

DATA CITY

POR LEANDRO ZANONI



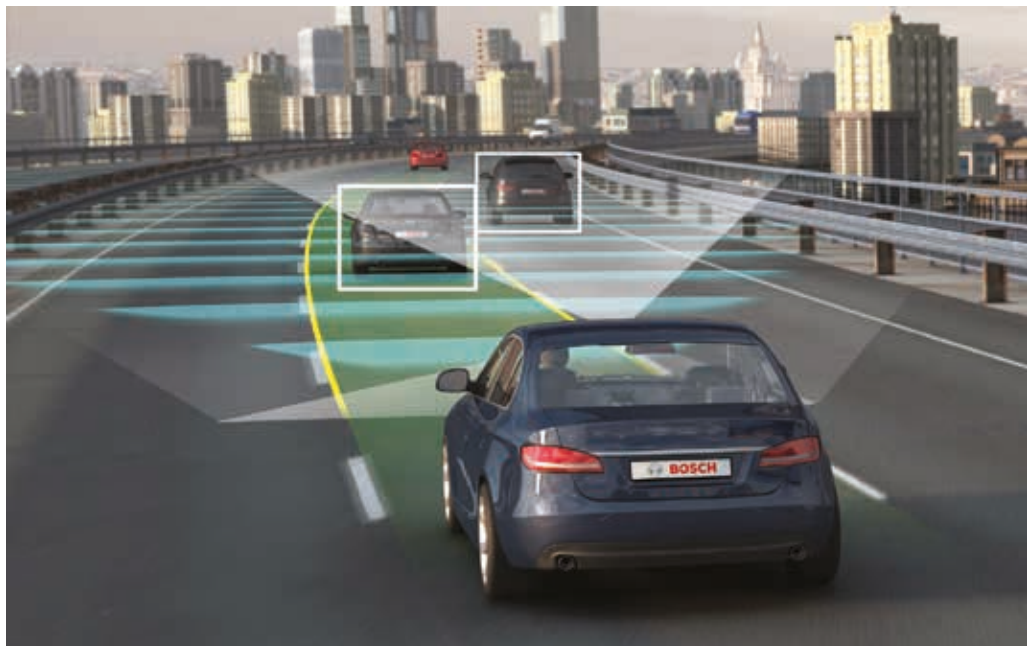
Leandro Zanoni, periodista especializado en nuevas tecnologías, es el fundador de la agencia de social media tercerclick. Publicó libros sobre medios y tecnología: *Vivir en los medios* (2006), *El imperio digital* (2008) y *La gran manzana: las 10 claves del éxito de Apple* (2012). Su libro más reciente es *Futuro Inteligente* sobre Big Data, ciudades inteligentes y la Internet de las Cosas. Disponible completo en www.futurointeligente.com.ar Twitter: @zanoni

Cada vez que los vecinos de Boston pasan con su auto por encima de algún bache, la aplicación móvil Street Bump se pone en funcionamiento. Gracias a un sensor de movimiento, la app detecta cuando el auto se hunde de su eje normal y, mediante el GPS del smartphone, reconoce la ubicación exacta del pozo. La información viaja automáticamente hasta el organismo del municipio, que manda a un inspector a chequear la calle, quien a su vez autoriza el arreglo. Los sociólogos Robert Sampson y Jackelin Hwang usaron imágenes del Street View de los mapas de Google para estudiar con más detalle los cambios y transformaciones de los barrios en Chicago. En San Francisco usan los datos de movilidad que aportan las empresas Uber y Lyft para analizar los flujos del tráfico vehicular. Se tomaron los datos de la app Yelp para estudiar los patrones de consumo de los ciudadanos y turistas de Nueva York. Y estudiaron los comentarios que los usuarios dejaron sobre cada comercio para sacar patrones en

común de los distintos segmentos socioeconómicos de los que habitan en la ciudad. Barcelona ya cuenta con una calle con alumbrado inteligente. En la Avenida Josep Tarradellas hay un sistema de sensores de proximidad llamado LumiMotion (de Philips) que regula la potencia de la luz cuando reconocen peatones. En Buenos Aires, la empresa BGH Partners implementó una red de hidrometría con 45 sensores que permite predecir niveles de inundación para la toma de medidas de prevención y contingencia. El sistema recopila información en forma remota y mejora la situación de la red de desagües de la ciudad porteña. Los ejemplos sobran en cualquier pequeña y gran ciudad del mundo. La combinación de tecnología como satélites, redes sociales, sensores, cámaras, sitios webs, conectividad WiFi, aplicaciones y smartphones están generando una enorme cantidad de datos que las ciudades, empresas e investigadores usan para un objetivo tan simple como abarcativo: resolver todo tipo de problemas urbanos para

mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Los datos cambiaron radicalmente la experiencia dentro de una ciudad. Un turista promedio que visita por primera vez un lugar usará y generará, sin ser plenamente consciente, una gran cantidad de datos digitales. Desde el aeropuerto, tomará un auto de Uber para ir hacia su hotel o departamento alquilado de AirBnb. Usará para guiarse el GPS del celular con la app Waze (o Google Maps), que en base a la congestión de tráfico del momento, lo llevará por el mejor camino para llegar más rápido al destino. Escuchará música en Spotify o alguna radio online para enterarse de las noticias locales. Como nunca antes ocurrió en la historia de la humanidad, el mundo físico se convirtió en la mayor fábrica de datos digitales en tiempo real. Caminamos por las calles rodeados de sensores, dispositivos y conexiones de todo tipo. **Se estima que cada día se generan más de 3 trillones de bytes que se almacenan en algún servidor.** Datos estructurados y no estructurados. Una



enorme masa de información con millones de 0 y 1 que debe ser procesada y analizada en tiempo real por herramientas de software cada vez más precisas y sofisticadas. Bien aprovechados, los datos masivos se convierten en una inmejorable ayuda para mejorar la gestión del transporte, la seguridad, la salud, la energía, la economía, la infraestructura y la cultura. También la basura y el agua de una ciudad. Y hasta el diseño en la señalética. El transporte urbano, tanto público como privado, es el rubro

donde más se ve la irrupción y la utilidad de los datos. La congestión es uno de los mayores problemas de las grandes ciudades y la tecnología se presenta como un aliado clave para resolver o, al menos, aliviar la cuestión. Los autos se convirtieron en el enemigo principal de las ciudades.

Las principales urbes ya limitan el ingreso de los autos a las zonas céntricas y promueven el carpooling (compartir el viaje).

Oslo, con 600 mil habitantes y 350 mil vehículos, se propuso para

2019 ser la primera ciudad del mundo libre de autos. Londres, por su parte, quiere en 2020 que por el centro circulen solo autos híbridos y eléctricos. La era de los autos en las ciudades parece haber llegado a su fin. Por esta avanzada, las automotrices más importantes dedicaron los últimos años a financiar proyectos tecnológicos que presenten posibles soluciones. Y el uso de datos digitales es una columna vertebral. Audi, por ejemplo, incorporará en 2017 a sus vehículos de alta gama un

sistema para interactuar con los semáforos. BMW analiza desde 2009 el cambio de paradigma.

En Barcelona, la empresa Urbio-tica de sensores inalámbricos para parking es la encargada de brindar datos en tiempo real sobre el tráfico para ayudar a encontrar lugar para estacionar el auto. También opera con





estacionamientos inteligentes en otras ciudades, como Santiago de Chile, Ibiza y Viena. Es parte del plan MOV Smart, que logró reducir un diez por ciento la congestión del tránsito. Otro proyecto, el CityVerve, propone hacer de Manchester la primera ciudad en usar los objetos conectados a gran escala para tecnologizar la ciudad en diferentes áreas. **Uno de los proyectos es un autobús inteligente con sensores que identifican de forma automática cuando haya personas esperando en la parada.** Si no hay nadie, continúa su recorrido. El proyecto, lanzado en julio, cuenta con la infraestructura InterCloud que permite una rápida escalabilidad e interoperabilidad en la virtualización (la nube) y uso de los datos, que permite reducir

costos, mayor seguridad y a su vez acceder en tiempo real a la información. Otros colectivos sociales usan la tecnología de los datos para mapear ciudades. Los españoles de Nación Redonda usan Google Earth para mostrar la transformación diaria que sufrió el territorio en las ciudades por culpa de la crisis inmobiliaria. Surgió cuando el ingeniero Miguel Álvarez se juntó con otros tres colegas para hacer un inventario visual con los cambios en los últimos 15 años. Basurama es otro proyecto que cruza en una web base de datos y estadísticas de consumo a través de los residuos que genera una ciudad. La mayoría de los datos son privados pero también hay datos públicos, generados por

los gobiernos. Open Data, a disposición de los ciudadanos. Una política adecuada de datos abiertos estimula la participación de los habitantes de una ciudad. Que cada vecino de la ciudad tenga acceso a una mayor cantidad de información, resulta una herramienta fundamental para la toma de decisiones, para la innovación emprendedora y, en definitiva, para el funcionamiento de la democracia. Por eso los ciudadanos exigen cada vez más información de sus trámites online (o mediante apps), para interactuar con los gobernantes y para controlar la transparencia en la gestión de los servicios, contrataciones, etc. De esta manera, en los últimos años los principales gobiernos del mundo pusieron en marcha sus planes para modernizar sus espacios urbanos y generar proyectos de Open Data. El año pasado, por orden de Barack Obama, el gobierno estadounidense lanzó la iniciativa "Smart Cities", con más de \$160 millones de dólares de presupuesto para investigaciones que, mediante la tecnología, contribuyan a que las comunidades locales logren resolver los desafíos de sus ciudades. ▽



© WOBI