

IA, Robótica e IoT: las tecnologías que impulsan la logística actual

Las Tecnologías Disruptivas como la Inteligencia Artificial, la Robótica avanzada y el Internet de las Cosas (IoT), aportan beneficios de forma única e individual. Sin embargo, la cointegración de estas tecnologías converge en un ecosistema digital actual, donde es posible incrementar el poder con otras herramientas y soluciones.



Identificar con precisión las ventajas de dichas tecnologías y la manera en que pueden integrarse gradualmente en las operaciones actuales es crucial. Desde el [alcance transformador de la Robótica en el Sector Logístico](#) hasta el [potencial ilimitado de la IA Generativa](#), ya que su correcta integración resulta esencial para maximizar su aprovechamiento. Es por ello que los estrategas y líderes, deben mantener una visión clara y anticiparse con soluciones efectivas, adoptando estas tecnologías, comprendiendo su funcionamiento e integración.

Descubre cómo la sinergia entre IA, Robótica e IoT está revolucionando el mundo de la logística moderna.

Las Tecnologías Disruptivas maximizan el poder de la logística

Las Tecnologías Disruptivas transforman radicalmente el sector de la logística, buscando mejorar las operaciones tradicionales, optimizando la gestión de los almacenes con precisión y automatización, desde procesos intralogísticos hasta rutas de reparto.

Estas tecnologías permiten que las compañías del sector logístico sean más ágiles, resilientes y competitivas.

- **Transparencia con Inteligencia Artificial en el sector logístico:** A medida que la Inteligencia Artificial se convierte en parte esencial de las Cadena de Suministro, también se proyectan retos por enfrentar, como altos costos en su integración y soporte de expertos. Sin embargo, **su proyección y uso estima un incremento del 40% en las empresas para el 2035, lo cual va a incidir en la operatividad de sus procesos.**

La Inteligencia Artificial converge inteligentemente en operaciones y gestión de manejo de datos, mejorando el análisis y la toma de decisiones. Esta gestión que ofrece la IA, se centra en la recopilación, organización, almacenaje y utilización de datos de forma eficaz, cuidando la seguridad y accesibilidad e integridad en todo momento. Asimismo, la Inteligencia Artificial ofrece información precisa sobre la ubicación y el estado de los productos en tránsito, facilitando una toma de decisiones más acertada.

Por otro lado, la IA también se integra con sistemas robóticos en almacenes autónomos, donde es posible automatizar tareas como el Picking y el almacenamiento.

- **Operaciones más seguras y ágiles con Robots:** Con normalidad visualizamos la integración de Robots en etapas esenciales de la logística, específicamente en compañías con alta demanda y necesidad de manejo de productos. Según datos recabados del informe de [Global Market Insights](#), **los Robots Móviles Autónomos proyectaron en 2023 un tamaño del mercado valorado en USD 2.700 millones y se calcula que registrará un CAGR de más del 15% entre 2024 y 2032.**

Los Robots Móviles Autónomos (AMR) organizan la recogida de los productos en almacén, siguiendo una ruta inteligente y autónoma, hasta la preparación de pedidos. Estos sistemas ayudan significativamente a ahorrar tiempo, debido a que operan con mayor rapidez y precisión, gracias a su sistema inteligente y sensores automatizados de IA les es posible integrarse en entornos dinámicos.

- **Internet de las Cosas (IoT):** La revolución del Internet de las Cosas (IoT) y la integración de una red de sistemas interconectados están transformando el panorama para las industrias, permitiéndoles llevar a cabo una amplia gama de tareas, desde procesos logísticos hasta la compilación de datos en la nube. El Internet de las Cosas, se define y caracteriza principalmente por lograr una intercomunicación entre dispositivos, englobando la conexión desde objetos cotidianos a través del internet. Esta tecnología rastrea en tiempo real y monitorea grandes cantidades de datos en la nube, para el sector logístico. Utilizando información de valor que permite alcanzar

interoperabilidad.

De acuerdo con datos de Mordor Intelligence, se estima que **el tamaño del mercado de Internet de las cosas será de 1,35 billones de dólares en 2025 y se espera que alcance los 2,72 billones de dólares en 2030.**

6 puntos clave para la Intralogística del Futuro

¿Cómo convergen estas 3 tecnologías en el sector logístico?

La Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas y la Robótica Avanzada, por su parte destacan ventajas significativas. Sin embargo, el poder que representa la integración de estas 3 tecnologías se vuelve más eficiente cuando trabajan en conjunto.

Algunos de los beneficios que se consiguen al combinarlas son:

- La Inteligencia Artificial como parte elemental y estratégica de las operaciones en manejo de datos y análisis, trabaja simultáneamente con tecnologías de alta gama como el Internet de las Cosas, debido a su poder de recopilación de grandes volúmenes de datos en la nube.

Esto permite, además de alcanzar una logística eficiente, optimizar rutas y automatizar almacenamientos bajo análisis predictivos, creación de rutas predeterminadas y encaminar toma de decisiones inteligentes.

- Por otro lado, la Robótica Avanzada también resalta con la integración de estas 2 tecnologías, pues parte importante de esta unificación se visualiza en la capacidad de cada sistema. Al estar interconectados, los robots se vuelven más inteligentes de forma que estandarizan procesos ayudando en las tareas pesadas en las operaciones, volviéndolas más seguras con mayor tiempo de entrega y productividad.

Esta sinergia entre herramientas avanzadas con tecnologías disruptivas, juegan un papel importante para los sectores que buscan mejora continua con pronósticos establecidos, análisis predictivos, automatización y redes de suministro colaborativos. Los profesionales del sector deben mantenerse actualizados, informados y capacitados, dedicando tiempo a descubrir detalladamente los beneficios de integrar nuevas tecnologías, los desafíos que enfrentan y las estrategias para lograr una inversión certera en infraestructuras tecnológicas para la Cadena de Suministro.

Publicado por: **G.I.EICOM**
Líderes en Material Handling & Intralogistics Solutions

Material Handling & Logistics Solutions
WE CREATE | VALUE

Amenazas latentes en la Cadena de Suministro para los siguientes años

La Cadena de Suministro en América Latina enfrenta una de sus etapas más importantes y de mayor crecimiento, sin embargo, estos escenarios también traen una serie de desafíos significativos.



Descargar