



Proceso de decoración del módulo

"PASO A NIVEL"

Escala N

Normativa Euro-N

La Asociación de Amigos del Ferrocarril de Collado Villalba inició con este módulo su actividad modular, al objeto de participar en cuantos encuentros modulares y eventos similares fuera posible, con la intención de aumentar la presencia y visibilidad de nuestra Asociación en el conjunto del tejido asociativo dedicado al modelismo ferroviario.

Para este inicio de actividad se eligió la escala N, en base a su menor tamaño, lo que permitía la participación en los eventos citados con unos volúmenes de transporte que facilitaban grandemente los desplazamientos a los socios implicados.

Asimismo, se optó en este inicio de actividad por un módulo de paso, sin control operativo sobre las circulaciones, en base a una mayor sencillez en las conexiones eléctricas.

Se determinó igualmente la elección de la Normativa Euro-N como norma para la elaboración del módulo, por ser la más extendida en esta escala tanto a nivel nacional como continental, si bien existen otras normativas de menor difusión aunque igualmente atractivas.

Una vez elegida la escala y determinada la normativa de construcción, faltaba decidir el motivo principal del módulo en cuestión.

Tomada igualmente la decisión de realizar el módulo con vía doble, y valoradas varias posibilidades, se optó por ofrecer como motivo principal la imagen de un viejo paso a nivel sin barreras, que tanto han abundado en nuestro país hasta fechas muy recientes.

Igualmente, se decidió incluir un pequeño túnel (al objeto de dar una breve discontinuidad a la vía, ocultándola) y realizar el relieve sobre él buscando el aspecto de roca caliza que igualmente abunda en gran parte de nuestra geografía, en lugar de la habitual roca granítica que con tanta profusión se reproduce en la actividad modular.

Una vez decididos todos estos puntos, sólo quedaba poner manos a la obra para la elaboración de nuestro módulo

"PASO A NIVEL"

Partimos del cajón inicial, la base del módulo, sin decoración alguna.

En él sólo tenemos instalado el cableado inferior de conexión, así como las vías en bruto; no ha comenzado la colocación de balasto ni la pintura de la vía.

En esta imagen se aprecia el cajón desnudo, en el que ya se ha marcado el desarrollo del camino que cruzará la vía mediante el paso a nivel.

Igualmente vemos las primeras capas de conformado del relieve, que se realizará íntegramente a base de cartón y porexpán.



La primera actuación ha consistido en el pintado de las traviesas de la vía, para lo que se ha utilizado uno de los múltiples tonos color madera existentes. La pintura ha sido aplicada a pincel.

En este caso únicamente se ha pintado la cara superior de las traviesas entre carriles, dado que el balasto tapará el resto, si bien en la parte de las traviesas que quedan al exterior de los carriles se han pintado en todos sus lados en previsión de que el balasto pueda no cubrirlas íntegramente en algunos casos.

