

Una ciudad digital se caracteriza por aprovechar todas las potencialidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones para mejorar los servicios que tiene a disposición de sus habitantes. Es así como cada vez más personas se mudan a las urbes, lo que genera un aumento de la demanda de las capacidades instaladas, especialmente en el área del transporte, donde la movilidad y el 5G están desempeñando roles decisivos.

El académico del Centro de Investigación en Ciberseguridad de la Universidad Mayor, Pedro Huichalaf, sostiene que la ubicuidad, vale decir, la capacidad de estar presente en todas partes al mismo tiempo es una de las principales virtudes que ofrece la tecnología. Esta movilidad digital, no tan solo física, es parte de las ciudades digitales e inteligentes, ya que permite a las personas estar conectadas independientemente del lugar donde están.

"Las redes 5G abren la posibilidad de conectar muchos más dispositivos simultáneamente, lo que permite mantener la calidad del servicio y el tráfico de información en tiempo real", puntualiza. Una innovación no solo destinada a las personas, sino también a objetos, como en los sistemas de transporte y sus tecnologías asociadas, incluyendo dispositivos de control, monitoreo y operación a distancia, entre otros.

#### Grandes beneficios

La principal ventaja que proveen las redes 5G es que suministran un tráfico a volúmenes sin



# TRANSPORTE INTELIGENTE: LAS MEJORAS QUE VIENEN EN MOVILIDAD

**Optimizar los desplazamientos a través de la tecnología es esencial para la creación de ciudades digitales y, en especial, de sistemas de transporte cada vez más limpios, rápidos y eficientes.** POR ARMÉN FICA

precedentes y a velocidades hasta cien veces más rápidas que la generación anterior. Así lo subraya el académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, Luis Gutiérrez, quien añade que este avance constituye la pieza fundamental para desarrollar ciudades inteligentes, con soluciones escalables

y que permiten conectar gran cantidad de sensores/monitores en tiempo real y tomar decisiones de forma muy rápida.

"Lo anterior, en conjunto con la masificación de teléfonos de última generación, dispositivos inteligentes, Internet de las Cosas y la adopción de las aplicaciones que utilizan inteligencia artificial y realidad virtual, pueden permitir la conducción autónoma de vehículos, con optimización de ruta en base al tráfico. Todas innovaciones que pueden generar grandes beneficios en el ámbito del transporte tanto urbano como interregional", anticipa.

Ante este nuevo escenario, el gerente de Tecnologías de la Información de Huawei para Latinoamérica y el Caribe, Luis Guillot, plantea que la aplicación de soluciones inteligentes permite lograr un conocimiento preciso de las demandas sobre los sistemas de transporte, permitiendo ayudar a reaccionar rápido ante emergencias, modificar rutas, tomar mejores decisiones e, incluso, sumar tecnologías para el cumplimiento de las normas viales.

"Estos son solo algunos de los beneficios que ofrecen las buenas comunicaciones, como el 5G que permite desarrollar transporte inteligente. Todo con el afán de aprovechar al máximo la movilidad para que los usuarios disfruten la mejor experiencia a diario", resalta.

Una visión que comparte el gerente de Asuntos Públicos y Comunicaciones de Huawei Chile, Marcelo Pino, quien añade que es-

tas soluciones pueden generar un enorme impacto en una ciudad como Santiago.

"Tenemos la oportunidad de mejorar el transporte, potenciar la sincronía de los semáforos y optimizar la coordinación de buses con el Metro y el Metrotrén, visualizando de manera simultánea el nivel de ocupación, la cantidad de pasajeros que se encuentran esperando locomoción y las condiciones de calles y avenidas en tiempo real. Es decir, sacar el máximo de partido a la infraestructura vial que existe y darle un nuevo impulso, además de hacer más amigable todo este ecosistema", destaca.

#### Predecir demanda

El gerente general de Phoenix Contact Chile, Cristian Jacobsen, asegura que la llegada del 5G significa mejor conectividad y comunicación e información en tiempo real para analizar y predecir demanda. Todo con la finalidad de impulsar el transporte inteligente.

"La electromovilidad, y más aún la electromovilidad inteligente y conectada, son tecnologías cruciales para el desarrollo del transporte del futuro. Ellas permiten gestionar flotas, consumos de energía y distribución de ésta, además de carga y generación", expone.

En ese marco los beneficios para una ciudad como Santiago son diversos, según el experto: descontaminar, bajar las emisiones de CO<sub>2</sub> y reducir tiempos de traslados basados en el pronóstico de la demanda y, por tanto, de los medios de transporte. Además, gestión de carga en vehículos "verdes" y, en consecuencia, el desarrollo de una red eléctrica.