

## **BRICOLAJE FERROVIARIO**

*(Para aficionados poco exigentes)*

Este es un modesto trabajo sin otra pretensión que la de mostrar las soluciones tomadas particularmente ante la falta de determinados modelos. No son lecciones de modelismo, pues carecemos de la maestría necesaria para darlas, ni son productos que se ofrezcan en venta. Simplemente se muestra con la intención de aportar ideas para que otros posibles aficionados o principiantes puedan acometer sus propios trabajos.

## **SEGUIMOS RESTAURANDO VIEJOS FRIGORIFICOS**

*Autor: Manuel Peña Lavilla*

Podríamos considerar este trabajo como una segunda parte de un anterior "**Bricolaje Ferroviario**" titulado "*Restaurando unos frigoríficos*", en el cual dábamos cuenta de cómo aprovechar dos modelos de GARVI adquiridos en un mercadillo. Aquel trabajo nos animó a formar una composición de este tipo de vagones y ahora ha llegado el momento de llevar a cabo esta tarea.

Así pues, siguiendo con el trabajo emprendido anteriormente, vamos a poner unos "nuevos" ( recién llegados ) vagones en orden de marcha.

Curioseando por nuestros mercadillos habituales de cada principio de mes, hemos encontrado ocho vagones frigoríficos TRANSFESA de dos ejes que, unidos a los dos que ya teníamos, nos dan un total de 10 vagones, cuatro de ellos de la marca ELECTROTREN, ref. 1305 y los otros seis de la marca GARVI de referencia desconocida. Son vagones cargados de años que vienen de los tiempos del "*Made in Spain*" : La China quedaba muy lejos entonces...

Se trata de dos versiones distintas de frigoríficos de color blanco con la decoración TRANSFESA, formada por dos circunferencias y una banda horizontal roja en cada lateral. Ambas versiones reproducen con encomiable exactitud, a pesar de los años, vagones que fueron reales.

La procedencia y llegada de estos vagones a manos de los vendedores es diversa y por ello su estado varía. Algunos están relativamente bien conservados y otros tienen un aspecto algo penoso. Dado que el precio pagado por todos ellos es extraordinariamente bajo, nos los quedamos con ánimo de recuperarlos en lo posible para poder formar una composición pura de frigoríficos.

La recuperación de ambos modelos nos proporciona una composición de 10+1 frigoríficos. Más adelante se verá este "+1" de propina.

En la foto nº 1 podemos ver el modelo fabricado por ELECTROTREN y compararlo con la foto nº 2 que nos muestra el vagón real de TRANSFESA. Como puede apreciarse la reproducción es muy fiel, más si tenemos en cuenta que se trata de un modelo con más de 40 años de antigüedad.



*Foto nº 1 - Modelo Electrotren ref. 1305*



*Foto nº 2 - El vagón real objeto de la reproducción de Electrotren. ( Foto autor desconocido ).*

En la foto nº 3 tenemos el modelo fabricado por GARVI, un antiguo fabricante menor que sin embargo, hace ya muchos años, fue capaz de ofrecer este magnífico modelo totalmente fidedigno si lo comparamos con la foto nº 4 que nos muestra al vagón real.



**Foto nº 3 - Modelo de Garvi.**



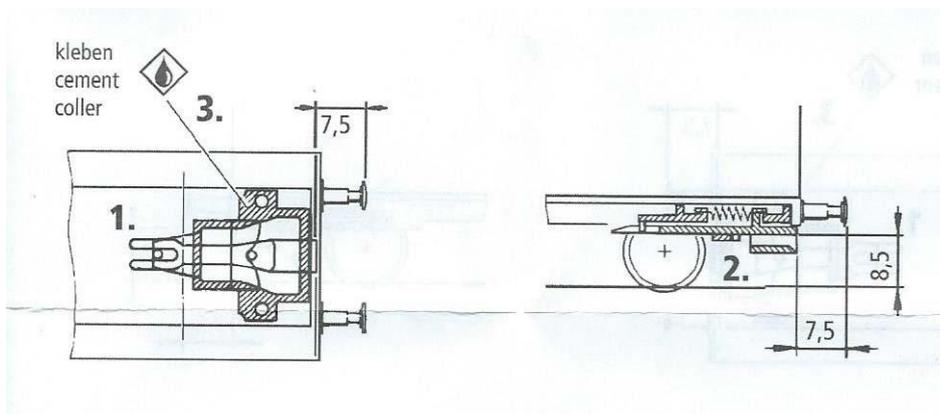
**Foto nº 4 - El vagón real objeto de la reproducción de Garvi. ( Foto autor desconocido ).**

Las intervenciones que proyectamos hacer para adecentar y poner al día estos ocho vagones ( sumados a los que ya teníamos ) consistirán en las siguientes:

- Lavado con agua y detergente porque algunos tienen aspecto de muy viajados.