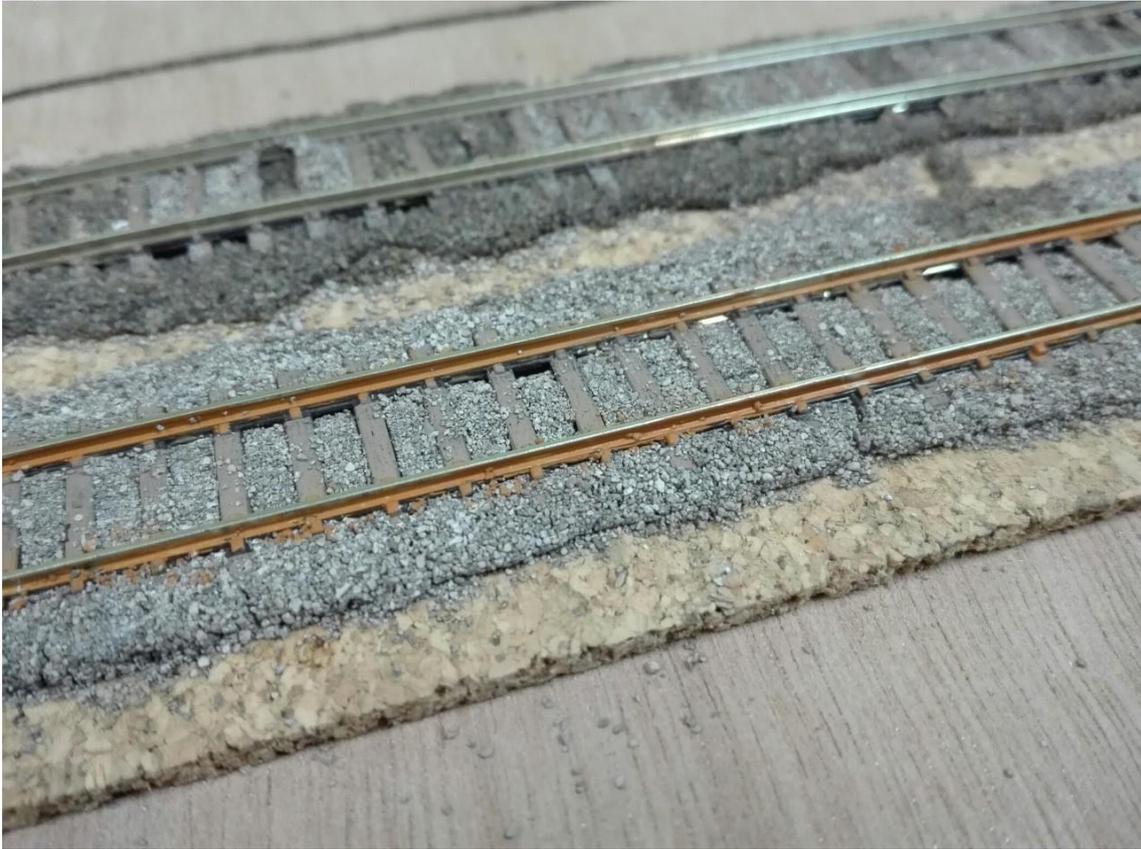
Una vez seca la pintura de las traviesas, se ha procedido a la colocación del balasto, para el que se ha elegido un tono gris claro; se extiende sobre la vía y se fija aplicando sobre él cola blanca diluida en agua, eliminando tras su secado el exceso que haya quedado junto a los carriles y que puede dificultar la circulación.

Por último, se ha pintado, también con pincel, el carril, con tono marrón anaranjado. En esta operación no importa que el pincel manche levemente los alrededores del carril, ya que esto proporciona a la zona el aspecto de "escurrido de óxido" desde el carril, que se produce en la realidad por encontrarse éste a la intemperie.

Por último, al finalizar el pintado de carriles por sus dos caras, limpiamos de posibles restos de pintura la parte superior del carril (banda de rodadura) para evitar que los vehículos motores no reciban correctamente la corriente suministrada a vía.

En las imágenes siguientes puede apreciarse la diferencia entre la vía "en bruto" y la vía ya pintada y balastada, así como el resultado final una vez aplicado a ambas vías; además, se ha rellenado con arena el espacio entre vías.

Éste es el resultado:



El siguiente paso ha sido presentar el túnel en la posición que ocupará en el módulo.



Previamente, ambas bocas del túnel han sido tratadas “ensuciándolas” a base de aguadas en negro (pintura negra muy diluida en agua) y gris aplicadas con pincel; y, finalmente, una capa de blanco aplicada superficialmente “a pincel seco” (con muy poca carga de pintura), para resaltar las luces.

Sobre la vertical de ambas vías, se han ennegrecido ambas bocas para simular la suciedad expulsada básicamente por las locomotoras de vapor y diésel, y que en la realidad se queda adherida en las zonas inmediatamente superiores a la vía.



El interior del túnel ha sido revestido en su totalidad con plancha de relieve en simulación de piedra.

Aunque por estar oculto no pueda apreciarse a simple vista, las paredes del túnel han sido también “ensuciadas” con aguadas negras, así como la bóveda, que, además de ensuciarse, se ha ennegrecido en toda su longitud en la vertical de las vías, con la misma finalidad que en las bocas del túnel.

Una vez presentado y fijado el túnel en su ubicación definitiva, se ha comenzado la elaboración del relieve que, en buena parte, cubrirá el mismo.

El relieve se ha realizado íntegramente a base de capas de cartón y porexpán, lo que le aporta flexibilidad y ligereza.



En estas imágenes se muestran los dos extremos del túnel recubierto por la montaña.

