

Revolucionando las operaciones NEORIS: la visión por computadora transforma la manufactura y logística

[Multimedia](#)

Saúl Marengo, Líder Global de Manufactura de NEORIS, aborda el tema de la visión por computadora, impulsada por IA, que redefine la manufactura y la logística al analizar datos visuales en tiempo real. Optimiza procesos, mejora sostenibilidad y seguridad, y potencia decisiones estratégicas. Empresas líderes como Cemex ya revolucionan su operación con esta tecnología, marcando el camino hacia el futuro

En la era de la hipercompetitividad, los datos visuales como imágenes y videos han dejado de ser meros archivos estáticos para convertirse en una fuente de información clave en la estrategia de crecimiento de cualquier organización.

Precisamente en este contexto donde la visión por computadora, una tecnología basada en Inteligencia Artificial (IA), está marcando un punto de inflexión. Mediante el procesamiento y análisis de datos visuales en tiempo real, esta tecnología está redefiniendo sectores como manufactura y logística, con un impacto que va más allá de lo operativo y se extiende a ámbitos como la sostenibilidad, seguridad y satisfacción del cliente.

A diferencia de un procesamiento simple de imagen, esta tecnología no solo reconoce objetos, sino que puede extraer contexto, comprender relaciones espaciales, predecir movimientos y tomar decisiones basadas en lo que "ve", utilizando técnicas avanzadas de Deep Learning o de Inteligencia Artificial.

Gracias a estas facultades, con la visión por computadora no solo es posible optimizar procesos, sino amplificar las capacidades humanas en la toma de decisiones, haciendo posible obtener respuestas más rápidas y tomar decisiones más precisas e informadas.

En el sector manufacturero cualquier error puede tener consecuencias significativas que pueden afectar desde los costos operativos hasta la reputación. Es donde esta tecnología puede ser clave para las plantas de manufactura y centros de distribución.

Por ejemplo, mediante cámaras y sistemas avanzados de procesamiento, la visión por computadora puede gestionar de manera eficiente los flujos operativos en espacios grandes y concurridos. Esto se traduce en una reducción significativa de tiempos de inactividad y una mejora en la productividad.

Un caso emblemático de la aplicación de esta tecnología es el de Cemex. En 2022, la compañía implementó una solución personalizada basada en IA y redes neuronales. Los resultados fueron impresionantes: optimización del flujo de materiales, reducción de accidentes laborales y un impacto ambiental significativamente menor.

La contribución de la visión por computadora en logística es igualmente disruptiva. Mediante la combinación de cámaras, sistemas de Identificación por Radiofrecuencia (RFID, por sus siglas en inglés) y códigos QR, las empresas pueden rastrear camiones y otros activos en tiempo real, optimizando procesos de carga y descarga, reduciendo costos operativos y mejorando la experiencia del cliente.

Igualmente, desempeña un rol clave en la sostenibilidad empresarial. Al reducir tiempos de espera de camiones, ayuda en la disminución de emisiones de CO₂ y costos de combustible. Su impacto se potencia al integrarse con tecnologías emergentes que automatizan inventarios o que simplifican las tareas de recolección en almacenes. Estas innovaciones incrementan la productividad y mejoran la experiencia del trabajador al minimizar errores, optimizar procesos y alinear la eficiencia operativa con los objetivos ambientales y humanos.

Los líderes deben adoptar una mentalidad digital, invertir en formación y promover la innovación como parte del ADN corporativo. Más que una herramienta, la visión por computadora es una oportunidad para reimaginar el futuro y este es un momento ideal para que las empresas abracen este cambio, se adapten y lideren la transformación.
