicaciones.

i3B ya está colaborando con empresas de alimentación y centros hospitalarios, así como con el Basque Culinary Center, en proyectos relacionados con la dieta saludable aplicada a las necesidades de cada individuo.

Alimentación específica para deportistas de élite

Otra importante disciplina de la plataforma desarrollada por Ibermática está especializada en alimentación para deportistas de alto rendimiento. i3B trabaja con el BCC Innovation, Centro Tecnológico en Gastronomía de Basque Culinary Center, en un proyecto de analítica avanzada y machine learning con un equipo de fútbol de primera división. El objetivo es conseguir un mayor rendimiento de los deportistas basándose en una gastronomía personalizada.

Con técnicas de IA se analiza qué efecto tienen determinadas intervenciones nutricionales con preparaciones de alto valor gastronómico sobre el perfil físico de los jugadores o su microbiota intestinal (conjunto de microorganismos que residen en el intestino), entre otros aspectos. Se analiza además la situación personalizada de cada participante dentro de su grupo nutricional, generando recomendaciones concretas de mejora.

Parque Científico de Madrid

GantaBI desarrolla nuevos cuadros de mando que mejorarán la gestión y el día a día de las empresas de transporte



Cuadros de mando de GantaBI (www.gantabi.com), empresa con sede en la FPCM

GantaBI, empresa incubada en la Fundación Parque Científico de Madrid desde diciembre de 2018 y especializada en soluciones de inteligencia artificial y Big Data para el sector transporte, ha desarrollado los primeros cuadros de mando interactivos relacionados con la gestión de flotas con los conductores y con el propio mantenimiento de los vehículos

Este avance ha sido posible gracias a la conexión con las plataformas de Scania y Fleetboard, utilizando la Interfaz de Programación de Aplicaciones (APIs) de los fabricantes.

Las tecnologías conectadas que fabricantes como Scania y Fleetboard introducen en sus vehículos, permiten gestionar flotas enteras para aumentar al máximo la disponibilidad y la productividad de los vehículos, ofreciendo una visión sin precedentes del estado y el rendi-

miento de una flota o de los vehículos individuales.

Los conectores desarrollados por GantaBI para los usuarios de Scania y Fleetboard permiten además enlazar información proveniente de los sistemas de gestión de flotas de los respectivos fabricantes y se pueden unir con sistemas de gestión internos de cada compañía, extrayendo información diversa sobre la ruta, conductores y vehículos.

Actualmente, los fabricantes de vehículos ofrecen un gran abanico de servicios conectados con los que gestionan los múltiples datos del tacógrafo, del vehículo y de su conducción, información que GantaBI optimiza a través de sus cuadros de mando y que permite a las empresas de mercancías o viajeros encontrar en un solo clic información sobre el estado de sus flotas y sus servicios de transporte.

Hablamos de unos datos que, trasladados a cuadros de mando, sirven para que la empresa pueda mejorar la gestión, ahorrar combustible, promover el tiempo efectivo de trabajo, reducir el tiempo de inmovilización, o incluso llevar un mantenimiento óptimo que alargue la vida útil del vehículo, entre otras ventajas.

El análisis de esos datos resulta muy sencillo gracias al sistema de visualización claro, sencillo e intuitivo de los cuadros de mando de GantaBI.

Con esos informes la empresa puede, entre otras cuestiones, aumentar al máximo el tiempo efectivo de trabajo, garantizar el cumplimiento normativo, tener el vehículo en condiciones óptimas, reducir el riesgo e importe de las averías o mejorar la conducción de sus profesionales.

