

## ***El programa AgroBank Tech Digital INNnovation muestra los últimos avances en innovación agroalimentaria en F4F Expo Foodtech***

- ***El ecosistema agrotech, impulsado por AgroBank y la aceleradora Innsomnia, presenta a los principales agentes del sector las soluciones tecnológicas de 13 startups punteras para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad agroalimentaria.***
- ***El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, institución colaboradora de esta iniciativa, ha apoyado los nuevos proyectos de emprendimiento tecnológico dentro del plan de formación de consorcios de innovación abierta que está promoviendo el organismo para aumentar la productividad agrícola.***
- ***AgroBank, global partner de Food 4 Future World Summit, es la única entidad financiera con presencia en la misma.***

### **Bilbao, 18 de mayo de 2023**

El sector agroalimentario se encuentra inmerso en un proceso de cambio para aumentar su productividad y rentabilidad mientras busca minimizar el impacto medioambiental en cada una de sus actividades. En esa transición propia, la tecnología se ha convertido en la mejor aliada para optimizar recursos naturales, modernizar procesos de producción y abrir nuevas oportunidades laborales para los profesionales del sector. Esos son los objetivos clave de AgroBank Tech Digital INNnovation, el programa de innovación abierta ideado por AgroBank (CaixaBank) e Innsomnia en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), cuyos avances en materia de digitalización agroalimentaria y desarrollo sostenible se han mostrado en Food 4 Future Bilbao FoodTech World Summit 2023.

Se trata del mayor congreso europeo sobre innovación tecnológica en la industria de alimentos y bebidas, donde por tercer año consecutivo, AgroBank se convierte en Global Partner de este evento como única entidad financiera con presencia en el mismo. En esta edición, se refuerza la alianza entre AgroBank y el MAPA, llevando a cabo acciones como la difusión de los proyectos innovadores de los Grupos Operativos de la Red Rural Nacional en el stand de la propia entidad, así como la cooperación en distintas charlas y mesas de debate del congreso.

En este contexto de digitalización global, la IA, el blockchain, el big data o la biotecnología están planteando otra manera de producir y comercializar materias primas atendiendo a las nuevas necesidades sociales y medioambientales (aumento de las temperaturas, sequía, erosión del suelo, pérdida de la biodiversidad o extensión de plagas) del sector. Así lo demostraron las 13 startups que participaron en la jornada *AgroBank Tech Digital INNOvation: Soluciones tecnológicas para el sector agroalimentario*, enmarcada dentro del ciclo de actividades que AgroBank ha programado durante los tres días de este congreso.

“Dentro de este programa hemos seleccionado un total de 15 startups que presentan soluciones muy diferentes a los retos del sector agroalimentario. Nuestro principal objetivo no es otro que fortalecer al ecosistema innovador con nuevas ideas y propuestas tecnológicas que a su vez sean capaces de generar oportunidades de futuro a los jóvenes, asegurar la sostenibilidad en toda la cadena de valor y fortalecer el tejido productivo del país”, remarca Elena Serrano, Business Open Innovation en Grupo CaixaBank.

### **El modelo agroindustrial se transforma: Tecnología de nueva generación para optimizar los recursos hídricos y la calidad del producto**

La **seguridad alimentaria, la monitorización del campo y la eficiencia hídrica** son algunos de los tres retos estratégicos a los que debe hacer frente el sector agroalimentario desde la digitalización y la colaboración público-privada. Así lo entienden desde **Bleecker Technologies**, una *spin-off* surgida en 2019 en la Universidad de Murcia que ha desarrollado un nuevo sistema de identificación (Sistema Bleecker) basado en visión por computación e inteligencia artificial para realizar un seguimiento y una trazabilidad más exhaustiva de cualquier mercancía. Esta herramienta de códigos visuales patentados puede controlar en tiempo real, a distancia y en movimiento, el entorno agroalimentario o industrial para así tomar decisiones precisas y reducir los costes de producción.

La **optimización de medios y recursos hídricos** es otra de las prioridades para **Libelium**, una empresa tecnológica de *hardware* fundada en Zaragoza en 2006 especializada en agricultura de precisión. A través de programas como el *software* Farm B, que integra todo el conocimiento en *hardware* de la empresa gracias a la inteligencia artificial y el big data, se puede realizar una gestión sostenible del campo mediante riego de precisión, fertilización precisa o la predicción de cosecha. Además, también ha desarrollado un sistema de riego automático (Smart Spot o One) que puede medir la salida del agua en remoto y por pulsos e incluso permite **reducir el uso del agua y químicos hasta un 30%**.

