

¿Cómo contribuye el big data a la mejora de la seguridad vial?

Motor | 10-03-2021 | 10:40



Seat

Circulando con un coche conectado se generan, de forma totalmente anonimizada, decenas de gigabytes de datos al día. Llegan desde sus numerosos sensores y componentes electrónicos, como el control de tracción, el de estabilidad, la cámara frontal o los radares. Datos que, sumados a los del resto de vehículos, contribuyen a localizar, por ejemplo, aquellos puntos de las carreteras de toda Europa que necesitan ser reparados. ¿Cómo? El equipo del nuevo SEAT Data Office se encarga de capturar y procesar este gran volumen de información: ¿a través de su análisis podemos detectar casos de uso que van en ayuda de todos los ciudadanos, especialmente en cuanto a seguridad, que es lo que más nos apasiona?, asegura Carlos Buenosvinos, uno de sus responsables.

El viaje de los datos. Al pisar el acelerador o al subir o bajar una ventanilla, las centralitas electrónicas que los controlan emiten señales que son enviadas a un servidor en la nube, a través de una conexión 4G. ¿El primer reto para el equipo del Data Office es recolectar esos grandes volúmenes de información. Después, tenemos algoritmos, técnicas matemáticas y estadísticas para tratarlos y extraer conclusiones?, cuenta Buenosvinos. Todo a partir de datos 100% anónimos. ¿A nosotros nos es imposible saber qué vehículo o qué persona está detrás. De hecho, lo que nos interesa son datos genéricos que hablen de tendencias en los estados de las carreteras?, puntualiza Buenosvinos.

Observadores en primera línea. Los datos del control de tracción, el de estabilidad, los frenos y la temperatura de nuestros vehículos hablan de todas aquellas condiciones que afectan al contacto de los neumáticos con la carretera, desde acumulación de agua, hielo o nieve a pavimentos rotos o gastados. ¿Con toda esta información contribuimos a la generación de mapas de fricción a nivel de toda Europa, que bien podemos compartir con servicios de navegación que alerten a los conductores de potenciales peligros en la carretera o con operadores de infraestructuras que los usen para asegurar el buen estado de la red vial?, explica Víctor Monserrate, al frente también del SEAT Data Office. ¿No solamente reaccionarán más rápido, sino que lo harán de forma más eficiente, ya que no necesitarán recorrer constantemente las carreteras en busca de incidencias?, añade.

Datos que iluminan. La analítica de toda la información procedente de los sensores lumínicos puede dar con aquellas carreteras que son demasiado oscuras. ¿Si somos capaces de saber dónde está un vehículo, a qué hora del día y qué cantidad de luz incide sobre él, sabremos en qué puntos es necesario mejorar la iluminación de la carretera, una información que podemos ofrecer a las entidades competentes, favoreciendo así la seguridad vial?, mantiene Buenosvinos.

Un entorno controlado. Los datos de las cámaras frontales y los sensores permiten conocer a tiempo real la disponibilidad de plazas de aparcamiento en la calle, la fluidez del tráfico o si hay algún obstáculo en la vía, una información muy útil para servicios de navegación y emergencias. Otro ejemplo es la detección de señales de tráfico. Si el coche no solo confía en su cámara, sino también en las del resto de vehículos y se coordina con la información histórica, podrá saber que en un punto concreto hay, por ejemplo, un STOP o una línea continua aunque en ese momento, por cualquier razón, no sea visible. ¿A medida que nos movemos hacia niveles más altos de conducción autónoma, necesitaremos asegurarnos doble, triple o cuádruplemente de tener perfectamente controlado todo el entorno?, señala Monserrate.

El objetivo es usar los datos para mejorar procesos internos, reducir costes, definir estrategias futuras e idear nuevos modelos de negocio

El futuro llega en datos. Para Monserrate el reto es pasar de tratar el dato como un medio a tratarlo como un activo, con valor en sí mismo. ¿Con la llegada de los coches autónomos y el 5G aumentará exponencialmente la generación de datos y con ello el valor que podamos extraer en forma de nuevos productos y servicios?, asegura. ¿Cuanta más información tengamos, más cerca de nuestros clientes podremos estar. Les entenderemos mejor y podremos ser mucho más sensibles con sus necesidades y motivaciones?, añade Buenosvinos.

Un horizonte de proyectos. El análisis de datos del coche conectado es solo uno de los campos en que trabaja el nuevo SEAT Data Office. Este equipo multidisciplinar también está trabajando en la optimización de las operaciones de la empresa mediante la analítica de los datos que gestionan los más de 1.000 sistemas IT. ¿Nuestro objetivo es usarlos para mejorar procesos internos, reducir costes, definir estrategias futuras e idear nuevos modelos de negocio?, explica Monserrate. ¿A largo plazo podremos aprovechar todo ese conocimiento para contribuir a una sociedad mejor y a un ecosistema industrial más productivo?, concluye Buenosvinos.

Autor: Redacción