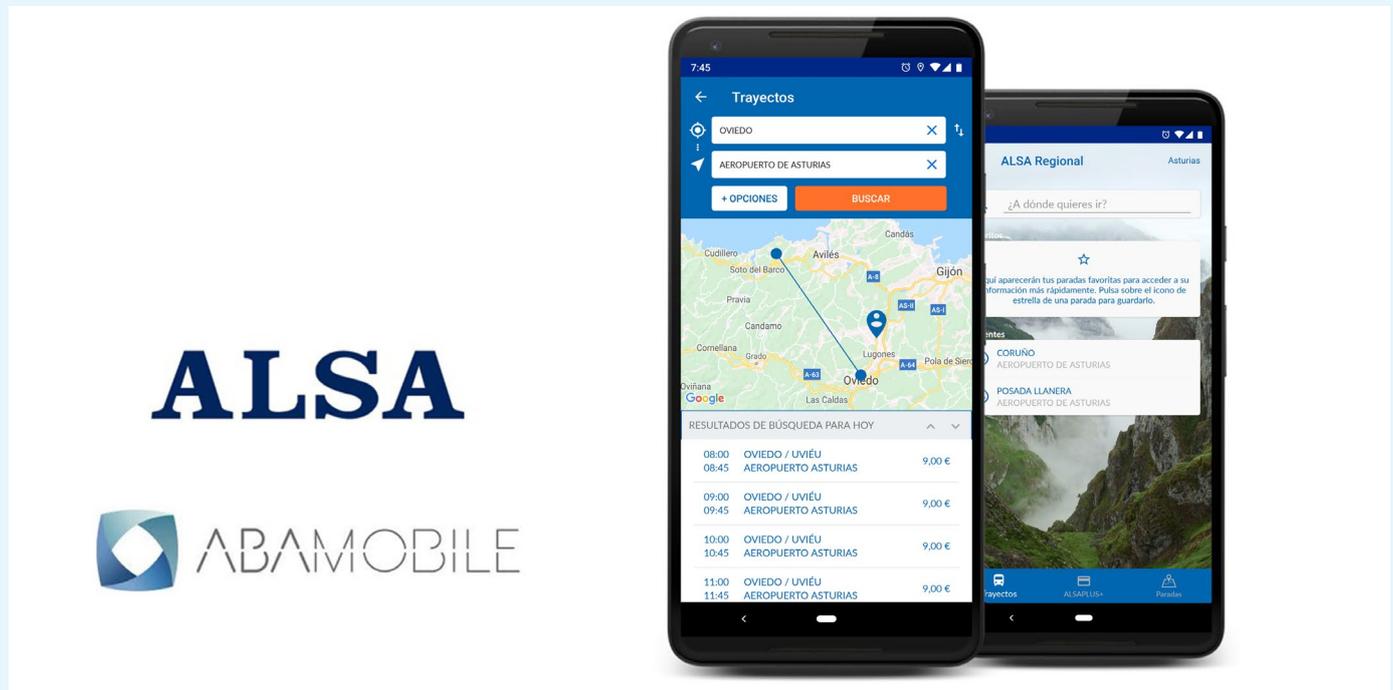
Para Javier Cañestro, director de GantaBI, “los nuevos cuadros de mando sobre la información extraída de los sistemas de gestión de flotas de Scania y Daimler ayudarán a tener una visión clara en un clic de múltiples parámetros del servicio, del vehículo y de la conducción”.

El director de GantaBI añade: “nos sentimos muy satisfechos con este primer paso con los fabricantes de vehículos y esperamos continuar implementando nuestros cuadros sobre los sistemas de información embarcada de otras marcas, con el fin de mejorar el día a día de las empresas de transporte de mercancías y de viajeros”.



Parque Tecnológico de Asturias

TRANSPORTYOU, una plataforma que apuesta por el móvil como foco central del transporte de viajeros



La empresa del PT Asturias ABA-Mobile participa junto a ALSA en el desarrollo de este proyecto, apoyado por el programa de innovación abierta del Grupo IDEPA

TransportYou es una app específica de transporte de viajeros de ámbito regional, basada en la experiencia de usuario y adaptada totalmente a las características especiales de este tipo de transporte, que la diferencian de otras modalidades como la urbana o la de largo recorrido.

Este proyecto de i+D, promovido por un consorcio liderado por ALSA y en el que participa la microPYME ABA-Mobile, resuelve el reto tecnológico de desarrollar de un sistema de información a clientes, compra de billetes y embarque de viajeros, implementando de manera innovadora diversas tecnologías para centralizar en el móvil la gestión del transporte de personas.

La app cubre todas las necesidades informativas que tiene el usuario del transporte público (líneas, paradas, ubicación de la más cercana...), permitiendo segmentar la información

en base a sus preferencias y el uso de la propia app, al tiempo que constituye un canal bidireccional de flujo de información entre el usuario (que puede reportar problemas e incidencias en paradas...) y el proveedor del servicio (que informaría de cambios en horarios, alertas sobre líneas o paradas...).

Su integración con capas de bigdata y fuentes open data disponibles en las smart cities junto con el tratamiento de información geográfica a través de un sistema automatizado, le permite ofrecer al usuario información en tiempo real sobre los medios de transporte, la ubicación de los autobuses geoposicionada, los tiempos estimados de llegada a su parada, a la próxima parada en tránsito, al destino, etc.

