

Inteligencia artificial en el agro

Hace poco más de dos siglos, Bernardo O'Higgins marcó un precedente muy poco conocido en la actividad agrícola de la zona cuando empezó a utilizar el arado de fierro en vez del de madera para surcar la tierra. Lo hizo a poco de haber llegado a la hacienda de Las Canteras, en lo que ahora es la comuna de Quilleco, a principios del siglo XIX.

Fue un avance tecnológico que marcó un hito en un territorio demasiado alejado de los centros de poder en Concepción o Santiago, y que sirvió para sacarle más provecho a la tierra.

Tanto como hace dos siglos, ahora se están empezando a observar los primeros destellos de una revolución en ciernes que marcará un antes y un después para la actividad agrícola.

Es la irrupción a pasos agigantados de la inteligencia artificial (IA), que emerge como una herramienta fundamental para la optimización y sostenibilidad de la agricultura, tanto en cultivos tradicionales como en nuevas producciones. Su efecto en nuestra zona será inevitable, abriendo desafíos y oportunidades en un contexto de cambio climático.

El uso de la IA en la agricultura tradicional, como el trigo, maíz y empastadas, puede revolucionar las prácticas existentes mediante la implementación de técnicas avanzadas de monitoreo y análisis de datos. Dichos sistemas pueden predecir patrones climáticos y detectar enfermedades en las plantas antes de que se conviertan en un problema mayor, optimizando el uso de pesticidas y fertilizantes. Esto no solo mejora los rendimientos de los cultivos, sino que también reduce el impacto ambiental al minimizar el uso de químicos.

En cuanto a los nuevos cultivos, como viñas y frutas,

la IA ofrece una gran cantidad de posibilidades. A través del análisis de datos y el uso de sensores, los agricultores pueden obtener información precisa sobre las necesidades de riego, los niveles de nutrientes en el suelo y el momento óptimo para la cosecha. Esta precisión en la gestión de los cultivos permite mejorar la calidad del producto final, lo cual es crucial en mercados exigentes como el del vino y las frutas frescas.

El cambio climático plantea un desafío significativo para la agricultura regional. Los patrones de lluvia y las temperaturas están cambiando, afectando la productividad de los cultivos. La IA puede ayudar a los agricultores a adaptarse a estas nuevas condiciones mediante la simulación de escenarios y la planificación de estrategias a largo plazo. Además, facilita la toma de decisiones informadas al integrar datos de diversas fuentes, como imágenes satelitales, sensores en campo y datos meteorológicos.

En este contexto, es crucial que los agricultores locales se adapten a lo que será el futuro de la actividad. Adoptar la inteligencia artificial no será solo una opción, sino una necesidad para mantener la competitividad y asegurar la viabilidad de sus actividades en un entorno cada vez más exigente. La integración de estas tecnologías les permitirá no solo enfrentar los desafíos actuales, sino también aprovechar las oportunidades que surjan, contribuyendo a una agricultura más eficiente, sostenible y rentable.

La inteligencia artificial puede ser una gran aliada para el agricultor. Su capacidad para mejorar la eficiencia, reducir el impacto ambiental y adaptarse a los desafíos del cambio climático la convierte en una herramienta clave para el futuro, no solo en términos de productividad y rentabilidad, sino que también de sostenibilidad.