

## La cuestión de la variedad de las trochas de las líneas férreas

POR

MATEO CLARK

---

Es indudable—hablando en general que hay una gran ventaja en la uniformidad de todas las líneas férreas en un país—no solamente porque facilitan los transportes de una parte a otra del país, sin necesidad de trasbordos, que ocasionan demora y gastos—si no que también porque permite la utilización del equipo de las distintas empresas en el tráfico común, cuando esto sea necesario y naturalmente mediante la compensación que se estipule de antemano entre ellas.

Hay sin embargo circunstancias especiales en que es indispensable y ventajosa la construcción de líneas de distinta trocha, como por ejemplo cuando se trata de ramales que sólo pueden tener un desarrollo limitado y principalmente si éstos no han de tener más uso que el transporte de los productos de fundos agrícolas o de establecimientos industriales a las líneas troncales, y es evidente que mientras más se multipliquen estas líneas “alimentadoras” del tráfico de aquellas mayores serán las facilidades del transporte

Este problema de las líneas auxiliares ha sido estudiado ampliamente tanto en Australia como en Sud Africa—y recientemente—Sir William Hoy—administrador General de los ferrocarriles de Sud Africa, aunque no es partidario de la variación de la trocha, recomienda para los casos excepcionales que se mencionan la adopción de un ingenioso sistema inventado por el Ingeniero Mr. F. Dutton, superintendente de una de las secciones mecánicas de los ferrocarriles de Sud Africa, que consiste en un “*Loco—Tractor*” de construcción especial—enteramente nueva, y de *mayor poder de tracción* que las obtenidas por el sistema actualmente en uso. El *Loco Tractor* tiene sus ruedas delanteras en la forma usual para el arrastre del tren sobre rieles, es decir rueda con pestaña, pero las de atrás—que son los tractores tienen la forma usual de las de los camiones en uso para el transporte de carga, es decir bastante anchas y con llantas de goma sólida—que como es sabido se utiliza en mucho mayor grado la fuerza de tracción de la máquina. Estas ruedas tractores—naturalmente no tocan los rieles si no que ejercen ese poder sobre el

mismo terraplén en que va reposada la vía, mientras que las ruedas delanteras sirven únicamente como de guías.

Se estima que la capacidad de arrastre ó tracción de este sistema resulta *cuatro veces mayor* que el de una línea del sistema usual.

Bajo estas condiciones en muchos casos la economía de la construcción de líneas cortas, como las mencionadas, podrá resultar de consideración, porque permite mayores pendientes y curvas mas estrechas que lo que es posible con la locomotora corriente.

El inventor ha demostrado prácticamente que con este sistema un tren ha vencido fácilmente curvas tan estrechas como de 37 pies de radio y gradientes de 1 en 18 en curvas de 100 pies.

La línea en que se practicaron estas experiencias era de 2 pies de trocha, con rieles de 16 libras por yda. y con durmientes de acero de 6 libras cada uno. El "*loco-tractor*" pesaba 4½ toneladas siendo su máquina de 35 caballos de fuerza con combustible de parafina. Después de dos años y medio de servicio las llantas de goma estaban en buen estado de servicio. Se hicieron tentativas para hacer descarrilar el tren haciéndolo pasar a gran velocidad por las curvas pero sin conseguirlo.

En vista de este resultado satisfactorio Sr. William Hoy, concluye expresando la opinión de que el principio adoptado por el inventor es perfectamente práctico y que puede ser de utilidad para el desarrollo de las facilidades del transporte en Sud Africa.