- Cambio de ejes y ruedas con pestañas más finas en los modelos de ELECTROTREN.
- Repintado de techos en los modelos ELECTROTREN por desconchones.
- Reposición de algunos topes y ventiladores en los modelos de GARVI.
- Eliminación de los enganches originales y colocación de cinemáticas ref. 40343 de Roco en todos los vagones.

Como hacemos habitualmente en los modelos viejos de dos ejes, les sustituiremos los timones con viejos enganches de lazo por unas cinemáticas de la marca Roco, ref. 40343. De esta manera podemos insertar nuestro tipo de enganche preferido a la par que mejoramos su acoplamiento con otro material diverso. ( Ver foto nº 5 ).



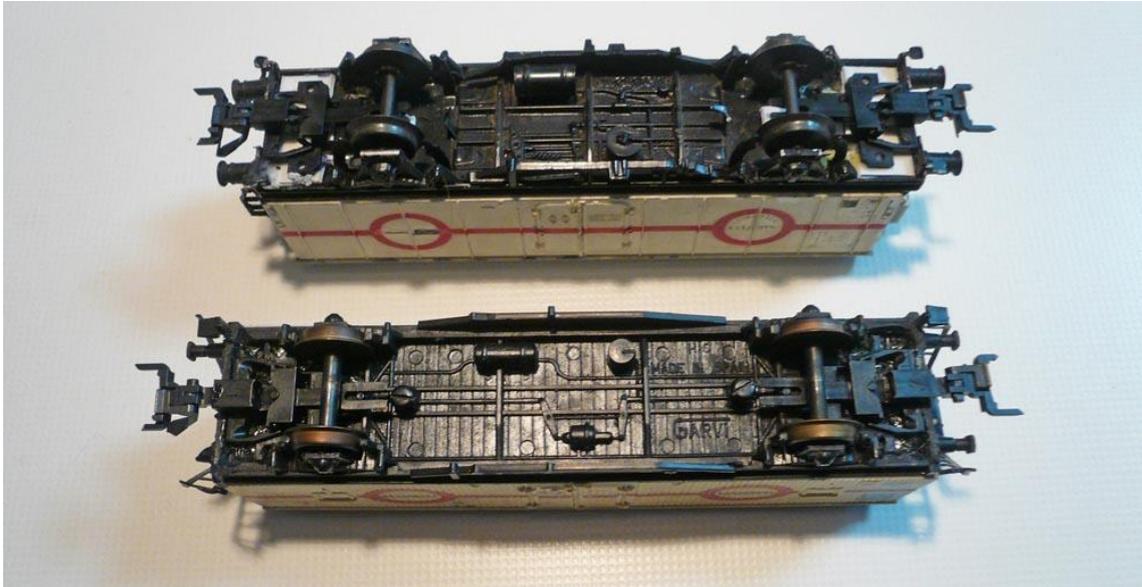
**Foto nº 5 - Cinemáticas Roco ref. 40343.**

La manera de cómo colocar las cinemáticas ya está suficientemente explicada en otros trabajos nuestros o de diferentes autores, por lo que no es necesario insistir en ello. Basta con acondicionar una base plana para crear un buen asiento tras las toperas. En los vagones de Electrotren pegaremos una base de plástico plana tal como se ve en la foto nº 6



**Foto nº 6 - Base para asentar las cinemáticas en vagones Electrotren.**

A continuación pegamos las cinemáticas de Roco. ( Ver foto nº 7 ).



*Foto nº 7 - Colocación de las cinemáticas Roco.*

Una vez colocadas las cinemáticas, los dos tipos de vagón se acoplan perfectamente. ( Ver foto nº 8 ).



*Foto nº 8 - Izquierda Electrotren, derecha Garvi.*

El resto del trabajo no tiene mayor complicación: se trata de llevar a cabo lo indicado anteriormente en las **intervenciones** a realizar.

Después de todo lo dicho y para dar un poco más de variedad o vistosidad a la composición, hemos decidido ampliar un poco más el trabajo añadiendo un nuevo vagón producto de nuestra cosecha. Se trata de construir un vagón frigorífico con garita perteneciente a la empresa TRANSFESA y así aprovecharemos además material sobrante en nuestro cajón de sastre.

Este modelo de propina nos lo ha sugerido el que vemos en la foto nº 9, en la cual nos basaremos.



