

PARQUE CIENTÍFICO DE LA USAL

El ecosistema científico del impulso empresarial

El Parque Científico de la Universidad de Salamanca cuenta con más de 70 empresas que desarrollan proyectos innovadores / Su impacto se refleja en el informe COTEC donde Villamayor, localidad en la que se ubica este espacio, aparece como el municipio en el que más ha crecido el empleo tecnológico

E.M./VALLADOLID

La Universidad de Salamanca (USAL) ha conseguido generar un entorno que permite que cada vez sean más las empresas interesadas en generar conocimiento vinculadas a esta institución. Un buen ejemplo de ello es el Parque Científico de la Universidad de Salamanca, donde más de 70 compañías están desarrollando su proyecto innovador.

Este espacio se ha convertido en un polo de apoyo a la I+D+i empresarial, ofreciendo asesoramiento, soporte y seguimiento por parte de expertos, con el objetivo de detectar las áreas de mejora de los proyectos y determinar actuaciones concretas para impulsar su competitividad. Asimismo, en los últimos 12 meses se han incorporado al Parque Científico nueve proyectos empresariales. Por sectores de actividad destacan el sector TIC: 43 %, sector ingeniería: 28%, sector biotecnológico: 6% y otros sectores: 23 %.

No sólo ofrece instalaciones adecuadas a las necesidades de las empresas, sino también servicios de valor añadido. Una de las consecuencias de mayor aportación de valor del Parque Científico es la generación de un entorno en el que los emprendedores encuentran el hábitat idóneo para la creación y desarrollo de proyectos empresariales, con acceso inmediato a espacios físicos, apoyo tecnológico, asesoramiento avanzado, *networking* y formación.

Su impacto se refleja en el último informe COTEC, publicado en febrero de 2023, donde Villamayor, localidad en la que se ubica este espacio, aparece como el municipio de más de 3.000 habitantes, en el que más ha crecido el empleo tecnológico en España.

VANGUARDIA BIOTECNOLÓGICA

300K Solutions es una empresa de biotecnología fundada en 2018, aunque comenzó sus operaciones a pleno rendimiento en 2022. Su misión es desarrollar soluciones innovadoras para la estabilización de muestras biológicas a temperatura ambiente. La compañía responde a las necesidades del creciente campo de la medicina personalizada y las nuevas terapias tanto en salud humana como animal, donde la demanda de muestras biológicas está en constante aumento. Actualmente, se estima que hay más de 2.000



Pablo Peñalosa, director comercial y de marketing de 300K Solutions. REPORTAJE GRÁFICO: PARQUE CIENTÍFICO DE LA USAL



Miembros de la oficina de Salamanca junto a Juan Mateos, CEO de Juniper, y Pilar Pozo, Demo Products Director.

millones de muestras biológicas almacenadas en biobancos y laboratorios, y esta cifra aumenta en 80 millones cada año.

El método estándar de almacenamiento en biobancos depende de ultra congeladores, una solución que no es sostenible debido a los costes económicos y ambientales, el espacio requerido y los riesgos de seguridad para las muestras. Para resolver estos problemas, 300K Solutions ha desarrollado una tecnología que permite estabilizar distintos tipos de muestras biológicas –como

ADN, suero/plasma, sangre periférica, tejidos, células y ARN– a temperatura ambiente. Esta tecnología garantiza la estabilización de alta calidad necesaria para diversas aplicaciones posteriores.

La innovación de 300K Solutions se basa en una reinención de la liofilización, abordando sus principales desafíos como la complejidad y los largos periodos de procesamiento, facilitando así su adopción generalizada en biobancos y laboratorios. Según Pablo Peñalosa, director comercial y de marketing, «he-

mos desarrollado el dispositivo S3, el cual incluye un módulo de intercambio de calor de estado sólido patentado que reemplaza los circuitos de líquido térmico utilizados en liofilizadores comerciales. Esto permite un control preciso de la temperatura y reduce la inercia térmica, logrando una estabilización homogénea de las muestras».

El S3 es compacto, confiable y silencioso, y gracias a métodos matemáticos innovadores para optimizar los ciclos de liofilización, ofrece significativos ahorros de tiempo y ener-

gía. «Nuestras formulaciones estabilizadoras patentadas están validadas y optimizadas para cada tipo de muestra biológica», añade Peñalosa.

Las ventajas de la tecnología de 300K Solutions son numerosas. Entre ellas, la minimización del riesgo de pérdida de muestras, ya que se evitan los fallos de los congeladores y los cortes de suministro eléctrico. También destaca la optimización del espacio, permitiendo almacenar un 30% más de muestras en el mismo espacio. Además, se reducen los costes y el impacto medioambiental, dado que solo se necesita energía eléctrica durante el proceso de liofilización, sin necesidad de productos contaminantes. El envío de muestras también es más fácil y seguro al eliminar la necesidad de congelación.

En la actualidad, la empresa está realizando un programa de testeo y validación de su tecnología en centros de referencia en biobancos en España y Portugal. Los planes de futuro de 300K Solutions incluyen la implementación de su tecnología en Europa y posteriormente en Estados Unidos y otros mercados. En cuanto a las aplicaciones, buscan ampliar su tecnología para estabilizar otros tipos de muestras biológicas de interés en investigación, como el líquido cefalorraquídeo para estudiar patologías neurodegenerativas y el ADN de alto peso molecular para nuevas tecnologías de secuenciación.

FUTURO DEL TURISMO

En la oficina de Salamanca, ubicada en el Parque Científico de la USAL, Juniper se encuentra a la vanguardia de la innovación tecnológica. Con un enfoque dedicado al desarrollo de tecnologías punteras en el campo de la Inteligencia Artificial (IA) y la ciberseguridad aplicada al turismo, esta empresa ha dado un paso audaz hacia el futuro con el lanzamiento de JuliA.

Esta compañera es mucho más que una plataforma de IA; es una herramienta revolucionaria que redefine la interacción entre empresas y clientes en el sector turístico. Diseñada para ofrecer respuestas detalladas sobre el motor de reservas líder en tecnología, la Juniper Booking Engine, y sus módulos, proporciona *insights* en tiempo real sobre el negocio de los clientes. «Es un paso adelante en la mejora de la experiencia del usuario y la toma de decisiones estratégicas».

Y es que, según comentan desde la empresa, ofrece una serie de ventajas significativas para las compañías del sector turístico. Desde la actualización de datos en tiempo real hasta el soporte de audio y texto, pasando por su capacidad multilingüe y su aprendizaje escalable, JuliA está diseñada para optimizar la eficiencia operativa y mejorar la satisfacción del cliente. De igual forma, su uso implica ahorros tanto en términos de tiempo como de recursos, al automatizar tareas, reducir costes operativos y optimizar decisiones empresariales.