Se ha aprovechado el tiempo de secado de la cola entre las distintas capas del relieve para avanzar en la realización del camino que cruzará el paso a nivel.



Realizado con arena de grano fino, ésta se ha fijado al tablero con cola blanca diluida en agua.

Una vez seca, se procede a la colocación de hierba en los lados del camino y, con menos cantidad, en su eje, simulando los espacios desgastados por las ruedas de los vehículos que por él transitan.

Se verá el resultado completo en una fase posterior.

Una vez seca la cola entre las capas del relieve, se ha continuado con el recubrimiento superficial de éste.

El recubrimiento utilizado ha sido simple papel higiénico, del que se han separado sus hojas individualmente.

Tras aplicar cola blanca sobre la parte a recubrir del relieve de cartón y porexpán, y antes de que ésta seque, se colocan hojas de papel higiénico en toda la superficie a recubrir, fijándose con cola blanca diluida en agua aplicada suavemente con el extremo de una brocha (no a brochazos como si se pintara), lo que arrugará el papel y le dejará aspecto rugoso una vez seco.

Se colocarán distintas capas de papel, contrapeadas, dejando secar entre la colocación de una y otra.

Usaremos tantas capas como nos parezcan oportunas, en función del resultado deseado.

El aspecto será el que se muestra en las siguiente imágenes:





Recubierto y seco todo el relieve se comienza el proceso de pintura del recubrimiento, en el que se utilizarán los tonos más adecuados posibles en función del tipo de terreno que queramos reproducir.

En nuestro caso se pretendía reproducir roca caliza, por lo que se han utilizado grises, marrones-anaranjados y ocre, diluidas en agua para mayor liquidez. Si bien esta liquidez hace que se tarde más en cubrir un área con un color, su aplicación (a pincel) permite que escurra por las grietas y ranuras más difíciles de alcanzar, cubriéndolas en su mayoría.

Además, aplicando las sucesivas manos de color antes de que la anterior haya secado por completo se consigue el fundido progresivo entre ambas, eliminando el aspecto de "brochazo" de una capa sobre otra y ofreciendo un aspecto más natural.

Se ha repetido el proceso tantas veces como se ha estimado oportuno hasta obtener el efecto deseado.

Aquí se puede observar el coloreado progresivo.



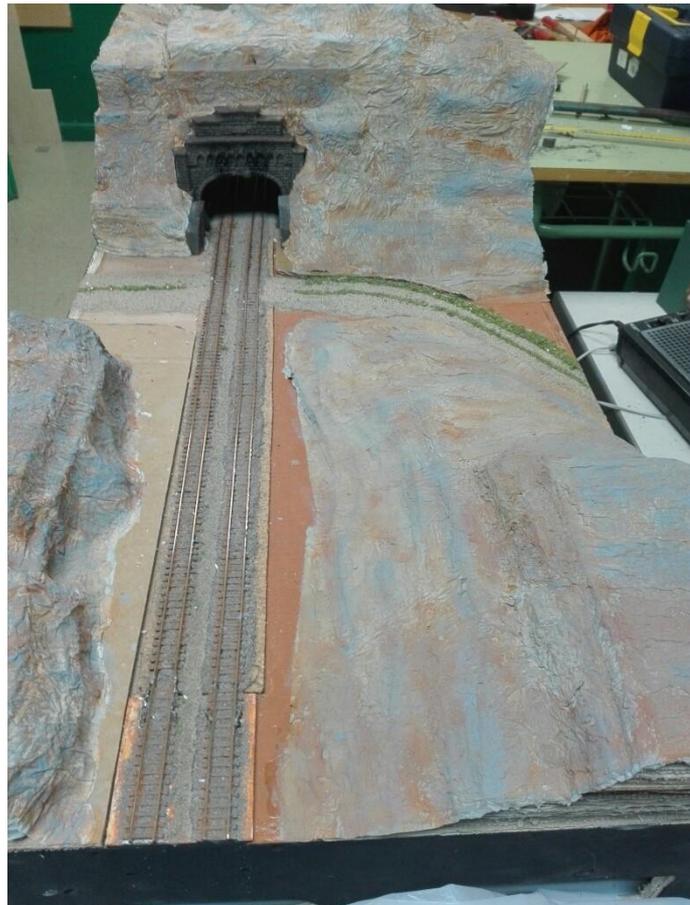
La imagen contigua muestra los tonos una vez aplicadas las primeras manos de pintura, con el color aún poco definido.

