

# Inteligencia Artificial y Big Data en el sector de transporte y logístico

La empresa describe cómo se usan las soluciones de Inteligencia Artificial (IA) y Big Data (BD) en el sector de transporte y logístico que serán tendencia en México en este 2022.

Cada día surgen nuevas necesidades y aplicaciones para tecnologías como la IA y el BD, ambas soluciones se adaptan a multitud de sistemas, tecnologías y sectores, por ejemplo, son parte fundamental en los métodos de movilidad y logística en la era digital. La logística y el transporte están experimentando cambios a pasos agigantados, unos cambios que conllevan mejoras sustanciales y desarrollo de metodologías que mejoran los procesos de las grandes corporaciones, la experiencia de compra y la calidad de vida de los usuarios.

**David Pérez, Country Manager de B12 Admark México**, comenta cómo se aplica la IA y BD al sector de transporte y logística, a través de su laboratorio tecnológico denominado Strategy Big Data (SBD), compuesto por un completo equipo de arquitectos de Big Data, IA, administradores de clusters, ingenieros y científicos de datos, expertos en visualización de datos y ciberseguridad, entre otros especialistas, que ayudan a las empresas a desarrollar soluciones hechas a la medida.

B12 Admark se posiciona como líder del mercado de tecnología e innovación con enfoque a la eficiencia empresarial, ya que sus avances en tecnología garantizan la fluidez de datos, que se convierten en el combustible de la nueva era, nutriendo los sistemas de IA y mejorando, en gran medida, la productividad y la eficiencia de los procesos en un amplio abanico de situaciones y sectores como el transporte por carretera.

Pérez anota que la entrega de productos es de vital importancia en la cadena logística, ya que sin los repartidores no podrían los consumidores conseguir productos en 24 horas como lo hace Amazon. Las grandes empresas de mensajería dedican sus esfuerzos a optimizar las rutas de entrega para reducir tiempos de entrega, mejorar la experiencia del usuario y reducir el consumo de combustible.

¿Cómo hacen lo anterior? El directivo explica que básicamente lo hacen **analizando imprevistos y riesgos probables**, donde un sistema de IA utiliza la predicción como base en el diagnóstico de cualquier embotellamiento e invita al repartidor a utilizar otra ruta. *“Se trata de analítica predictiva para detectar carreteras donde frecuentemente se producen accidentes o atascos, y así evitarlas a ciertas horas del día, lo que marca un antes y un después en la optimización de rutas.”*

Con IA se optimizan rutas de entrega ya que: Identifica zonas peligrosas o de embotellamiento para evitar áreas donde se producen frecuentemente accidentes, eventos bruscos o tráfico; aporta información sobre la temperatura exterior y la contaminación, para anticiparse a lluvia, granizo y otros agentes meteorológicos adversos que pueden influir considerablemente en la ruta; e identifica patrones de estacionamiento que puede marcar la diferencia en tiempos de entrega.

Otro eslabón de la cadena que es importante abordar es el de **la demanda de productos para tomar decisiones estratégicas** que afectan a una flota de transporte. *“Tratar de igual forma la*

*campaña de Navidad y la de Semana Santa es un error. Eso se le puede pasar por alto a un ser humano, pero no a un algoritmo (conjunto de instrucciones diseñadas para realizar una tarea específica)”, apunta Pérez.*

El sector logístico analiza aspectos como la estacionalidad, los riesgos y los parámetros económicos, ya que un algoritmo bien configurado es capaz de optimizar la ruta desde que el producto entra en almacén hasta que llega al cliente. En función de los datos aportados, podremos tomar decisiones sobre proveedores, número de camiones disponibles y necesarios para hacer frente a las entregas, cantidad de mercancía a transportar, fecha límite de entrega, etc. y todo esto con IA.

Otra variable donde se aprovechan la IA y el BD para mejorar la movilidad y la logística es **en la predicción de problemas en el vehículo**. La mayoría de los autos modernos incluyen piezas eléctricas que son fácilmente analizables a través de un software específico. Con esta información es posible adelantarse al error, incluso antes de que se produzca.

En términos de logística, utilizar el análisis de datos –desde el diseño de la arquitectura, hasta la implementación y migración de datos–, como método de optimización de la cadena repercute, en gran medida, a la hora de obtener resultados satisfactorios. Así, las soluciones de IA participan activamente en el transporte, la movilidad y la logística, para mejorar la productividad y minimización de errores, concluyó Pérez.