

LA INGENIERÍA ESPAÑOLA, REFERENTE EN INFRAESTRUCTURAS INTELIGENTES



Carlos Alonso

CEO de Ardanuy Ingeniería

Las ciudades de todo el mundo continúan en constante crecimiento. Según las previsiones de la ONU, en el año 2050, un 70 por ciento de la población residirá en centros urbanos. En este contexto de cambio, el transporte público se convierte en una pieza esencial para dar respuesta a las nuevas necesidades de movilidad. Las diferentes administraciones se han marcado como objetivo cambiar su estrategia ante el gran desafío que presenta la gestión de ese incremento del tráfico. Ahora se apuesta por modelos más sostenibles y por la integración de todos los avances de la transformación digital para avanzar hacia las denominadas infraestructuras inteligentes.

El tren tiene un futuro prometedor, ya que en los planes de inversión se incluyen ampliaciones de metros, tranvías, cercanías o nuevas líneas trenes-tram. Tal como se indica en el estudio *World Rail Market* de Roland

Berger elaborado para Unife (Asociación de la Industria Ferroviaria Europea) se estima que el ferrocarril tendrá una tasa de crecimiento medio anual del 2,6 por ciento. De esta cifra, la mayor demanda se producirá en el segmento urbano y sus entornos. Esta decidida apuesta por el ferrocarril a escala mundial ha hecho que las administraciones busquen a expertos del sector que ayuden a implantar las mejores soluciones para conseguir las más modernas redes de transporte. En este sentido, la industria ferroviaria española, con especial mención a la ingeniería, se ha convertido, por su experiencia y *'know-how'*, en un socio preferente en los principales proyectos de movilidad urbana en más de 90 países.

En la actualidad, el 35 por ciento de los metros de las ciudades de Latinoamérica cuenta con asesoramiento, asistencia técnica, material rodante y tecnología española, como por ejemplo Santiago de Chile, Lima,

Ciudad de México, Monterrey, Panamá, Medellín, São Paulo o Bogotá. En Estados Unidos, además, se pueden señalar varios ejemplos como el metro de Washington, el tranvía de Houston o Kansas, entre otros.

Asimismo, nuestras ingenierías continúan a la cabeza en mercados maduros como el europeo, donde países como Alemania, Finlandia, Francia, Italia, o Reino Unido siguen adjudicando contratos para la renovación o ampliación y modernización de este tipo de redes. A ellos se unen la creciente presencia en India, donde ya se ha participado en la puesta en marcha de proyectos como el metro de Chennai, Bombay, Nueva Delhi, Kochi o Bangalore. En este mapa exportador de "expertise" se incluyen también las líneas de tranvía del norte de África, en la ciudad de Orán, Mostaganem y Ouargla (Argelia), el metro de El Cairo (Egipto) y el de Riad (Arabia Saudí), el tranvía sin catenaria (Dubai) o el metro ligero de Lusail

(Qatar). En Australia destaca especialmente el tren ligero de Parramatta, y los tranvías de Sidney, Canberra y Newcastle, mientras que también hay proyectos en China como el metro de Hong Kong o el tranvía de Kao-sing.

En plena transformación digital se abre una nueva etapa. La ingeniería española vuelve a ampliar su presencia en el exterior, ya que su participación se ve incrementada especialmente con el impulso a los sistemas de transporte inteligentes. Se requiere de su experiencia para avanzar en la implantación de nuevas tecnologías que permitan gestionar con un grado mucho mayor de eficiencia los traslados, tener usuarios mejor informados, aumentar la seguridad y avanzar en materia de eficiencia energética y sostenibilidad.

Nuevos retos a los que la industria española y, por ende, su ingeniería, responderá con una decidida apuesta por la I+D y la puesta a disposición del mercado internacional de una gama de soluciones vanguardistas para construir las ciudades del futuro: conectadas, eficientes y con una movilidad plenamente sostenible.

La experiencia y el 'know-how' la distinguen en proyectos de movilidad