En la inferior, tomada tras la aplicación de varias manos más de pintura de los distintos

tonos, se observan los colores definitivos, con los tonos grises y marrón-anaranjados característicos de la roca caliza.

Una vez conseguidos los tonos deseados, se da por finalizada la fase de pintura del relieve.

También puede verse cómo se ha comenzado a pintar en color tierra la superficie del tablero, para evitar que éste pueda asomar "en bruto" en algún momento por producirse el despegado de algún elemento decorativo.



En la imagen siguiente se aprecia el resultado final del color en la montaña sobre el túnel:



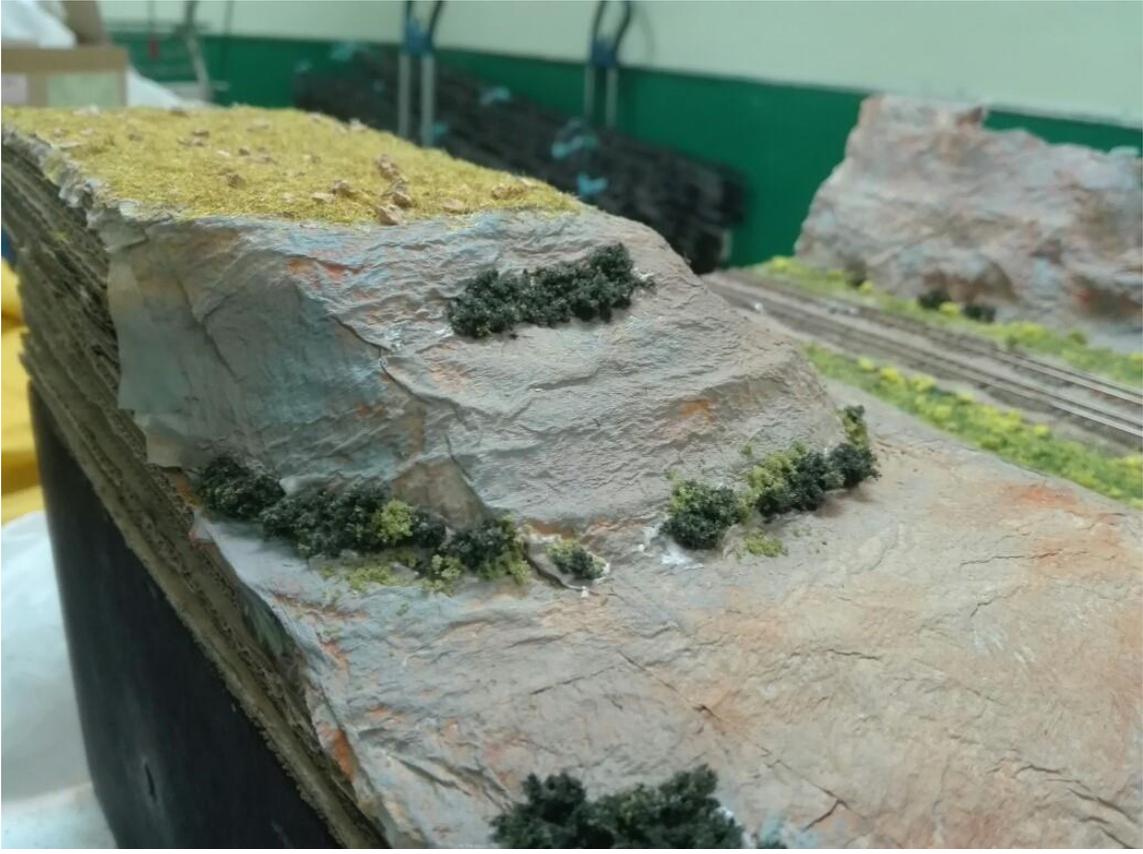
Finalizada la fase de pintura se comienza la colocación del resto de la decoración: vegetación y elementos diversos que conformarán el aspecto final del módulo.

La primera parte acometida ha sido la masa de roca sobre la que se ha establecido una planicie o meseta, tanto en ésta como en las paredes rocosas bajo ella.

Sobre la parte plana se ha aplicado hierba, mezclada con pequeños trozos de corcho que simularán perfectamente el aspecto de pequeñas piedras sobre el terreno.