El sistema, que se inicia como proyecto piloto en Asturias con el lanzamiento de la app ALSA regional estando previsto su trasladarlo posterior a otras comunidades, ofrece además un nuevo medio de pago on line para los usuarios, integrando la app móvil con plataformas y sistemas de compra online existentes.

Este proyecto ha surgido a raíz del programa Asturias Open Innovation 4.0, iniciativa de colaboración público-privada entre IDEPA, CEEI Asturias y varias empresas tractoras con intereses en Asturias, para el desarrollo de un programa que permita la aceleración y tracción al mercado de jóvenes empresas innovadoras mediante un proceso de Innovación abierta en el interactuarán con otras empresas más consolidadas para poder afrontar conjuntamente una serie retos tecnológicos sobre Industria 4.0.

Para su desarrollo ha contado con el apoyo del IDEPA dentro del Programa RIS3-Empresa para la ejecución de proyectos de innovación abierta, consistente en una línea de subvenciones a fondo perdido sobre los costes de ejecución de proyectos de innovación abierta en colaboración efectiva llevados a cabo por un mínimo de dos empresas, de las que una, no PYME, busca formas de resolver alguno de los retos tecnológicos planteados para avanzar en su digitalización, y la otra u otras, pequeñas empresas de carácter innovador, le aportan soluciones como habilitadores digitales.

Una firma cordobesa consigue aumentar la producción de remolacha azucarera con el uso de bioactivadores



Un ensayo de la empresa Séneca Green demuestra la rentabilidad del uso de bioactivadores en este cultivo

La empresa cordobesa Séneca Green, con sede en el Parque Científico Tecnológico de Córdoba, está codirigiendo un ensayo, de dos años de duración, aplicado al cultivo de la remolacha azucarera con el que se ha conseguido aumentar su producción gracias al tratamiento con bioactivadores.

En este proyecto innovador en el sector agrícola colaboran las empresas Azucarera Española, Gesytec Ingenieros y Alfredo Iñesta.

El objetivo de este proyecto era mejorar la rentabilidad de la plantación a través del uso de bioactivadores. El primer ensayo se ha llevado a cabo durante la campaña 2018-2019 en la finca Carnero, situada en Calzada de Don Diego, en la provincia de Salamanca.

Los protocolos de actuación aplicados en la primera campaña han dado como resultado un aumento del 18% de la producción, además de un mayor desarrollo vegetativo de la planta y una mejora del aspecto de la remolacha.

También se ha registrado un incremento de kilos de sacarosa del 17% y en definitiva, un aumento de la rentabilidad económica del cultivo, que se estima en torno a los 382 euros por hectárea.

Durante el segundo año de ejecución de este ensayo, se está trabajando en un total de 150 hectáreas repartidas por toda la geografía nacional.

“Los resultados del segundo año de aplicación de esta técnica, están aún por conocer, pero todo parece indicar que se obtendrá más de un 15% de producción, similar a los resultados obtenidos durante la campaña anterior y en otros cultivos donde se han llevado a cabo protocolos similares”, explica Alejan-

dro Posadillo, director general de la compañía.

“Desde Séneca Green apostamos por el uso de productos de origen orgánico y rentables para el agricultor”, explica Alejandro Posadillo.

Además de las mejoras obtenidas en el cultivo de remolacha, esta compañía también ha obtenido excelentes resultados en otros cultivos como olivar, cereal, vid y hortalizas.

Para Jorge Baselga, director de Gesytec Ingenieros, empresa especializada en la gestión de fincas a nivel nacional, considera que el uso de estos bioestimulantes orgánicos y de residuo cero es una herramienta que beneficia al cultivo, al medio ambiente y al agricultor.

Su uso sobre todo se traduce en un beneficio económico para éste, aumentando la producción y reduciendo los gastos de insumos. Según asegura Baselga, “son el futuro de la agricultura sostenible”.

Parque Científico de la UMH

El Parque Científico de la UMH pone en marcha un Laboratorio de Prototipado para agilizar el desarrollo de nuevos productos



Las nuevas tecnologías siguen marcando el ritmo del mercado y son clave para agilizar el lanzamiento de productos innovadores

Por este motivo, el Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche ha puesto en marcha su Laboratorio de Prototipado

Con estos servicios e instalaciones, que incluyen tecnologías punteras para la impresión 3D, este Laboratorio aspira a convertirse en referencia provincial en el desarrollo de nuevos productos.

El objetivo es dar servicio al amplio abanico de compañías y sectores empresariales de la provincia, tanto a los más tradicionales como a los innovadores.

