



Cisterna de ejes PR-51031 de SINTRA en escala H0.

Vagones cisterna de fabricación totalmente artesanal (Trenes herbicidas II)

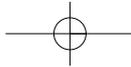
Las materias primas utilizadas para la construcción del vagón cisterna de dos ejes para el transporte de agua, no son las habituales en este tipo de tareas, en donde se emplean fundamentalmente la plancha de latón, en el caso de los modelos metálicos, o el poliestireno, en distintas presentaciones como planchas, perfiles, varillas, etc. Los criterios aplicados en esta ocasión están basados en el aprovechamiento de diversos materiales, y quizá algunos de ellos puedan resultar sorprendentes.

El origen de este modelo, ya es un ejemplo de utilización de restos procedentes de anteriores transformaciones ya que el bastidor corresponde a un vagón plataforma de la antigua marca Garvi. Este vagón se utilizó como punto de partida para realizar una réplica de la serie MI55.000 de Renfe, ya que el modelo comercial tenía unas dimensiones incorrectas, siendo su longitud superior en casi 1 cm. a la que le correspondería a escala 1:87. Esta transformación ya fue descrita en las páginas de Vía Libre. En aquella ocasión, se prescindió de esta pieza, por lo que ahora está disponible para el vagón cisterna.

Aunque no rigurosamente exactas, las dimensiones de este bastidor son adecuadas para el vagón de SINTRA que cuenta con una longitud entre topes

Esta segunda parte se dedica a la fabricación artesanal de un vagón cisterna de dos ejes para el transporte de agua y una cisterna de bogies. En el primer caso se trata del vagón matriculado como PR^{chp}-510131, que forma parte de una pequeña serie de este tipo de vehículos de la empresa Sintra. El segundo, también de Sintra, se parte de vagones cisterna de bogies de la serie PRRH^{chp}-9/12.

de 11,55 m equivalentes a 133 mm en escala 1:87. Inicialmente, el vagón de Garvi tiene una longitud total de 138 mm pero está equipado con unos topes excesivamente largos. Sustituyéndolos por unos de la marca Electrotrén, la distancia entre topes resulta ser de 134 mm considerándose que 1 mm de diferencia no justifica realizar otras modificaciones. En la distancia entre los centros de los ejes, la diferencia es



Composición de tren herbicida con vagones cisterna de bogies.



Fotografía tomada en 1997 del vagón real.



Bastidor de un vagón de Garvil modificado.



La cisterna se ha construido a partir de una funda de puro habano.



La unión entre el bastidor y la cisterna se realiza por medio de tornillos.

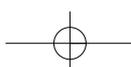
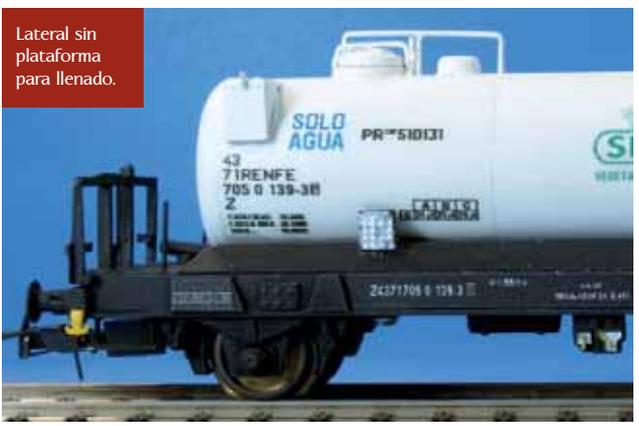
algo mayor, siendo ésta unos 5 mm mayor en el bastidor de Garvil pero que, visualmente, no resulta muy apreciable.

■ Materiales domésticos

Utilizando fotografías del vagón real, se han realizado unas modificaciones consistentes en ampliar la anchura de los bordes laterales del bastidor, incorporando los refuerzos de los rodamientos y unas planchas remachadas que se han realizado utilizando trozos de un tipo de plancha de poliestireno que simula remaches y de fabricante desconocido, adquirida a través de A2M.