Otra de las propuestas de riego inteligente que se han mostrado en Food 4 Future es la de **Agricolus**, una *startup* fundada en 2017 en Perugia (Italia) cuya plataforma en la nube permite optimizar las prácticas agronómicas, controlar de forma precisa las plagas, minimizar el **uso de fertilizantes hasta un 25%** y mejorar la trazabilidad en toda la cadena de valor.

Ante ese reto de lograr una mayor eficiencia hídrica en la actividad agrícola, la *spin-off* **Digital Data Farm**, de la Universidad Politécnica de Cartagena, plantea que mediante el uso de su Plataforma Irriman (informatizada bajo los estándares de *cloud computing*) se integren tanto los datos de los sensores propios como la información captada por drones o satélites. Con ella, el profesional agrícola puede tomar decisiones precisas con datos reales sobre su cultivo, el uso del agua, la emisión de CO<sub>2</sub> de cada parcela o el consumo energético. Atendiendo a las valoraciones del propio equipo experto, la plataforma Irriman puede alcanzar un **60% de ahorro de agua y un 20% menos de emisiones CO<sub>2</sub>**.

También, la IA permite anticiparse a las necesidades de los cultivos para evitar el desperdicio alimentario y el deterioro de las materias primas. Ese es el principal objetivo de **Biyectiva Technology**, una empresa tecnológica originaria de Cartagena (Murcia) cuya propuesta para el sector agroalimentario pasa por aplicar la inteligencia artificial en los cultivos para evitar la fruta en mal estado o la presencia de bacterias mediante la combinación de sensores ópticos hiperespectrales y Rayos T.

En ese ámbito, el de la **agricultura de precisión**, también se ha especializado **Ioland**, la marca tecnológica del grupo Fitogar, que ha diseñado una plataforma de *software* inteligente para la interpretación de aquellos datos agrícolas que proporcionan sus sensores. Con ellos se puede monitorizar el rendimiento de un cultivo, así como el uso del agua o de los nutrientes del suelo.

Para los emprendedores de **BloomX**, con base en Rishpon (Israel), la clave para lograr un mayor rendimiento pasa por el método que ellos mismos han denominado "PaaS" (Polinización como Servicio). Con él se puede gestionar el proceso de polinización, la seguridad alimentaria y la calidad de los cultivos. Eso es lo que plantean con su tecnología de polinización bioimitadora, capaz de imitar el comportamiento de los insectos y captar más polen con una producción más responsable y controlada. Con esta solución se puede aumentar entre un **20-30% el rendimiento de cultivos como el de los arándanos o el de los de aguacates**.

Por su parte, **IPM Advice**, una *startup* originaria de Lleida (Cataluña) propuso reforzar el control de malas hierbas y el rendimiento del campo mediante su solución tecnológica IPMwise. Se trata de un sistema de ayuda a la decisión fácilmente integrable en otros modelos de gestión que permite **disminuir entre un 20% y un 50% el coste y el impacto ambiental de los tratamientos para el control de malas hierbas** y sirve como nexo de unión entre los mapas de infestación de malas hierbas y la pulverización inteligente.

En términos de *e-commerce* y la conexión directa entre productores y consumidores cabe mencionar la propuesta de **Abastores**, una plataforma *online* de compra-venta de materias primas agrícolas que opera en España. Hasta la fecha, esta herramienta de la *startup* Abastores (Toledo) ha comercializado más de **20.000 toneladas** de cereales y oleaginosas, ha logrado **más de 8 millones de euros** en facturación y ya cuenta con más de 3.000 agricultores y agentes registrados en su plataforma.

#### **Ganadería 4.0: ‘Smartwatches’ para reses y granjas monitorizadas por satélites**

La **ganadería** es otro de los sectores que se analizaron en dicha jornada, donde la IA puede propiciar grandes avances en lo que a sostenibilidad se refiere. Ese es el punto de partida de Datanimal, la plataforma inteligente desarrollada por la *startup* **Digitanimal** que combina información de dispositivos IoT, imágenes satelitales y registros ganaderos para monitorizar la productividad de las explotaciones ganaderas a la vez que se fomenta su sostenibilidad. Los propios indicadores de esta *startup* de San Fernando de Henares (Madrid) estiman que un ganadero puede **augmentar el rendimiento de su explotación en más de 6.000€ anuales**, dado que este sistema reduce las pérdidas animales hasta un 92% y costes operativos a la vez que mejora los indicadores reproductivos (hasta un 25%).