Además, busca facilitar a empresas, emprendedores e investigadores, tanto de la Comunidad UMH como externos, el desarrollo de versiones tempranas de nuevos productos, piezas o componentes. Todo ello con una mayor rapidez y a costes más reduci-

dos, agilizando así la fase de testeo y de lanzamiento.

Tal y como señala el director de Emprendimiento del Parque Científico de la UMH, Javier Sancho, el Laboratorio está teniendo en la actualidad una gran acogida entre los emprendedores. “Actuamos como socio técnico, aportándoles asesoramiento, equipamiento y contactos en áreas como la mecánica, la electrónica o la digital. De otro modo el acceso a estos servicios sería muy costoso e inaccesible para los emprendedores”, apunta.

Asimismo, este Laboratorio también está abierto a start-ups y empresas, que pueden acceder a los servicios de diseño, escaneo láser e impresión 3D, mecanizado de piezas, etc., reduciendo así la necesidad de hacer sus propias inversiones en equipos y personal.

El Laboratorio de Prototipado también se ha concebido como un hub de contacto entre emprendedores, start-ups, grupos de investigación y empresas para el desarrollo de proyectos colaborativos basados en la in-

novación abierta. Además, para llevar las innovaciones al mercado el Parque Científico de la UMH ofrece, a través de su red de colaboradores, apoyo en la creación de nuevos productos, el soporte en la búsqueda de partners, el desarrollo de estudios de viabilidad comercial o el acceso a financiación, entre otros servicios.

Toda la información sobre tarifas, descuentos y condiciones de acceso al Laboratorio de Prototipado está disponible en www.parquecientificoumh.es.

Formación en 3D

Entre sus servicios, el Laboratorio de Prototipado ofrece formación en tecnologías 3D en ámbitos que van desde el diseño para prototipado hasta la fabricación CAD, CAM, CAE, mecanizado, etc. El objetivo de esta formación es ayudar a emprendedores y empresas innovadoras a generar prototipos, piezas o componentes que les ayuden con el desarrollo de nuevos productos, líneas de negocio o con la creación de un Producto Mínimo Viable (MVP) con el que testear su producto o servicio en el mercado.

Parque Científico - Tecnológico de Gijón

Un lápiz para medir el dolor

Una empresa del Parque Científico Tecnológico de Gijón crea un dispositivo digital para ayudar a los sanitarios en la evaluación de los tratamientos

La sensación del dolor es algo muy particular, muy personal, pero desde ahora, gracias a la empresa UPIntelligence del Parque Científico Tecnológico de Gijón, esta percepción subjetiva podría empezar a tener medida.

Dos socios emprendedores, Óscar Cosido y Óscar Ruiz, acaban de diseñar un prototipo de “lápiz medidor”, que podría dar una idea a los facultativos de la sensibilidad de los pacientes cara al dolor.

La idea en sí surgió en la Edición 56ª del Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (SERMEF), en el marco del cual, la citada empresa dedicada a la inteligencia artificial, vio una buena oportunidad de negocio.

El lápiz consiste en un sensor que se pasa por el cuerpo del paciente para hacer un mapa, percibir dónde duele más, dónde está el epicentro del dolor, y de esa manera colaborar en la evaluación del paciente. El prototipo ya está diseñado y en marcha.

El proyecto actualmente se encuentra en la fase de pruebas y escalado, de producción en serie. La intención de la empresa es probar su funcionamiento en coordinación con el Sanatorio Covadonga, Centro médico de Gijón, entidad que se encargará de la validación del “lápiz medidor”.

En una primera fase, el lápiz mide la presión y la respuesta del paciente, mientras que, se pretende, que en una segunda fase mida los constantes como la temperatura, el pulso y la humedad, de tal manera que los facultativos puedan saber si hay o no excitación del sistema nervioso de la persona en cuestión.



Óscar Cosido, junto con su socio, Óscar Ruiz, decidió crear la empresa, tras pasar por Cantabria, donde ambos trabajaron en el Ayuntamiento de Santander, y por el País Vasco.

No obstante, finalmente decidieron dar el salto a Asturias, porque a excepción de País Vasco, en su opinión, nuestra región es la que cuenta “con más generación y apoyo a empresas. Gijón es la ciudad más dinámica del Norte”. Con sus proyectos, pretenden dar valor añadido a la ciudad con sus propuestas punteras, colocándola en el mapa de la innovación de España.

La empresa en cuestión acaba de recibir el Premio IMPULSA a la Mejor Empresa Cultural y Creativa en su 15ª Edición. El Jurado ha destacado esta iniciativa por ser una empresa creativa, que ofrece soluciones integradas altamente innovadoras en múltiples campos, como las tecnologías 3D, realidad virtual, inteligencia artificial o fotogrametría, que les permite dirigirse a un amplio grupo de mercados y con gran potencial de futuro.

