



LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DEL TRÁNSITO URBANO

En la región, las ciudades están dando pasos firmes hacia una movilidad más inteligente y sostenible con el uso de soluciones basadas en Internet de las Cosas (IoT), análisis de datos en tiempo real e inteligencia artificial aplicada al control del tráfico.

POR ANDREA CAMPILLAY

Hace una década, gestionar el tránsito en las grandes ciudades de América Latina se limitaba a semáforos programados y policías en las esquinas. Hoy, el uso de tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y el análisis de datos en tiempo real permiten optimizar la circulación vehicular y mejorar la respuesta ante emergencias o eventos no planificados.

"A nivel regional, vemos un interés creciente en incorporar tecnología, tanto para mejorar la gestión del tránsito como para integrar mejor los distintos modos de transporte", afirma la subdirectora del Centro de Movilidad Sostenible, Marcela Castillo, quien destaca que el transporte inteligente se está posicionando como una herramienta clave para enfrentar desafíos como la congestión, la contaminación y la inequidad en el acceso a la movilidad. "Chile, por ejemplo, ha dado pasos importantes y hoy cuenta con la flota de buses eléctricos de transporte público más grande del mundo fuera de China, lo que no es menor", valora la ejecutiva, quien también menciona los avances observados en Colombia y México con sistemas de transporte más integrados y mejoras tecnológicas en sus redes.

En ese contexto, la analítica de datos se ha convertido en un pilar esencial para transformar el control del tráfico urbano, ya que "gracias a ella, hoy es posible entender en tiempo real patrones de movilidad, anticipar puntos de congestión y modelar escenarios futuros para una mejor planificación urbana", explica el director ejecutivo de data & AI en Accenture Chile, Francisco Rojas. No obstante, el ejecutivo hace énfasis en que el "verdadero valor" surge cuando esta analítica se conecta con tecnologías habilitantes como "IoT, 5G, IA, cloud computing y edge computing", que permiten el procesamiento de grandes volúmenes de datos en tiempo real y su uso en decisiones operativas. A sus ojos, este es el inicio de una nueva era para la movilidad urbana, donde la automatización, la predicción y la interoperabilidad definen las ciudades del futuro.

El presidente ejecutivo de Wingsoft, Danilo Naranjo, añade que en muchas ciudades de la región se están desplegando

¿Está Chile preparado para la electromovilidad masiva?

La subdirectora del Centro de Movilidad Sostenible, Marcela Castillo, afirma que en el ámbito de la electromovilidad, Chile ha sido pionero en varios aspectos. "Santiago, por ejemplo, ya es referente con su flota de buses eléctricos, y eso es algo que ha llamado la atención a nivel internacional. También se ha trabajado en una red que empieza a crecer", destaca la ejecutiva. A sus ojos, "vamos bien encaminados", pero delinea que aún no estamos del todo preparados para una adopción masiva, principalmente por aspectos clave que deben resolverse como, por ejemplo, la infraestructura de carga que no llega a todos los territorios. "Hay que reforzar las redes eléctricas, capacitar técnicos y, sobre todo, asegurar que la electromovilidad no sea solo para unos pocos", complementa Castillo, y hace énfasis en que para que la transición energética sea justa, "tenemos que pensarla desde los distintos territorios y necesidades, no solo desde Santiago o desde lo tecnológico".

la introducción de "tecnologías como BIM y gemelos digitales" para la planificación urbana y simulación de flujos de tráfico.

La adopción de estas soluciones tecnológicas "también fortalece la capacidad institucional para tomar decisiones basadas en evidencia, gracias a la disponibilidad de datos en tiempo real y sistemas interoperables", complementa la partner y head of health, insurance & public sector en NTT DATA Chile, Denisse Garnica. A ello, añade la contribución que tienen en la disminución de emisiones contaminantes, al facilitar patrones de circulación más eficientes.

Lo que viene

David Niño, especialista en gestión de tráfico para Latinoamérica en Kapsch, asegura que para el futuro del transporte inteligente en la región se prevé "una transformación hacia sistemas más conectados, sostenibles y centrados en el usuario".

"Se proyecta un mayor uso de tecnologías como big data, IA, 5G, verificación de identidad digital y movilidad como servicio (MaaS), que permitan gestionar la movilidad como un ecosistema unificado, flexible y seguro", concluye

11,37%

ES LA TASA DE CRECIMIENTO PROYECTADA PARA EL TRANSPORTE INTELIGENTE ENTRE 2025 Y 2033, SEGÚN GLOBAL GROWTH INSIGHTS.

sistemas de peaje electrónico y control automatizado del tránsito mediante cámaras y sincronización de semáforos, "como el caso del sistema SCAT en Antofagasta, que ajusta los tiempos de luz en tiempo real para reducir demoras y accidentes". Además, destaca que también se ha avanzado en medios de pago sin contacto y tarjetas inteligentes (RFID o QR) para sistemas integrados de transporte público. Mientras, a nivel de infraestructura, Naranjo resalta