En esa transformación digital que está viviendo el sector primario y especialmente la actividad ganadera, la monitorización de reses puede incluso incrementar la productividad de una granja. Así lo demuestra **Innogando**, una *startup* con base en Lugo que ha creado un sistema de *smartwatches* para la ganadería capaz de emitir en tiempo real la ubicación y comportamiento de cada animal. De esta forma, **una granja tipo puede incrementar un 70% su rendimiento** y la rentabilidad de sus explotaciones.

#### **Recubrimientos naturales y bioestimulantes para mejorar el rendimiento de los cultivos**

La **reutilización de residuos y materiales como el plástico** es cada vez más frecuente en el sector agroalimentario, donde el uso de dicho compuesto podría aumentar en un 50% hasta el 2030 (de 6,1 Mt de 2018 a 9,5 Mt).

Para limitar el uso del plástico y acabar con el desperdicio alimentario, la *startup* Bio2Coat (Terrasa, Barcelona) ha ideado un **nuevo recubrimiento natural, comestible y sin aditivos a través de la biotecnología**. Según la valoración de sus creadores, este nuevo producto podría **reducir hasta en un 50% las pérdidas de materia prima** en el momento de la distribución y conservaría durante más tiempo las propiedades naturales de la fruta o la verdura debido a su barrera semipermeable (protección contra la microcontaminación).

Limitar el impacto de los fertilizantes químicos y aumentar la rentabilidad del suelo es otro de los desafíos a los que se enfrenta el sector agroalimentario. Para lograrlo, la empresa digital **InnoPlant** de Granada ha ideado mediante la biotecnología varios tipos de bioestimulantes microbianos personalizados para aislar las bacterias de los cultivos y mejorar su productividad hasta en un 25% respecto a otros métodos.

### **El MAPA defiende la innovación agroalimentaria para garantizar la sostenibilidad y el impulso de las zonas rurales**

Esta iniciativa cuenta con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y comparte algunas de las líneas estratégicas relacionadas con la transición digital y medioambiental que el organismo ha fomentado en el eje II del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) Agroalimentario.

### **Sobre el programa AgroBank Tech Digital INNOvation**

La primera edición del programa AgroBank Tech Digital INNOvation ha logrado atraer a 154 startups de ámbito nacional e internacional en su Open Call, cuyos proyectos agrotech planteaban una mayor optimización de los recursos naturales y energéticos para así liderar algunos de los ocho retos estratégicos establecidos en su programa: Agricultura de precisión; energías alternativas y sostenibilidad en el campo; automatización de los procesos de transformación; sostenibilidad y eficiencia energética; gestión sostenible del agua; economía circular, innovación en el envasado, almacenamiento y logística, nuevas plataformas de *e-commerce* y venta; trazabilidad y seguridad agroalimentaria.

### **AgroBank, compromiso financiero y social con el sector agro en España**

AgroBank, primera entidad financiera del sector agroalimentario en España por presencia de oficinas y cuota de mercado, con más de 500.000 clientes agrarios, viene trabajando desde hace muchos años en una propuesta de valor que refleja el compromiso con el sector agroalimentario y el mundo rural desde el punto de vista financiero, social y de digitalización.

La apuesta de AgroBank por el sector agroalimentario se ha visto reforzada tras un 2022 en el que se financiaron 29.479 millones de euros, un 95,6% más que en el ejercicio anterior. Esto pone de manifiesto el apoyo permanente de CaixaBank a un sector esencial como es el agroalimentario.

Todo ello es posible gracias a que cuenta con la red de oficinas más extensa de España, lo que la sitúa como la entidad financiera con mayor presencia en pequeños municipios, reforzando su compromiso social para el impulso de estas localidades, estando presente en el 95% de los municipios con menos de 5.000 habitantes, y en 482 de ellos como única entidad.

## Innsomnia, un *hub* de innovación abierta con visión internacional

Innsomnia es una aceleradora B2B especializada en desarrollar ecosistemas digitales y fomentar procesos de co-creación entre *startups*, grandes corporaciones y pymes tecnológicas. Desde el 2016, cuenta con 3.000 *startups* internacionales y más de 35 *corporates* han participado en sus procesos de innovación abierta dentro de las verticales de: Agritech, Fintech, Insurtech, Mobility & Logistics y eHealth.