Integrada por un equipo transdisciplinar que cuenta con amplia forma-

ción y experiencia, tiene como objetivo aplicar las nuevas tecnologías para acercar y potenciar el arte y la cultura en la sociedad actual.

UPIntelligence ejemplifica el crecimiento de las Startups en Asturias, ya que en año y medio, casi ha triplicado su personal.

Una parte importante de su volumen de negocio proviene de Italia, donde ya cuentan con oficina y acuerdos con diversas universidades.

Comenzaron aplicando ideas innovadoras, llevando realidad virtual e inteligencia artificial a técnicas para evitar que aparezcan patologías en los monumentos o que edificios no se colapsen en caso de terremotos.

Trabajan en diseñar tecnología para hacer más fácil la vida, por ejemplo, creando una llave inteligente. Y ahora dan un paso más en la automatización, desarrollando un lápiz que detecta el dolor de los pacientes.

En el futuro pretenden ayudar a otras empresas, basándose en su experiencia, asesorándolas para hacer prototipos y escalar su producción.

Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada

Investigadores utilizan sustancias de cacao para desarrollar fármacos aplicados a enfermedades esqueléticas



La autora principal del trabajo, María de la Luz Cádiz Gurrea

Un equipo internacional de investigadores liderado por la Universidad de Granada, en colaboración con el Centro de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF), ubicado en el Parque Tecnológico de la Salud (PTS), ha logrado aislar un compuesto con actividad frente a la acondroplasia -un trastorno en el crecimiento óseo que provoca un desarrollo anormal de los huesos- a partir de compuestos bioactivos presentes en el cacao.

La acondroplasia es una displasia ósea ocasionada por un trastorno genético y la principal causa de enanismo. Se trata de una enfermedad rara que afecta a 1 de cada 25.000 recién nacidos, y en la actualidad no existe ningún tratamiento efectivo frente a ella.

Los investigadores de la UGR señalan que los compuestos, principalmente fenólicos, que se encuentran contenidos en el fruto del árbol del cacao confieren a esta matriz una serie de efectos beneficiosos para la salud. Es por ello que numerosos estudios han dirigido en los últimos años sus esfuerzos en averiguar su composición y bioactividad en distintas patologías.

Así, los científicos de la UGR, en colaboración también con otros grupos de París, Túnez y Almería, han centrado su trabajo en la purificación de los compuestos fenólicos presentes en extractos de cacao, y en comprobar su toxicidad a nivel celular para poder utilizarlos en el desarrollo de fármacos, nutraceuticos y/o alimentos funcionales.

“Con la finalidad de obtener distintas fracciones de compuestos con mayor o menor pureza, hemos utilizado distintas técnicas, como la extracción en fase sólida, la separación por membranas de micro, ultra y nanofiltración, la cromatografía líquida semi-preparativa y la combinación de alguna de ellas”, explica la autora principal de este trabajo, María de la Luz Cádiz Gurrera, del departamento de Química Analítica de la UGR e integrante del CIDAF. Además, todas las muestras obtenidas se analizaron mediante cromatografía de líquidos de alta resolución acoplada a espectrometría de masas de tiempo de vuelo.

En líneas generales, los resultados revelaron que las fracciones resultantes

no mostraron toxicidad excepto altas concentraciones de las fracciones más puras, lo que podría ser debido al gran potencial bioactivo de esos compuestos individuales.

Estos resultados sugieren que dichos compuestos bioactivos del cacao podrían ejercer un efecto beneficioso a bajas concentraciones, pudiendo incorporarse a distintos productos.

Más concretamente, podrían incorporarse en un formulado farmacéutico que actúe directamente a nivel de hueso en pacientes con acondroplasia desde pequeños sin efectos secundarios a corto y largo plazo.

En este proyecto se han reunido grupos de investigación de la UGR (especialistas en la obtención y análisis de compuestos bioactivos); de la Universidad Complutense de Madrid (especialistas en la vehiculización de fármacos en hueso) y del INSERM-Instituto Imagine de París (especialistas en enfermedades esqueléticas raras), liderados por Antonio Segura Carretero, María Vallet Regí y Laurence Legeai Mallet, respectivamente.

