



Deutsche Bahn confía en la española Sigma Rail para digitalizar sus operaciones

La empresa española Sigma Rail ha sido recientemente seleccionada por el programa de startups de Deutsche Bahn (DB Mindbox) para desarrollar una herramienta de reconocimiento de objetos, en un reto en el que compitió con otras ocho entidades. “Con un portfolio de herramientas, digitalizamos la realidad”, ha explicado uno de los tres socios fundadores de la compañía, Jorge López. “Hay muchos trabajos que se hacen en el mundo del ferrocarril que son manuales y nosotros utilizamos tecnología para automatizarlos”, ha añadido Mario Fernández, también socio fundador de la compañía. De este modo, se “reducen errores humanos y se incrementa la eficiencia y la seguridad”.

Sigma Rail fue creada en 2016 por tres profesionales provenientes del sector del ferrocarril. “Somos bastante inquietos en el tema de la innovación, siempre lo hemos sido en nuestras carreras”, ha asegurado Jorge López. “Decidimos montar Sigma Rail sobre todo para resolver los problemas que habíamos conocido, porque ya

trabajábamos en el sector, e intentar solucionarlos aplicando nuevas tecnologías”. En este sentido, algunos de los retos más comunes hacen referencia a los sistemas de señalización que controlan el tráfico entre trenes. “Es muy importante saber dónde existen ciertos elementos críticos de seguridad”, ha señalado. “Imagina que un AVE va circulando a 300 kilómetros por hora: el punto donde tiene que empezar a frenar para llegar a una estación o desvío es muy crítico”.

Este tipo de labores se realizan tradicionalmente con trabajos manuales en vía, pero Jorge López ha explicado que “lleva mucho tiempo” y que es “inefectiva, porque los ingenieros realizan tareas de muy poco valor”. En este sentido, aunque cada vez más empresas están dando el paso a la digitalización, considera que “introducir innovaciones en sistemas críticos de seguridad es muy lento, porque la filosofía de muchos es: si funciona, ¿por qué cambiar?”

En referencia a la reciente colaboración de Sigma Rail con DB Mindbox, el cofundador de la startup ha reconocido que “nos presentamos porque encajaba muy bien con lo que hacíamos, ya que el reto es automatizar la identificación de elementos ferroviarios concretos”. Además, la diferencia entre trabajar con el operador ferroviario más grande de Europa y otras empresas con las que han colaborado como Bombardier o Alstom es, según ha manifestado, su finalidad: “En DB Mindbox, desarrollamos una herramienta específica para ellos, mientras que con las otras dos empresas trabajamos en la modalidad de servicios: tenían un problema y nosotros, aplicando tecnología, les dimos la solución”.

“Somos un vector de tecnologías: utilizamos aquellas que no tienen una aplicación en estos momentos en el sector de la ingeniería, las adaptamos y creamos un producto basado en una nueva tecnología que aún no ha sido utilizada”, ha puntualizado Mario Fernández. Esta tecnología incluye, entre otros, el machine learning, las nubes de puntos, la integración en GIS, drones, capturas de datos y satélites.

“Estamos muy enfocados en el tema de visión por computadora, el tratamiento

automático de datos y cómo eso encaja en la cadena de ingeniería o en el modelo de negocio de los clientes”, ha reconocido Jorge López. En este sentido, ha destacado que “no somos prescriptores de una solución única”, sino que Sigma Rail dispone de “un enfoque basado en estar muy cerca del cliente, conocer sus necesidades, y utilizar las tecnologías disponibles en el mercado con nuestros propios desarrollos”.

“Hay clientes que nos piden que les solucionemos todo, desde la adquisición de los datos hasta el tratamiento automático y los resultados”. En cambio, ha continuado Jorge López, “hay otros, como por ejemplo Deutsche Bahn, que ya tienen mucha información y nosotros simplemente vemos cómo encajamos”.

Aunque Sigma Rail lleva a cabo fundamentalmente desarrollos ferroviarios, ha revelado que mantiene actualmente conversaciones con empresas de otros sectores. “Sin decir nombres, la mayor petrolera de España o la empresa que distribuye hidrocarburos”, han citado desde la startup española. No obstante, “actualmente, en España, no tenemos ningún proyecto, aunque estamos trabajando en una serie de prototipos”. Fuera de España, Sigma Rail tiene activas iniciativas con el gestor del metro de Londres y con un operador ferroviario en México.