En las paredes rocosas se han colocado arbustos en mayor o menor medida, fijados con cola blanca, dependiendo la profusión de éstos del gusto personal de quien realice la acción.

Aquí tenemos varias imágenes del resultado:





Finalmente, sobre la meseta se ha colocado un pequeño pinar:



Finalizada esta parte del relieve, se ha continuado con la terminación y decoración de los niveles inferiores (el tablero inferior base), para continuar después con el resto del relieve, sin que exista impedimento para invertir el orden de actuación.

Se ha terminado el camino, iniciado en una fase anterior.

Se ha rellenado con arena las zonas adyacentes y se ha realizado la colocación de la vegetación (al gusto).

Por último, las actuaciones en el camino terminan con el nivelado de su superficie con la superficie del carril, al objeto de eliminar escalones en el acceso al paso a nivel para los vehículos que por él hayan de transitar.



A continuación se ha procedido a la decoración de los laterales de las vías con la colocación de la vegetación deseada. Para este módulo se ha utilizado mezcla de espumas de modelismo de distintos colores y texturas, para no ofrecer en la vegetación una uniformidad total, con este resultado.





Una vez aplicada toda la vegetación deseada a “nivel suelo”, se procede a la ambientación de las partes del relieve que aún están pendientes.

Para ello se seguirá el mismo proceso empleado en la primera parte del relieve (la meseta y sus paredes), colocando igualmente la vegetación preferida (también a base de espumas en distintos tonos y grados de triturado) en los puntos deseados hasta que quedemos satisfechos con el aspecto final.

El siguiente bloque de relieve abordado ha sido el que se encuentra frente a la meseta, al otro lado de las vías.

Con el mismo proceso, el resultado final ha sido éste:



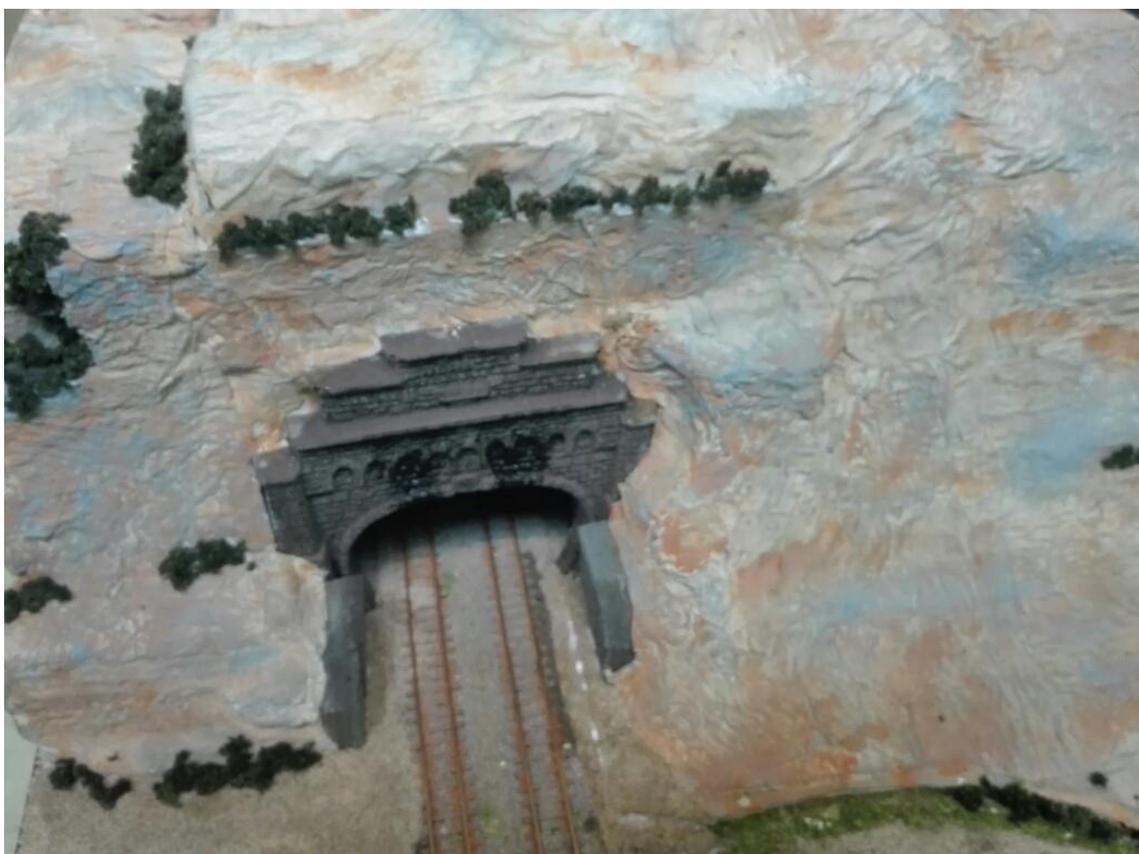
Finalizada la decoración de este bloque de relieve, falta acometer la del bloque principal: la montaña sobre el túnel.