INtech Tenerife

Entrevista a Lean Mind, una joven empresa que apuesta por el software para construir la sociedad del futuro



Lean Mind, instalada en INtech Tenerife en 2019, es una empresa de servicios de desarrollo de software. Hacen realidad las ideas de negocio de sus clientes, a menudo con software a medida, pero también analizando el modelo de negocio y ofreciendo soluciones innovadoras existentes en el mercado.

¿Cómo decidió hacerse emprendedor? ¿Cuándo descubrió que tenía una buena idea empresarial y como se le ocurrió?

Aprendí a soñar como un emprendedor viendo iniciar proyectos a mi madre. No sé si es genético o aprendido de pequeño. Parte de un deseo de aportar algo útil y novedoso al mundo, algo que trascienda a mi persona. Pasar por el mundo dejándolo algo mejor de lo que lo encontré. Esta es la tercera vez que fundo una empresa de servicios porque es un momento donde la tecnología es muy importante y necesaria en el mundo en que vivimos y está lleno de oportunidades.

¿Cuál es la actividad de la empresa?

Ayudamos a empresas a convertir en software sus ideas de negocio. Construimos software a la medida y también ayudamos a otros equipos de programadores a hacer su trabajo.

¿Qué tecnologías utilizan para desarrollar la actividad?

Tecnología web y móvil. Un amplio abanico de lenguajes y stacks tecnológicos porque en este sector hay cambios relevantes cada pocos meses y para nosotros es importante estar al día.

¿Qué objetivos principales tiene Lean Mind?

Maximizar el retorno de inversión de nuestros clientes e impulsar su negocio. Nuestros clientes son nuestra razón de ser. Ellos nos permiten crear empleo de calidad en Canarias, retener y fomentar el talento en nuestras islas. La empresa es nuestro vehículo para impactar positivamente en la sociedad del futuro y en el cuidado del medio ambiente. Es urgente que las empresas entendamos que solo tenemos un planeta para habitar y que todo está conectado.

¿Con este software cómo pretenden facilitar la vida a las personas?

Gracias a la usabilidad, flexibilidad y fiabilidad de las herramientas que creamos, ahorramos tiempo y esfuerzo a nuestros usuarios. Las diseñamos pensando en cómo vamos a transformar la vida de las personas y sus procesos de negocio.

Actualmente nos encontramos desarrollando nuestras propias herramientas de productividad y ayuda a los programadores.

Por un lado nos hemos propuesto diseñar un software que limite las interrupciones y permita a los usuarios poner el foco en terminar sus tareas y por otro estamos desarrollando un plugin para el IDE IntelliJ que permita llevar a cabo sesiones

de pair programming en remoto, compartiendo los ficheros de un proyecto para que se puedan editar simultáneamente por varios usuarios conectados al mismo tiempo.

Hemos visto en su web que indican que son expertos en metodologías Agile y Lean ¿En qué se basa esta metodología y cómo la emplean en su negocio?

La base de Lean es la de aportar valor y mejorar continuamente. La agilidad parte de esta base y además añade medios para reducir la histórica y típica brecha entre negocio y tecnología. Empleados estos valores, principios y técnicas para ir al grano, conseguir resultados, evitar desperdicio y reinventarnos continuamente para mejorar. Sentido común aplicado, porque la tecnología es un medio y no un fin. Nos encanta la tecnología pero primero están las personas, con sus necesidades y sus sueños.

¿Por qué han decidido instalarse en INtech Tenerife? ¿En qué beneficia esta decisión a la empresa?

El personal de INtech Tenerife es amable, atento y eficiente. La ubicación el vivero en La Laguna es ideal, está en el corazón de la ULL al lado de las ingenierías que para nosotros son fuente de inspiración y cantera. La oficina es muy acogedora, con unas vistas excepcionales y el precio es de gran ayuda para los que empezamos. Así que es toda una suerte poder contar con INtech Tenerife.



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

Weldingmate: solución Software para el seguimiento de actividades de soldadura



Actualmente, los procesos de fabricación de bienes de equipo, asociados a la calderería metálica, siguen siendo procesos altamente manuales y poco automatizados. Esto es debido a que los sectores hacia los que se dirige el producto final, tales como petroquímico, siderúrgico, energético, cementero, industrias extractivas o construcción civil, requieren de equipos únicos para cada planta o instalación.

Las dificultades de tener infinidad de diseños, se traduce, por tanto, en una difícil tarea de intentar estandarizar la fabricación. Esfuerzo que, por otro lado, los talleres europeos han de intentar, si pretenden ser competitivos en un mercado donde las empresas de los países emergentes ya comienzan a tener referencias y a participar en proyectos de envergadura.

