Breve historia de los camiones con mezcladoras de concreto (Trompos mezcladores de hormigón)



FOTO: Noé Peralta

Explicaciones Constructivas

Noé Peralta Delgado

La Paz, Baja California Sur (BCS). Las grandes construcciones de la ingeniería moderna no sería la misma sin la existencia del invento llamado en la mayor parte del mundo como ***Hormigón*** y que en México se le conoce como **concreto hidráulico**

o *simplemente* ***concreto.*** Y es que esta mezcla de agregados gruesos (gravas) con agregados finos (arenas), donde revueltos con agua y un material cementante (cemento portland), forman una verdadera roca artificial con una dureza semejante.

> *Del mismo modo, en sus inicios, la preparación de la mezcla significó una tarea muy ardua para los trabajadores de la* ***construcción,*** *donde implicaba un gran esfuerzo físico para realizar la revoltura y no se diga para los ingenieros, donde el factor tiempo y calidad iban aumentando con las exigencias de los clientes cada vez más abundantes. Por cierto, en gran parte del mundo y sobre todo en Europa, a esta mezcla se le conoce como* ***hormigón,*** *mientras que en el continente americano se le conoce como* ***concreto.***

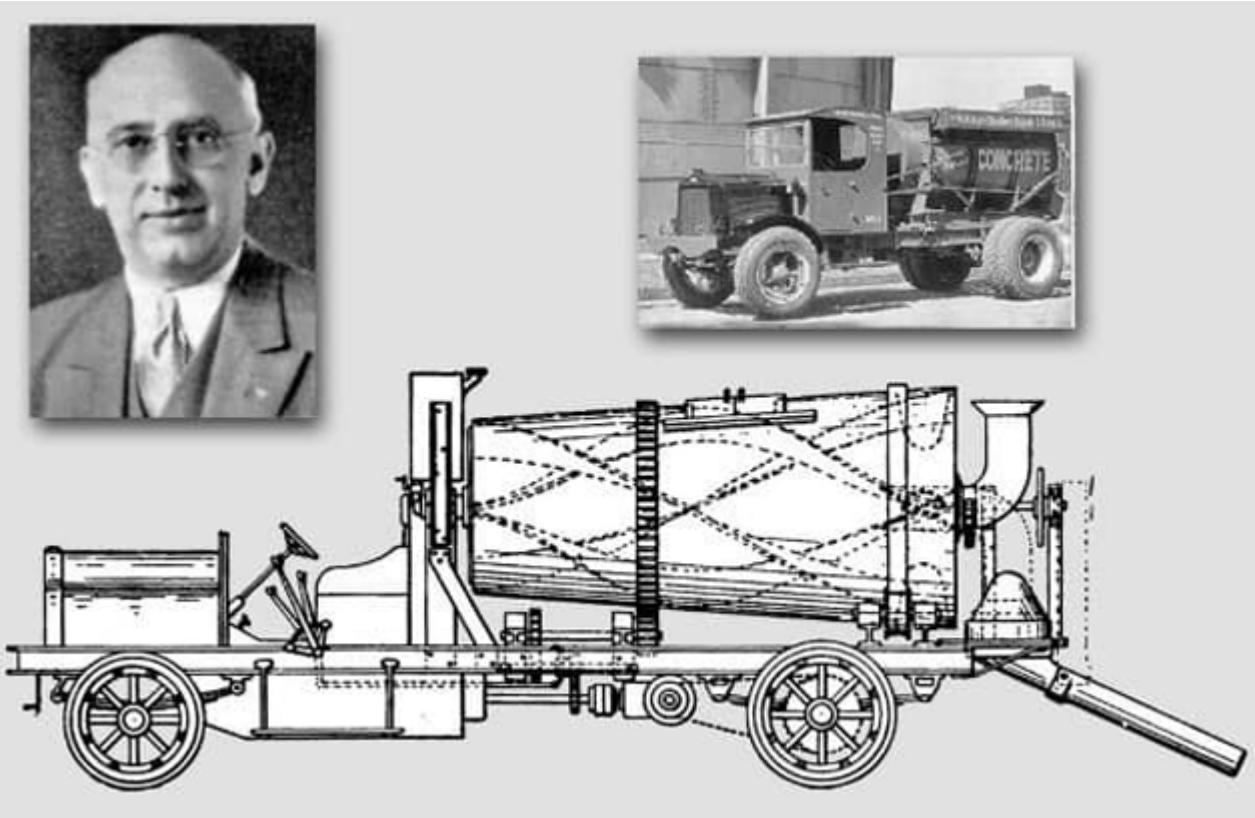
También te podría interesar: Qué es una cuenca hidrológica y la utilidad de construir presas en BCS