Con los mismos elementos y materiales, volveremos a repetir el proceso de decoración hasta que alcancemos el resultado deseado.

En el caso de la montaña, se ha añadido un elemento más a la decoración: en los accesos a ambas bocas del túnel han sido colocados muros de contención, para evitar posibles desprendimientos y que la roca desnuda llegue hasta el nivel de la propia vía.

Además, estos muros realzarán la estética de las entradas al túnel, haciendo resaltar más la vegetación que se haya colocado sobre las paredes de roca; se apreciarán en detalle en las fotografías de los accesos al túnel que figuran más adelante.

Colocaremos, pues, toda la vegetación deseada sobre las paredes laterales y frontales de entrada al túnel, así como en la parte superior de la montaña:









También se ha aprovechado para colocar sobre las bocas del túnel unos cuantos matojos de hierba de los que habitualmente crecen sobre ellas:



Finalizadas las actuaciones sobre las bocas del túnel, nos ofrecen este aspecto:







Se ha dejado deliberadamente para el final la realización del motivo principal del módulo, aquello que le da nombre: Paso a nivel.

La razón de realizarlo en último lugar no es otra que evitar que los elementos que lo componen impidieran una completa libertad de movimientos en los trabajos de decoración de las distintas partes del relieve.

Por este mismo motivo, se han realizado los trabajos desde ambos laterales del módulo, colocando los distintos elementos en orden de más cercano a más alejado del paso, es decir:

- Chapas del paso a nivel;*
- Carriles de acotación de entrada al paso para vehículos;*
- Señal de paso a nivel sin barreras.*

Por la misma razón, una vez colocados todos los elementos del paso, se ha procedido en esta última fase de decoración a la colocación de los árboles que jalonan ambos lados del camino.

Continuando con el paso a nivel propiamente dicho, se ha procedido a la colocación de la chapa sobre la que habrán de circular los vehículos que hayan de atravesar el paso.

Esta chapa se ha realizado con tres piezas de plástico recortadas a medida, de un espesor igual a la altura del carril (esto impedirá el hipotético golpeo con la chapa de piezas situadas en los bajos de los trenes).

Dos de ellas se han colocado en el interior de las vías, teniendo especial cuidado en mantener entre sus lados y ambos carriles una distancia suficiente para permitir el paso sin problemas de las pestañas de las ruedas de los trenes.

Una tercera pieza se ha colocado en el espacio entre ambas vías para cubrir el paso entre ellas.

Las tres piezas se han pintado en color semi-óxido, y en ellas se ha marcado con suaves pasadas de aguadas negras y grises las marcas que las ruedas de los vehículos han de dejar sobre las chapas.



En la fotografía superior puede verse el conjunto del paso con todos sus elementos, así como los árboles a ambos lados del camino, ya colocados:

Una vez colocada la chapa de paso, se ha procedido a la colocación de carriles verticales en ambos accesos al paso, algo muy habitual en muchos de nuestros antiguos pasos a nivel sin barreras, que tenían la única función de acotar el espacio de acceso al paso para los vehículos que circularan por el camino:

Las cuatro piezas han sido elaboradas a partir de un trozo de carril de la misma escala que la vía (en nuestro caso, escala N), cortados a medida, pintados en color óxido para dar aspecto de envejecimiento y pegados en agujeros practicados al efecto rellenos con una gota de cola blanca y recubiertos posteriormente con arena:



Por último, queda por realizarse el elemento fundamental del paso a nivel sin barreras: la señal que indica tal circunstancia, previniendo a todo aquél que transita por el camino.

