

Gemelos digitales, IA y robótica: Expo FoodTech 2025 analiza las tecnologías que están transformando las plantas de producción alimentaria

Líderes de Eurecat, Tecnalía, Beckhoff, INTECH3D, Gradhoc y UMYNO Solutions han compartido casos de éxito innovadores que están transformando toda la cadena de valor de la industria agroalimentaria

Del 13 al 15 de mayo, Expo FoodTech 2025 desgranará los últimos avances de la tecnología aplicada a la industria alimentaria ante más de 8.000 profesionales

Bilbao, 14 de mayo de 2025. Desde la automatización de viñedos hasta sistemas de levitación industrial sin contacto físico, pedidos inteligentes, o gemelos digitales para reducir el consumo energético; la tecnología aplicada al sector agroalimentario avanza a pasos agigantados. Así lo ha puesto de manifiesto la primera jornada de [Food 4 Future – Expo FoodTech](#) y [Pick&Pack for Food Industry 2025](#), que ha mostrado experiencias de primer nivel en automatización, robótica, impresión 3D y aplicación de IA para optimizar los procesos del conjunto de la cadena de valor agroalimentaria.

Urko Esnaola, Head of the Flexible Robotics Platform en **Tecnalia**, ha presentado el conjunto de tecnologías en el que está inmerso el centro tecnológico, que van desde brazos robóticos con sensores en los campos, automatización de viñedos, hasta soluciones que permiten preparar y servir comida al consumidor mediante voz, sin pantallas ni teclados. Tecnologías que facilitan procesos en todo tipo de niveles: en el campo, en la fábrica, o en la propia distribución. *“Estamos en un momento en el que la robótica puede aportar mucho a la industria alimentaria, pero trabajamos para que la tecnología sea más democrática”*, ha afirmado.

La automatización está contribuyendo de forma muy positiva y significativa en la industria, tal y como ha reconocido **Luis Manuel Martínez**, Food & Beverage Market Specialist en **Beckhoff Automation**. El experto ha explicado los beneficios del sistema XPlanar, una tecnología de levitación desarrollada por la compañía que elimina el contacto mecánico en los procesos industriales, reduciendo el desgaste y el consumo de energía, y aportando mayor flexibilidad a los procesos. Durante la presentación, Martínez ha abogado por la aplicación de la tecnología para el progreso de la industria, para lo que *“hoy en día es necesario conectar todas las innovaciones, y esta conexión aporta colaboración entre los distintos campos y, además, comunica”*.

Asimismo, **Óscar Palacín**, Robotics Researcher en **Eurecat**, ha resaltado la robotización del campo como una necesidad ante los retos del cambio climático, la despoblación rural y el envejecimiento. Desde el centro tecnológico están supervisando y apoyando nuevos proyectos de sensores, cartografía, análisis y transporte para aplicarlos a la realidad de la industria. *“Tenemos mucha tecnología desarrollada y muchos conocimientos. Por lo tanto, el valor en la producción de alimentos es aplicar esto en el proceso del producto. En este punto estamos aplicando los conocimientos y la tecnología sobre el terreno”*, ha señalado.

Por su parte, **John Amin**, CEO en **INTECH3D**, ha subrayado el importante papel de la fabricación aditiva como acelerador de la innovación en la industria. Gracias al 3D, se consigue reducir tiempos, mejorar los diseños, optimizar el rendimiento y la mejora de las piezas, facilitando el

mantenimiento de maquinaria. *“El impulso de la tecnología es realmente alto. Todavía no estamos exprimiendo la tecnología como deberíamos, porque tenemos demasiadas y escasean las personas. Una vez que hayamos comprendido e interiorizado realmente lo que es la digitalización, ahí sí podremos optimizar todos los procesos y exprimir lo mejor de la tecnología”,* ha indicado.

De la granja al algoritmo: la IA es el futuro más presente

Una de las tecnologías más analizadas en la primera jornada del evento ha sido la IA, por su potencial para optimizar la productividad, reducir el desperdicio, mejorar la toma de decisiones y facilitar el mantenimiento predictivo de todos los segmentos de la industria, desde la logística hasta la producción de alimentos y el rendimiento de los animales. Para aplicar la IA de forma óptima, según ha expresado **Pol Torres**, Head of AI Energy&Food Research Line en **Eurecat**, *“es fundamental que las empresas comiencen a recopilar datos. Y, al hacerlo, es muy importante desarrollar estándares sobre cómo llevar a cabo esa recopilación”*.

Un valor, el de la recopilación de datos, que también ha querido destacar **Julen Plazaola**, Energy Efficiency Technician en **Gradhoc Smart**, que ha detallado las ventajas que ofrece la IA para hacer más eficiente el consumo energético. Esto se consigue combinando esta tecnología con soluciones de gemelos digitales, IoT y *machine learning*, algo que realizan desde su compañía. *“En un supermercado de Barcelona logramos una reducción del 35% del consumo energético. La IA no solo mejora procesos, también impulsa la sostenibilidad”*, ha afirmado Plazaola.

Por último, **Christian Klein**, CEO de **UMYNO Solutions**, ha presentado una plataforma que acelera el desarrollo de productos gracias a la predicción de tendencias y preferencias del consumidor. *“La clave está en eliminar la dependencia del Excel y dar paso a un ‘piloto automático’ que conecte el ERP con la realidad del mercado”*, ha explicado. Además, ha querido lanzar un mensaje para todo el sector: *“el mayor desafío es la duda por parte de la industria. Todavía existen barreras y esto podría traducirse en una brecha digital en el futuro. No lo dudes: empieza con un proceso pequeño y supera la reticencia a dar el paso.”*

Sobre Expo Foodtech (13-15 de mayo de 2025, BEC-Bilbao): es el evento de innovación para los profesionales de toda la cadena de valor del sector de la alimentación y bebidas. Durante tres días, Food 4 Future – Expo Foodtech reunirá en Bilbao Exhibition Centre (BEC) los profesionales de la industria de la alimentación para conocer las últimas soluciones en foodtech, robótica y automatización, maquinaria de procesado y envasado para los diferentes segmentos de la industria alimentaria, así como seguridad y ciencia alimentaria. Además, acogerá el Food 4 Future World Summit, el mayor congreso europeo en el que descubrir las últimas tendencias, casos de éxito y herramientas para transformar la industria de la alimentación y bebidas. Food 4 Future – Expo Foodtech está organizado por NEBEXT y AZTI. Food 4 Future – Expo Foodtech 2025 se celebrará de nuevo este año de manera simultáneamente con **Pick&Pack for Food Industry**, el único evento en España especializado en soluciones de packaging y logística para la industria alimentaria.

Sobre NEBEXT: Next Business Exhibitions (NEBEXT) es el mayor organizador privado de eventos profesionales en España especializado en tecnología, innovación y sostenibilidad para distintas industrias.

Sobre AZTI: AZTI es un centro científico y tecnológico que desarrolla proyectos y negocios de transformación de alto impacto con organizaciones alineadas con los ODS 2030, especializado en el medio marino y la alimentación, aporta productos y tecnologías de vanguardia y de valor añadido basados en ciencia e investigación sólidas.