Ya que el **concreto** se empezó a comercializar en los Estados Unidos a inicios del siglo XX, y debido a la gran demanda se empezó a buscar un método de solución rápida para realizar las

mezclas, y fue que en 1909 el ingeniero de origen Armenio y radicado en Estados Unidos, Stephen Stepanian, en donde ya había creado una **mezcladora de concreto** consistente en una olla con paletas interiores acomodadas de tal manera que realizaban la labor de las paladas que realizaban de manera manual los trabajadores de la construcción; esta máquina era estática, o sea que una vez elaborada la mezcla se vaciaba en camiones de volteo y se llevaban al sitio final.

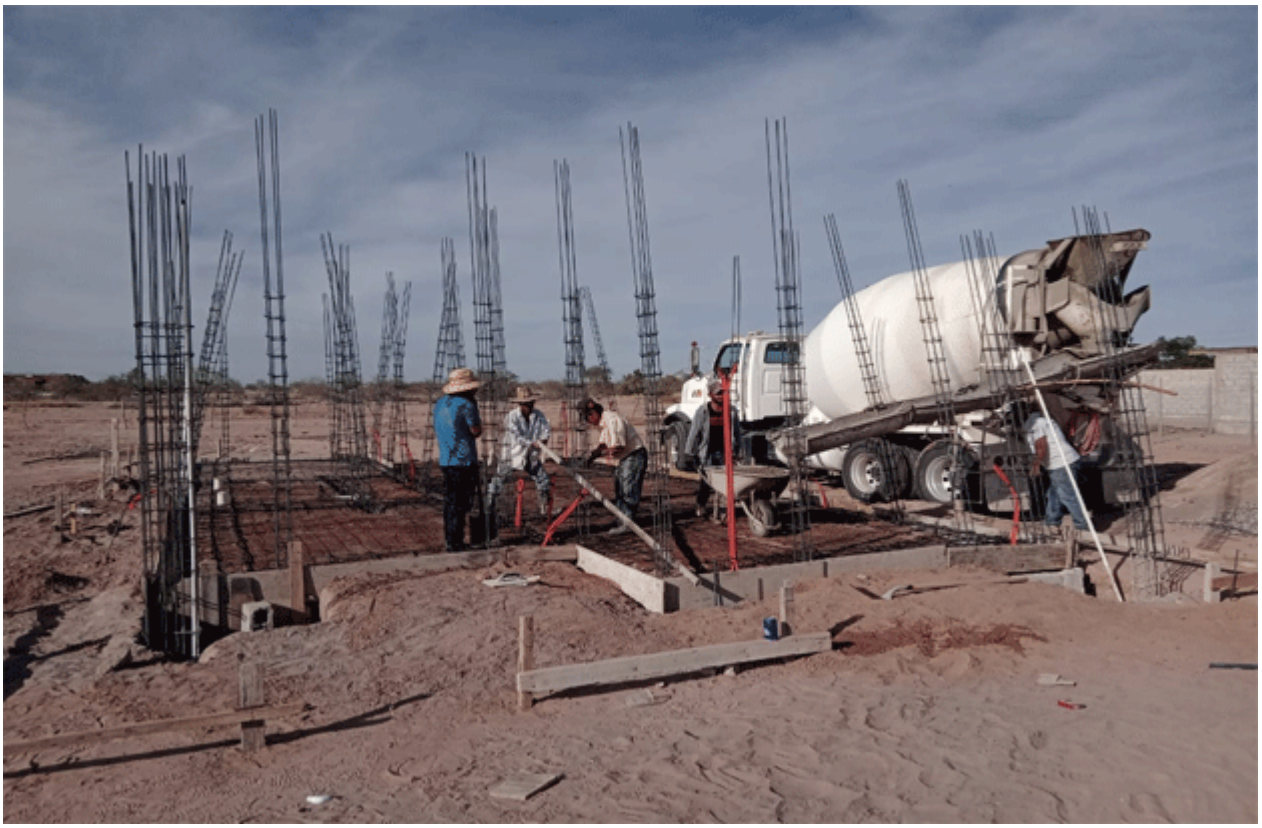
> *Pero fue hasta 1916, cuando intentó patentar el primer camión con una **mezcladora de concreto** adaptada en su interior, y que se pretendía que se accionara con el mismo motor del camión. Pero una vez que llegó a la oficina de patentes de Estados Unidos se rechazó al año siguiente, porque se creía que el camión no iba a poder soportar el peso de la olla de concreto totalmente llena.*