Para su confección se ha partido de una antigua normativa de Renfe, en la que se especificaban las dimensiones de estas señales, tanto en lo que se refiera a su altura, como a su anchura, así como dimensiones e inscripciones de las aspas y la tablilla.

El poste se ha confeccionado con un carril cortado a la medida (a escala) indicada por la citada normativa, que posteriormente ha sido pintado en bandas anchas blancas y negras.

Las aspas muestran los textos reglamentarios

- *Ojo al tren*
- *Paso sin guarda*
- *Doble vía*

y se han impreso en cartulina rígida partiendo de una fotografía real ajustada al tamaño pertinente. Después han sido recortadas y pegadas entre sí en sus posiciones reales; una vez seco el pegamento, el conjunto de aspas ha sido pegado al poste en la posición correspondiente.

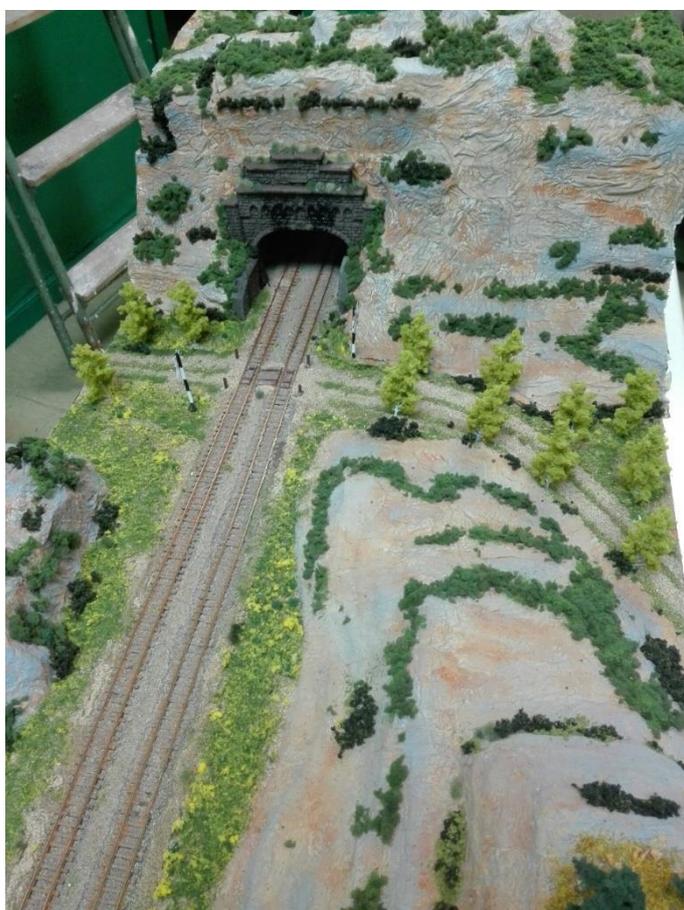
Finalmente, se ha confeccionado la tablilla que luce en la parte inferior del poste, basada en la misma normativa Renfe, con su tamaño correcto a escala y su inscripción reglamentaria: "Atención al Tren", habiendo sido realizada con los mismos criterios que las aspas.

Para finalizar, únicamente se han recubierto los exteriores del relieve para pintarlos del mismo color de los laterales y frontales del módulo, en nuestro caso, en color negro.

Con ello se da por concluida totalmente la decoración de este nuestro primer módulo.

A continuación se ofrecen nuevas fotografías del módulo, ya totalmente terminado.













El relato contenido en las páginas anteriores no es más que el proceso de decoración del módulo "PASO A NIVEL", propiedad de la Asociación de Amigos del Ferrocarril de Collado Villalba, realizada íntegramente en esta Asociación y ejecutado siguiendo algunos de los muchos criterios, modos y técnicas posibles en el modelismo para realizaciones y ambientaciones de este tipo.

Por otro lado, no tiene más finalidad que animaros a iniciaros o, en su caso, continuar en las técnicas de modelismo, técnicas que sirven tanto para el modelismo ferroviario como para el de cualquier otro tipo.

Asimismo, esperamos que las explicaciones aportadas hayan resultado de vuestro agrado y utilidad, quedando a vuestra disposición para cuantas consultas pudierais plantear.

Un saludo a todos.

La Junta Directiva

Francisco

Javier

Salvador

Jesús



