

I HISTORIA I

Caucho, fuego e innovación

Clave en la economía moderna, el neumático es fruto de la inventiva de sus pioneros

Por Susana Boragno

Para LA NACION

Muchas veces los grandes inventos surgieron de hechos inesperados y en algunas oportunidades como consecuencia de reyertas conyugales. En 1839, Carlos Nelson Goodyear descubre en forma casual un procedimiento que permitió la elastización del caucho. Durante cinco años había intentado, sin éxito, transformar el caucho natural extraído de plantas tropicales en una sustancia elástica que conservase de manera permanente esta propiedad. El material con el frío queda como una piedra dura y quebradiza y con el calor resulta blando y pegajoso.

La vida de Goodyear estaba rodeada de miseria y cárcel por deudas. Su matrimonio había fracasado a causa de los grandes gastos originados por los ensayos y por la suciedad que provocaba en su casa. Por ese motivo le había prometido a su mujer no continuar con los experimentos, pero se vio sorprendido por un regreso anticipado de su esposa y para deshacerse de las pruebas que lo inculparían las arrojó en una estufa. Grata fue su sorpresa cuando al enfriarse la mezcla encontró que la misma poseía flexibilidad, y carecía de olor desagradable. Este experimento de someter a la acción del fuego caucho, azufre y blanco de plomo se llamó vulcanización en honor a Vulcano, el dios romano del fuego.

Este hallazgo, que en principio no interesó en Estados Unidos -su país- pero sí en Inglaterra, le proporcionó a Goodyear fama, fortuna y honores. Cuando la industria automotriz comenzó a crecer, su

importancia se volvió prioritaria para la confección de neumáticos. Goodyear murió en 1860, 38 años antes de que se fundara The Goodyear Tire & Rubber Company.

Pero para que aparecieran los neumáticos fue necesario un invento adicional. En 1846 el fabricante escocés Robert Thomson inventó la cámara de aire y la aplicó a las ruedas de los vehículos. Excesivamente caras, caen rápidamente en el olvido. En 1888, el veterinario irlandés John Bo-



Un aviso de época

yd Dunlop inventó los neumáticos con cámara de aire. Surge a causa de un hecho familiar: A su hijo Johnny le habían regalado un triciclo y le prometió hacerle unas ruedas "las más veloces del mundo".

Al cabo de dos días de experimentos, su esposa perdió los estribos ante el desorden reinante: se vio invadida por tiras de maderas de olmo en la bañera donde debían empaparse de agua para facilitar el proceso de doblado. El "taller de urgencia" es-

taba lleno de tiras de goma, tela, cola, madera, tijeras, etc. Estos experimentos le permitieron a Dunlop desarrollar el neumático obteniendo luego una patente británica.

Empleaba una llanta compuesta por un tubo de goma hueco envuelto por un tejido que permitió aguantar la presión de aire, se inflaba con una bomba. El revestimiento estaba impregnado, asimismo, por una goma para protegerlo, además dotaba a la cámara de un pequeño tubo equipado de una válvula sin retorno.

Desde entonces, la utilización de los neumáticos fue imparable y en 1895 los hermanos Andrés y Eduardo Michelin los emplearon en automóviles. Durante la Primera Guerra Mundial, los químicos alemanes obtuvieron caucho sintético, el buna, que se obtiene mediante un proceso de polimerización. En 1924, Goodyear Tire & Rubber Co. comenzó en Estados Unidos el uso de los neumáticos de baja presión en los autos de Chrysler.

La Argentina no escapó a estos progresos y comenzó importando neumáticos. Si bien al principio la industria automotriz era poco más que un taller de ensamble de partes importadas, se estimulaba el desarrollo de la producción de cubiertas. La Firestone Tire & Rubber Co. estaba autorizada a funcionar en el país desde el 22 de julio de 1916.

Como la Argentina, por su neutralidad durante la Segunda Guerra Mundial, sufrió un embargo de productos estratégicos, entre ellos el caucho; en 1942 se creó una comisión de distribución del caucho encargada de racionarlo. Durante esos años, a los colectivos se los proveyó de ruedas metálicas que le permitieron circular por las vías de los tranvías.

La autora es historiadora especializada en transporte. E-mail: susanaboragno@fibertel.com.ar

1er. Seminario de Capacitación en LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO y SEGURIDAD
Viernes 10 de octubre de 2008 - OLAVARRIA, Prov. de Buenos Aires
Auditorio de LU32 Radio Olavarría - Informes e inscripción www.alfa21.com.ar



LUBRICANTES
ALFA 21
www.alfa21.com.ar S.R.L.

a diversos clientes una misma respuesta



Diseñaremos la mejor solución para su cadena de suministro

En Argentina, E-mail: info@ryderargentina.com.ar o llámenos al 5166-7900 o visítenos en www.ryderargentina.com.ar



CADENAS DE SUMINISTRO Y LOGÍSTICA
SOLUCIONES DE DISTRIBUCIÓN, ALMACÉN Y TRANSPORTE

www.club.lanacion.com.ar

club
LA NACION



GRUPO
HORMETAL

HORMETAL
EMPRESA CONSTRUCTORA

OBRAS LLAVE EN MANO

ESTRUCTURAS METÁLICAS PISOS INDUSTRIALES

Especialistas en:

- CENTROS LOGÍSTICOS
- OBRAS INDUSTRIALES
- HIPERMERCADOS
- AGROINDUSTRIAS

Autopista Panamericana 2250 (Km 41) (B1619JSX) Garín - Prov. de Buenos Aires
Tel. 03488-457789 / e-mail: hormetal@hormetal.com