Para aportar mayor robustez al bastidor se ha fijado una plancha de fibra de vidrio de 1,5 mm procedente de un retal de placa de circuito impreso y, sobre esta pieza, se ha montado la cuna de la cisterna, construida con tiras de poliestireno. En la fabricación de la cisterna es en donde se han utilizado materiales menos habituales en modelismo.

El cuerpo de la cisterna es un cilindro rematado en sus extremos por unas parábolas convexas. Para este cometido puede servir un simple tubo que tenga las dimensiones adecuadas y, en este caso, se ha elegido una solución muy económica, ya que se ha aprovechado una funda de puro de aluminio de esas que, sin necesidad de ser fumador de habanos, pueden aparecer en un bolsillo tras asistir a una boda. Dicho tubo se corta y se ajusta a una longitud de 99 mm repasando los extremos con lija para eliminar rebabas. Evidentemente, hay que cerciorarse de





Las inscripciones están realizadas con una impresora doméstica.

que los cortes son perpendiculares al eje longitudinal del cilindro. Muchas pueden ser las alternativas para simular la forma de los extremos de la cisterna, con tareas de torneado o bien desbastando con lima o lijas pero, en esta ocasión, también se ha optado por la utilización de recursos domésticos, solicitando el adecuado asesoramiento familiar para localizar unos botones con las dimensiones adecuadas.

En el improbable caso de que estas piezas no pudieran encontrarse en casa, siempre es posible recurrir a una mercería, tratando de afrontar, con la mayor dignidad posible, la embarazosa tarea de explicar al dependiente que necesitamos dos botones convexos, sin reborde, de unos 22,5 mm de diámetro, no importa de que color, pero preferiblemente de material plástico o metálico para que puedan ser limados para el ajuste final a los extremos de tubo. El hecho de que estos botones tengan ojales (lo que es bastante frecuente para el uso habitual de los botones), no es un grave inconveniente, ya que estos orificios pueden ser cegados con masilla.

En uno de los extremos se sitúan las bocas de llenado. Para simular la tapa de la boca principal, también se ha utilizado otro botón, de menores dimensiones (unos 8 mm) sobre el que se han pegado unas tiras de plástico y un alambre de latón para



■ Nueva estación en escala N

Parvus incrementa su catálogo en escala N con una reproducción de la estación de Fornells de la Selva. Esta edificación, exponente de la arquitectura típica de la Compañía de MZA, está fabricada en resina, utilizándose metal fotograbado para las puertas y ventanas. Se presenta en forma de kit de montaje (ref. 212111 A), montada y pintada (ref. 212111 B) o con acabado envejecido (ref. 212111 C).



■ Nuevos vagones plataforma de bogies de Ibertrén en escala N

Ibertrén Modelismo vuelve a sorprender a los aficionados con un nuevo modelo en escala N, como es habitual en esta marca, inspirado en material muy veterano. En este caso se trata de un tipo de vagón plataforma de bogies, de los que existieron varias series en el parque español pero con pocas reproducciones en escala 1:160.

El vagón está equipado con teleros y se ofrecen las alternativas con y sin garita de guardafreno. En total, se presentan 8 referencias correspondientes a cuatro esquemas de decoración, tres de ellas de Época II con inscripciones de Norte (refs. 55040-A/B), S.E. de C.M. (refs. 55042-A/B) y Mariano del Corral (refs. 55043-A/B) y una de Época III, con la clásica decoración en color gris de Renfe.



simular los refuerzos y el mecanismo de cierre. A ambos lados de la cisterna hay dos bocas de llenado auxiliares que se han realizado con tiras de plástico.

