

El tranvía, pionero del transporte público eléctrico

Ing. Ricardo Berizzo
UTN Regional Rosario
rberizzo@gmail.com

Los tranvías fueron un medio de transporte que funcionó en varias ciudades de nuestro país: Buenos Aires, La Plata, Bahía Blanca, Concordia, Córdoba, Corrientes, Mar del Plata, Mendoza, Necochea, Paraná, Quilmes, Rosario, Salta, Santa Fe y Tucumán, desde 1863 hasta mediados de la década de 1960, cuando se decidió suspender su funcionamiento por el déficit y la obsolescencia de su material rodante.

Los primeros servicios ferroviarios de pasajeros en el mundo llegaron de la mano de la Oystermouth Railway (ferrocarril de Oystermouth) en Gales (Reino Unido), usando carruajes tirados por caballos, aprovechando las vías construidas para el transporte de mercadería. Los pasajeros eran transportados en una línea entre Oystermouth, Mumbles y los muelles de Swansea.

Esta técnica no tardó en difundirse y llegar a América, ya hacia 1832 se introdujo en Nueva York, y en 1858 se inauguraron las primeras líneas en Ciudad de México, La Habana y Santiago de Chile. Luego, entre 1859 y 1864, aparecieron las de Río de Janeiro, Buenos Aires, Callao y Lima.

Hacia 1955, Rosario contaba con 25 líneas de tranvías sobre una extensión de vías de 169 kilómetros, que transportaban 109 millones de pasajeros por año.



Tranvía de Buenos Aires



Tranvía de Mar del Plata

Podría decirse, sin temor a error, que el tranvía se popularizó por dos características principales:

- » La tracción animal podía arrastrar más peso y el bajo coeficiente de rozamiento entre la vía y la rueda permitía un consumo energético mucho menor respecto otros transportes ciudadanos.
- » La superficie de las vías era mucho más lisa que la de las calles de entonces (con adoquines), haciendo mucho más suave la marcha que la de los carruajes corrientes.

El proyecto de reemplazar los tranvías y la tracción eléctrica, con todos los pros y contras, por buses con motor de combustión interna fue una actitud deliberada, dado que el sistema no generaba los gastos que sí generan los buses.

La evolución tecnológica hizo un aporte muy interesante, esto es, reemplazar la fuerza motriz animal por la de motores eléctricos.

El primer tranvía eléctrico fue puesto en servicio por Werner von Siemens en Berlín en 1879, lo siguió Budapest en 1887. Pero el gran impulso del sistema vino de la mano de Frank J. Sprague con la electrificación de la red de tranvías de Richmond (Estados Unidos), que demostró, desde 1887, que la tracción eléctrica era la mejor forma de propulsar los tranvías.

En Suiza, la primera línea interurbana electrificada fue la Vevey-Montreux-Chillon, que se abrió en 1888. En 1890 funcionó el primero de Francia en la ciudad de Clermont-Ferrand. A continuación vinieron Bucarest (Rumania) en 1894, Sarajevo (Serbia) en 1895 y Bilbao (España) en 1896.

Con las características evolutivas particulares de cada lugar, el tranvía, comenzó con tracción animal y terminó con tracción eléctrica. Nuestro país no fue la excepción y su éxito fue asegurado como transporte masivo.

A modo de ejemplo: hacia 1955, Rosario contaba con 25 líneas de tranvías sobre una extensión de



Tranvía de Bahía Blanca

vías de 169 kilómetros, que transportaban 109 millones de pasajeros por año.

La red de La Plata era de 52,65 kilómetros con 35 coches diarios y 7.345.000 pasajeros transportados al año. Buenos Aires, 42 líneas; Bahía Blanca, ocho líneas; Mar del Plata, cuatro líneas, etc.

Pero no todo era color de rosa, al tranvía le estaban redactando el certificado de defunción. Una empresa de Estados Unidos (National City Lines) creada por General Motors, Firestone y Standard Oil, compró los tranvías de las ciudades más importantes del país para sustituirlas por redes de autobuses fabricadas por General Motors. El hecho se conoció como el "Gran escándalo del tranvía". Fue el período entre 1936 y 1950.

El proyecto de reemplazar los tranvías y la tracción eléctrica, con todos los pros y contras, por buses con motor de combustión interna fue una actitud deliberada, dado que el sistema no generaba los gastos que sí generan los buses (neumáticos, aceite, gasoil, correas, etc.).

Las redes de tranvía desaparecieron casi completamente de América del Norte, España y Gran Bretaña. En cambio se mantuvieron (y se modernizaron) en Alemania, Austria, Bélgica, países escandinavos, Italia, Países Bajos, Portugal, Suiza, Japón, y en toda Europa del Este.



Tranvía de Rosario

En nuestro país, los poderes públicos, que habían invertido en el sistema tranviario comenzaron a destinar fondos a infraestructuras de redes de autobús, percibido como símbolo del progreso. A la vez, las redes de tranvía se dejaron de mantener y modernizar, lo que las desacreditaba ante los ojos del público. Como resultado, las antiguas vías se consideraron arcaicas y se fueron reemplazando por líneas de autobuses. Es decir, en vez de modernizar, se "compró" la idea de que el autobús con motor de combustión era sinónimo de "progreso".

Una empresa de Estados Unidos (National City Lines) creada por General Motors, Firestone y Standard Oil, compró los tranvías de las ciudades más importantes del país para sustituirlas por redes de autobuses fabricadas por General Motors. El hecho se conoció como el "Gran escándalo del tranvía".

Un individuo que colaboró con el abandono del sistema tranviario (y ferroviario) fue el Gral. ingeniero Thomas Bernard Larkin, contratado por el Banco Mundial para elaborar un polémico plan que llevó su nombre (Plan Larkin) para su aplicación en Argentina entre 1958 y 1962. Entonces, se instalaron

en el país más de diez multinacionales automotrices, productoras de autobuses y camiones de carga pesada. La última ciudad de la Argentina en la que circularon los tranvías fue La Plata; el viaje final tuvo lugar el 25 de diciembre de 1966.

La estrategia siempre es más o menos parecida: se obliga al Estado o al sector privado a desinvertir en algún servicio público, se crea un descontento entre los usuarios, y así se conforma la plataforma ideal para bienvenir tal o cual tecnología como una panacea, como el progreso merecido. Incluso, si esa tecnología es contaminante, derrochadora de energía y de recursos.

Hoy, estamos ante un nuevo cambio de paradigma. La tecnología de punta que conforma la movilidad eléctrica es a todas luces revolucionaria, porque abarca desde la generación eléctrica (energías renovables) hasta el consumidor eléctrico (los vehículos) con mayor eficiencia, mínima polución y menor gasto operativo.

Una famosa frase de Karl Marx dice que "La historia ocurre dos veces: la primera vez como una gran tragedia y la segunda como una miserable farsa", parodiando de esta forma el golpe de Estado dado por Luis Napoleón Bonaparte el 2 de diciembre de 1851 en París. Humildemente y con todo respeto, haría una modificación diciendo que "La historia ocurre dos veces: la primera vez como una gran tragedia y la segunda, como continuación de la tragedia". La implementación de la movilidad eléctrica nos lleva inexorablemente a superar la tragedia. ■