Ante un sector con una forma de trabajo marcada por el equipo a fa-

bricar en cada proyecto, pero que no ha cambiado en los últimos 70 años, surge la necesidad de realizar un cambio en el modelo de fabricación.

El uso de tecnologías 4.0 deben permitir obtener una ventaja diferencial a partir de datos y modelos de Inteligencia Artificial: detección de buenas y malas prácticas, planificación óptima de las operaciones, predicción de fallos, etc.

Un primer paso es la obtención de datos digitales de cada proyecto, lo que no está exento de dificultad: en algunos casos, estos datos están en formatos pocos estructurados (ej. PDF), disperso en distintos repositorios de datos (ej. ERP propios, email proveedores, etc).

Por este motivo, se plantea la solución cE, un software capaz de efectuar el seguimiento de las actividades de soldadura que se llevan a cabo sobre los equipos, desarrollado

de forma conjunta por las empresas IDESA y ENERGINTEL.

Este proyecto establecerá las bases para que el Grupo IDESA pueda convertirse en una fábrica del futuro y ENERGINTEL en habilitador digital para la Industria 4.0. Además, su consecución permitirá determinar una solución, para un problema común y generalizado en el sector metalmeccánico. Y ser punto de partida para nuevas soluciones de valor basadas en Inteligencia Artificial.

Este proyecto forma parte del ASTURIAS OPEN INNOVATION 4.0 promovido por el Gobierno de Asturias para la aceleración y tracción al mercado de jóvenes empresas innovadoras, mediante un proceso de innovación abierta que permite interactuar con otras empresas más consolidadas para poder afrontar conjuntamente una serie de retos tecnológicos sobre Industria 4.0.

Parques Tecnológicos de Castilla y León

Trovant Technology: aumentando el rendimiento del proceso de depuración de aguas

Trovant Technology es una joven empresa dedicada al desarrollo de soluciones medioambientales basadas en procesos biológicos

Instalada en la Incubadora de Empresas Biotecnológicas del Parque Tecnológico de Boecillo desde Febrero de 2019, ha comenzado recientemente un proyecto en colaboración con Aquavall (la empresa gestora del ciclo integral del agua en la ciudad de Valladolid).

Avanzando hacia un nuevo concepto de Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)

Cada vez hay mayor interés en la aplicación de innovaciones medioambientales que acerquen las EDAR al concepto de biofactoría del futuro.

Una biofactoría es una instalación que, de un modo sostenible, transforma materia orgánica (incluyendo residuos o subproductos) en diversos productos: energía, fertilizantes, biopolímeros, “bloques químicos” u otros bioproductos avanzados que pueden utilizarse como materias primas en otros procesos.

La Unión Europea considera las biofactorías una herramienta clave para el desarrollo de la bioeconomía y una sociedad de “residuo-cero” dentro de su estrategia de desarrollo sostenible. A nivel nacional, en 2016 se publicó la estrategia española de Bioeconomía que menciona específicamente las biorefinerías y el apoyo a la innovación en este ámbito.

Biopolímeros y bioenergía para una depuración de aguas más sostenible

En esta línea, Trovant Technology estudia la producción de biopolímeros tipo polihidroxialcanoatos (PHA) a partir de los lodos de la depuradora, como producto de alto valor añadido



Alexandre Colzi y José Manuel Estrada, cofundadores de Trovant Technology

que puede convertirse en una línea de ingresos para la planta.

Además, otro de los objetivos de Aquavall en la EDAR de Valladolid es aumentar su producción de bioenergía mediante digestión anaerobia. De esta forma, se avanzará hacia el autoabastecimiento y se minimizará el impacto del continuo aumento del coste de la energía eléctrica.

Para ello, Trovant Technology está estudiando la viabilidad de la co-digestión de los lodos de depuradora con

otros residuos: residuos de industria ganadera, alimentaria y grasas (otro subproducto de la EDAR), para aumentar la capacidad de generación de biogás en la EDAR.

Este proyecto ha sido cofinanciado por el Ayuntamiento de Valladolid dentro de su línea de apoyo a Proyectos de Economía Circular y Ecoinnovación 2018.

Más información en:
www.trovanttech.com

Parque Tecnológico de Andalucía

Internet a través de la luz, por primera vez en España en el PTA



La empresa DATLIGHT instalada en el edificio BIC Euronova del PTA la primera sala con Tecnología LIFI de España

La Tecnología LIFI ha llegado al PTA, concretamente al Centro Europeo de Empresas e Innovación de Málaga BIC EURONOVA. Esta sala LIFI constituye primera sala operativa en España con acceso a Internet a través de la luz en la que ya se puede trabajar con la tecnología que dominará el futuro de las comunicaciones de acceso a Internet.