Después de varios intentos exitosos, el invento tuvo un retroceso en la década de los años veinte debido a que los camiones fabricados no se fabricaban con motores de potencia

mayor que se requería para más cantidad de **concreto mezclado**; y eso imposibilitaba elevar la cantidad de concreto que se podía trasladar al lugar de la obra.

> *La idea del camión con planta concretera seguía muy vigente en el año de 1930, y fueron los fabricantes de los camiones que decidieron poner en práctica la elaboración de un chasis adaptado para este fin, y que, con la potencia de motores ya más modernos de la época, se inició con la fabricación de los primeros prototipos llamados: mezclador de tránsito motorizado de concreto con descarga automática.*



Según se cuenta como leyenda urbana, el rechazo a la patente del ingeniero nacido en Armenia fue precisamente por ser de origen no americano, pero siguió insistiendo y el 21 de diciembre de 1928 volvió a hacer la solicitud, dándole respuesta satisfactoria a su patente hasta el año de 1933, cuando por fin la oficina de patentes de Estados Unidos otorgó al ingeniero Stephen Stepanian la autoría del primer mezclador de concretos de tránsito o que comúnmente llaman también

motohormigoneras.

> *Con el tiempo y con los avances tecnológicos más recientes se fueron creando revolvedoras manuales más prácticas para pequeñas cantidades de concreto y que pueden mezclar un saco de cemento con los agregados y el agua dosificada adecuada.*



En Baja California Sur y en la república mexicana se les llama comúnmente ***trompos,*** por la forma que tienen, y que se asemeja a los trompos de juego que usaban los niños mexicanos de antaño. Como quiera se le llame, pero este invento vino resolver el gran problema de mezclar grandes cantidades de sacos de cemento y sobre todo que se pueda trasladar al lugar final de la obra y descargar de manera automatizada.

> *Los camiones mezcladores de concreto actuales y más comunes en el mercado pueden llevar consigo hasta 8 metros cúbicos de concreto, suficientes para una losa maciza de 80 metros cuadrados e igual número de metros cuadrados de piso o banqueta, y qué si se hicieran a mano, aparte del tiempo y esfuerzo utilizado por los trabajadores, se podría perder la*

calidad en el mezclado.

Hay inventos o creaciones que no son tan admirados o tan señalados, pero si nos imaginamos un mundo sin trompos mezcladores de concreto, también dejaríamos de imaginarnos los grandes rascacielos, los grandes puentes o las grandes presas hechas por los ingenieros civiles modernos.

Escríbenos…

noeperalta1972@gmail.com

——

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.