



NOTCO CUENTA CON SU SISTEMA DE IA, Giuseppe, compuesto por dos capas principales: FormulateOS y Synthesis.

DESARROLLO A NIVEL NACIONAL:

La IA mejora procesos y experiencia del consumidor

TRINIDAD VALENZUELA V.

La inteligencia artificial (IA) en la industria de alimentos optimiza procesos, permitiendo que el desarrollo y la producción se realicen en tiempos récord, con mayor objetividad y menor costo. También, mejora la sostenibilidad y transforma la experiencia del consumidor. Pero, ¿las empresas nacionales están adoptando esta tecnología para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades en el mercado global?

En Chile, "la IA optimiza la producción, crea nuevos alimentos y personaliza la experiencia del consumidor", dice Rodrigo Contreras, senior manager of Scientific Research de NotCo.

Por su parte, Rocío Ortiz, subdirectora de Industrias del Futuro del Centro de Innovación UC, explica que tiene tres impactos clave: primero, optimizar el proceso industrial al permitir el monitoreo temprano de la cadena de producción.

Segundo, facilitar el análisis de preferencias y tendencias del consu-

Su implementación optimiza tiempos, reduce costos y mejora la sostenibilidad.

midor, ayudando a identificar nuevos nichos y adaptar productos a preferencias y restricciones alimenticias.

Y tercero, impulsar el desarrollo de nuevos ingredientes y alimentos, "como lo ejemplifica NotCo con sus modelos para diseñar alimentos vegetales, ajustando características organolépticas y fisicoquímicas para innovar en el mercado", afirma.

En Chile, NotCo cuenta con su sistema de IA llamado Giuseppe, compuesto por dos capas principales: FormulateOS y Synthesis. FormulateOS facilita la formulación eficiente de productos, mientras que Synthesis optimiza la experimentación, ahorrando tiempo y recursos.

"Nuestra IA utiliza datos exclusivos de nuestros laboratorios, analizando desde la textura hasta las mo-

léculas que conforman los sabores", dice Rodrigo Contreras.

Este es un ejemplo de cómo la IA en el país está optimizando la producción, desarrollando nuevos alimentos y personalizando la experiencia del consumidor.

El uso de la IA ofrece ventajas comparativas clave, ¿el más obvio? la reducción de tiempos.

"Una implementación adecuada de la IA permite que procesos que antes podían tomar meses ahora se completan en semanas o días", afirma Contreras.

Además, la IA optimiza las etapas de la cadena de valor, desde la conceptualización hasta la reducción de mermas y la seguridad alimentaria. También mejora la experiencia del consumidor y procesa grandes volúmenes de datos sin sesgos, consolidándose como una herramienta invaluable.

RETOS QUE ENFRENTA

Sin embargo, enfrenta desafíos, siendo el principal la inversión requerida. "Puede parecer arriesgada, es-

pecialmente en organizaciones más tradicionales, donde la novedad genera desconfianza instintiva", explica Contreras.

El segundo desafío es la capacitación tecnológica de los usuarios. "La IA es una herramienta poderosa, pero su efectividad depende de que los usuarios sepan cómo utilizarla adecuadamente. Sin el conocimiento necesario para maximizar su uso, la inversión podría no generar los resultados esperados", afirma.

Como tercer reto, Ortiz destaca la ciberseguridad, ya que "la conexión de máquinas con sensores digitales puede hacerlas vulnerables a ataques externos que amenazan el funcionamiento de la empresa".

Además, asegura que los modelos de IA deben ser robustos y confiables, lo cual depende de la calidad de los datos utilizados para su entrenamiento y la precisión en la modelación técnica. "Hay que evitar sesgos, especialmente en el análisis de preferencias de los consumidores, que tiene desafíos éticos asociados", comenta Ortiz.

CIFRAS

90

mil millones de dólares es el mínimo anual requerido para dar una red básica que cubra 25% de las necesidades calóricas diarias de quienes padecen inseguridad alimentaria aguda hasta 2030, según el World Food Security Outlook.

2.851

millones de toneladas alcanzará el uso de cereales en el planeta entre 2024 y 2025, según la FAO. Lideran el arroz y el trigo.

2.500

millones de toneladas es la cantidad de alimentos que se desechan en el planeta cada año, según la empresa Recycle Track Systems (RTS).

27.800

millones de dólares alcanzará el mercado mundial de alimentos veganos durante este año, según el portal especializado Statista.