La Tecnología LIFI / VLC (Visual Light Communications) comunicación por luz visible permite la transmisión de datos a una velocidad 100 veces más rápida que la velocidad media del WIFI.

La transmisión se realiza entre una lámpara LED específica desarrollada por nuestro Partner LUCIBEL y cualquier dispositivo (smartphones, portátil, Ipad, tablet, IoT, etc) actualmente a través de un receptor (dongle). Se ilumina una estancia al mismo tiempo que se transmite información y sin problemas de interferencias electromagnéticas.

Entre las ventajas de esta tecnología destaca su fácil adaptación a la estructura de comunicaciones ya exis-

tente de cualquier empresa. Además, al usar lámparas LED eficientes, conlleva un importante ahorro económico y energético.

La Tecnología LIFI aporta también un alto nivel de Seguridad por su propia naturaleza, ya que la luz no atraviesa superficies opacas; es incrackeable e inhibible lo que garantiza la Privacidad de la información transmitida; casi nula pérdida de paquetes de información; muy baja latencia; Tecnología libre de radiofrecuencias y por tanto saludable y sostenible lo que implica menor posibilidad de daño a las personas y al medio ambiente.

La sala LIFI abierta en el PTA está a disposición de todas aquellas empresas que deseen comprobar el funcionamiento de este nueva tecnología.

Una empresa malagueña

Datlight SL es una empresa malagueña de alta Tecnología de reciente creación dedicada al desarrollo de la tecnología VLC / LIFI, asociada con las más importantes empresas europeas del sector y a las que representa en España.

Además, Datlight SL desarrolla un proyecto de investigación, cofinanciado por Corporación Tecnológica de

Andalucía (CTA) y en el que participan un grupo de Investigación de la UMA y el Centro de Investigación CITIC, que pretende mejorar y perfeccionar esta tecnología con patentes propias, especialmente en el sector de coche conectado (FOS Project), donde está en contacto con DEKRA para evaluar esta tecnología y los equipos.

BIC Euronova

BIC EURONOVA es el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) de Málaga, con sede en el PTA desde los orígenes del parque. Formada por capital público y privado, un 40% de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía de la Junta de Andalucía, un 40% de PROMÁLAGA, sociedad propiedad del Excelentísimo Ayuntamiento de Málaga, y un 20% de la entidad financiera Unicaja Banco.

Nació en 1991 por iniciativa de la Comisión de las Comunidades Europeas para cumplir la misión de promover la generación endógena de riqueza y empleo en Andalucía, mediante el fomento de la creación de empresas innovadoras, el asesoramiento profesional y competitivo a los emprendedores, a las PYMEs existentes y a las Administraciones Públicas, así como a través del desarrollo de nuevas actividades innovadoras.

Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía

Airtificial fabricará en exclusiva piezas en material compuesto para un automóvil volador



La empresa, con sede en Aerópolis, se posiciona de este modo a la vanguardia de la movilidad del futuro

La compañía de inteligencia artificial Airtificial ha asistido a uno de los mayores eventos en el mundo del automóvil, el Salón de la Automoción de Ginebra, en el que la compañía holandesa Personal Air and Land Vehicle (PAL-V) ha expuesto su coche volador.

Durante la misma, Airtificial ha firmado una carta de intenciones con PAL-V para proceder a realizar los estudios de ingeniería de fabricación en fibra de carbono para este automóvil volador.

Primero llegó el tren del futuro, Hyperloop, para el que Airtificial fabrica en exclusiva las cápsulas del nuevo medio de transporte y el tubo por el que circulará, siempre que éste sea desarrollado en material compuesto.

Ahora, Airtificial ha firmado un acuerdo de intenciones con el que se asegura convertirse en el fabricante en exclusiva de gran parte de los elementos que incluyan material compuesto en el coche volador.

De esta forma, Airtificial, gracias a su experiencia en ingeniería, diseño y fabricación de piezas y estructuras complejas en composites, aporta soluciones tecnológicas e industriales que van a modificar la movilidad como hasta ahora la conocemos.

Airtificial es una compañía líder en robótica colaborativa y desarrollo de estructuras inteligentes para mejorar la aplicación de la inteligencia artificial y la tecnología al servicio de las personas.

AIRTIFICIAL



A P T E F O R M A

Aula digital de formación

www.apte.org/apteforma

APTEtechno #66

Revista de la Asociación de Parques Científicos
y Tecnológicos de España