En uno de los laterales, junto a la boca de llenado central, hay que reproducir un balconcillo, para lo que se ha utilizado alambre de latón y una rejilla metálica muy fina. Una vez cerrada la cisterna y dotada de todos sus elementos, es conveniente fijarla

elismo
mod



Cisterna herbicida con la decoración de Renfe.

a la cuna y al bastidor mediante tornillos, lo que facilitará las tareas de pintado, ya que la pintura puede aplicarse por separado al bastidor, en color negro, y a la cisterna, en color blanco.

La cisterna no está centrada sobre el bastidor, ya que en uno de sus extremos se sitúa un balconcillo en el que se ha incorporado una barandilla procedente del "cajón de sastre" y unos estribos, así como una pieza rectangular estriada de Evergreen para simular el suelo de tablonos y, finalmente, una escalera de acceso a la plataforma de carga.

A lo largo de uno de los laterales, fijado sobre el bastidor, discurre una tubería para el suministro de agua a toda la composición, realizado utilizando una varilla metálica de 1 mm. de diámetro. Como se ha comentado anteriormente, los topes han sido sustituidos por otros más cortos y de forma circular.

Una vez finalizado el montaje del modelo, con la presencia de los botones y dada la diversidad de materiales empleados, hay que reconocer que su aspecto no resulta muy prometedor pero, una vez aplicada la pintura, se produce un cambio espectacular, quedando ocultas sus poco ortodoxas pero eficaces material primas. Dada la presencia de piezas metálicas, se hace necesaria una primera capa de imprimación, tras la que se aplica la pintura, por separado, al bastidor (negro satinado) y la cisterna (blanco brillante).

Para la realización de las inscripciones, se cuenta con la ventaja de que, en el caso de la cisterna, el color de fondo es color blanco, por lo que pueden diseñarse mediante un programa informático, imprimiendo los caracteres sobre película autoadhesiva o calca virgen transparente. Para el bastidor la

impresión se ha realizado sobre un soporte blanco en negativo, es decir, caracteres blancos sobre un fondo negro. Hay que mencionar que el esquema y contenido de las inscripciones corresponde a finales de los años 90, por lo que aparecen las inscripciones correspondiente a la antigua sede social de esta empresa. Actualmente, en los vagones se incluye el nuevo domicilio en la calle Ciudad de Frías 24-32, nave 25 en Madrid. Finalmente, tras montar la cisterna sobre el bastidor, deberá aplicarse una capa de barniz satinado al conjunto del vagón y el modelo estará terminado.

■ Cisterna de bogies

Como ejemplo de otra pieza artesanal de vagones de trenes herbicidas, puede citarse una iniciativa de la empresa SINTRA que, en el año 1997, encargó la fabricación de cien reproducciones en escala H0 de sus vagones cisterna de bogies de la serie PRRHchp-9/12, en concreto del PRRHchp-12, que tiene la particularidad de que sus bocas de llenado son más altas que el resto de la serie.

El objetivo de este pedido fue con fines promocionales, distribuyendo estos modelos montados sobre una peana decorativa entre sus clientes. Para la fabricación de estos vagones se realizó un prototipo de forma totalmente artesanal que sirvió de master para la elaboración de moldes para colada con resina.

El modelo se compone de cinco piezas: bastidor, cisterna, bogie y dos barandillas diferentes. Como complementos, se equipan ruedas, topes, enganches, escaleras y mangueras de freno, todo ello metálico. Los bogies son del tipo ORE DBE, que más tarde han sido sustituidos por los Y21

Para evitar posibles deformaciones de las piezas, durante la colada se incorporaron una pletina de hierro en el bastidor y un perfil de aluminio en la cisterna, lo que aporta un peso considerable. Pese a tratarse de modelos con fines exclusivamente decorativos, pueden circular por instalaciones ferroviarias en miniatura ya que están equipados con enganches funcionales. Para la decoración se han utilizado las mismas técnicas descritas anteriormente para el vagón cisterna de ejes. (Fotos del autor) ■

JOSÉ MENCHERO GUILLÉN



El vagón PRRH-12 tiene las bocas de llenado más altas.