

SE ESPERA MAYOR AUTONOMÍA EN LOS PROCESOS:

# Centros logísticos apostarán por la robótica y autosustentabilidad energética

FERNANDO VIAL

Automatizados, sustentables, intermodales y altamente integrados con la comunidad y la red de distribución. Así deberían verse los grandes centros logísticos de Chile y el mundo en las décadas por venir.

IoT e inteligencia artificial (incluso *machine learning*) son hoy un "desde" en una industria de bodegas y centros de distribución que se enfrenta a un consumidor cada vez más exigente, que valora la inmediatez y la eficiencia en la entrega de productos.

"Los *dark warehouses*, estos, almacenes completamente automatizados y a oscuras, ya que no requerirán trabajadores humanos, están ganando terreno. Empresas como Alibaba y Ocado ya operan instalaciones donde los robots gestionan todo el proceso logístico, desde el almacenamiento hasta la preparación de pedidos", cuenta Vanessa Toloza, directora ejecutiva en Winlog.

Para la especialista, avances tecnológicos como estos, además, contribuirían a mejorar la logística inversa, generando beneficios en la relación con el cliente y la recuperación de valor.

Incluso más. Luis Aburto, académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias UAI, cuenta

También se prevé que la industria busque sinergias y colaboración entre distribuidores para enfrentar los retos del futuro.

que "un ejemplo inspirador es el caso de JD.com en Shanghai, donde la compañía utiliza datos históricos para garantizar que los camiones salgan con mercancías antes de que se manifieste la demanda, logrando despachos en el mismo día en una ciudad de 20 millones de habitantes".

Eficiencia robótica y tecnológica que debe ir acompañada de una capacidad del sector de adaptarse a imprevistos y garantizar la autosustentabilidad energética; por ejemplo, para enfrentar eventos como el gran apagón ocurrido a principios de mes.

En este escenario, Aburto cree que, además, "la colaboración entre distintos distribuidores a través de flotas y bodegas compartidas se convertirá en una estrategia esencial" para maximizar la capacidad de almacenamiento y respuesta, y que la industria pueda optimizar las rutas de despacho, aumentando así la rentabilidad de las operaciones logísticas y el uso de energías limpias.

En esto, la intermodalidad seguirá presentando novedades. Para garantizar una distribución más sostenible, la industria seguirá explorando en posibles



modos de transporte. Pero así como podrían verse vehículos autónomos, Rodrigo Garrido, director del Centro Interdisciplinario de Ciencia de Datos de la U. Diego Portales, dice que también ocurrirán cambios y mejo-

ras en la infraestructura que signifiquen oportunidades para la industria, como podría ser, por ejemplo, una interconexión férrea para carga entre los puertos de San Antonio y Valparaíso y Santiago.