**Foto nº 9 - Vagón frigorífico TRANSFESA PNfhv 17003. ( Foto autor desconocido ).**

Utilizaremos un chasis de Electrotren de 141 mm. de longitud entre topes, el cual nos sobró de la transformación de varios tipos de vagones naranjeros azules de gálibo inglés. El chasis corresponde a una de las últimas ediciones de este modelo que se dejó de fabricar hace años y viene equipado de origen con cinemáticas y cajetín para los enganches. ( Ver foto nº 10 ).



**Foto nº 10 - Chasis Electrotren.**

La caja del vagón la haremos con *Evergreen® ref. 4040 "V-Groove"* para simular las tablillas verticales.

Cortaremos dos piezas rectangulares de 25 x 120 mm. ( ¡ ojo ! con las tablillas, deben ir verticales ) para hacer los laterales de la caja y otras dos piezas de 25 mm. de altura en los lados más la curvatura del techo x 29 mm. de anchura, para hacer los testeros.

Estos testeros irán pegados entre los laterales en sus partes extremas, de modo que la anchura total de la caja será de 31 mm. y con ello cerraremos la caja por los cuatro costados.

Una vez cuadrada la caja haremos el suelo de la misma con una pieza rectangular de *Evergreen®* liso que pegaremos en el fondo de la caja entre las cuatro paredes. Luego dividiremos los laterales en 11 paneles, 10 de los cuales serán de la misma anchura y el panel central será más ancho ( el doble que los otros ) para ubicar la puerta.

La separación entre paneles la haremos con unas tiras de perfil *Evergreen®* ref. 262 "*Channel*" para simular los refuerzos metálicos en forma de "U" y en los cuatro ángulos de la caja pegaremos un perfil *Evergreen®* ref. 291 "*Angle*" para simular los ángulos metálicos. En los testeros colocaremos los perfiles verticales de modo que aquellos queden divididos en tres partes iguales. Todos estos perfiles deberán sobresalir 2 mm. por debajo de los lados de la caja.

Como vemos, la caja que hemos construido es 7 mm. más corta que la longitud del chasis. Ello se debe a que en ese espacio colocaremos la garita.

El techo será el que nos sobró del vagón original de Electrotren y tendremos que recortarle unos milímetros para adaptarlo a la nueva caja.

Pegaremos la caja sobre el chasis. El aspecto de nuestro vagón en este momento será el que vemos en la foto nº 11.



**Foto nº 11 - La caja pegada sobre el chasis.**

Ahora deberemos colocar las cartelas triangulares que se observan en la foto nº 1 en la parte baja de la caja, tanto en las esquinas como en los lados de las puertas.

Es el momento de construir las puertas. Haremos los cuatro lados del contorno de las puertas pegando una tira de *Evergreen®* de 0,25 x 1 mm. Con unos

trocitos de perfil simularemos las bisagras y con unos volantes representaremos los cierres.

Simularemos también las portezuelas de las esquinas superiores y el cajetín para la documentación de la carga. Colocaremos un pasamanos en el lado derecho de la puerta y los estribos de acceso al interior del vagón. En las esquinas del lado garita colocaremos los porta-faroles.

La garita y la plataforma "de madera" sobre la que va montada vamos a extraerlas de un vagón X unificado de Electrotren. Tenemos 8 de estos vagones, de los cuales 3 llevan garita y como nos parecen demasiados hemos decidido sustituir en uno de ellos una garita por un balconcillo ( también de Electrotren ) y de este modo matamos dos pájaros de un tiro: Por un lado conseguimos un X con balconcillo y por otro lado conseguimos una garita baja para nuestro frigorífico. ( Ver foto nº 12 ).



**Foto nº 12 - Colocación de la garita.**

Terminada la caja le daremos una mano de imprimación y luego la pintaremos de color blanco, el techo gris claro y el chasis lo dejaremos en color negro.

Los excesivos relieves de la caja no aconsejaban colocar unas calcas con las típicas circunferencias y línea horizontal en rojo, por lo que finalmente decidimos pintarlas a mano con pincel. El resto de rotulaciones así como los rombos de velocidad amarillos en las puertas y las matrículas junto con un cuadro de taras y cargas en negro se han realizado con calcomanías. ( Ver foto nº 13 ).



*Foto nº 13 - El vagón terminado antes de pintar.*

## **CONCLUSION**

Como acabamos de ver no resulta complicado ni demasiado costoso hacerse con una composición pura de vagones frigoríficos, pues basta agenciarse unos cuantos vagones viejos y darles un repaso y puesta a punto. Este criterio puede servir para cualquier otro tipo de composición en la que estemos interesados.

Así pues, hemos conseguido una composición de 11 frigoríficos TRANSFESA por poco dinero y hemos disfrutado de unas horas de entretenimiento.



*Foto en maqueta.*



*Foto en maqueta.*

Manuel Peña Lavilla  
Mayo 2018