

La Colaboración que presentamos ha sido preparada y llevada a cabo por Joan Carles de **CAVALL DE FERRO**, la prestigiosa empresa de modelismo de la calle Córcega 567 de Barcelona. Para más información puede visitar su página www.cavalldeferro.com o localizarle al teléfono 93 435 09 85. Se trataba de instalar los nuevos *enganches conductores de electricidad para H0 y el nuevo sistema de iluminación de Viessmann*. Dejemos que sea Joan Carles que nos explique como lo llevo a cabo.

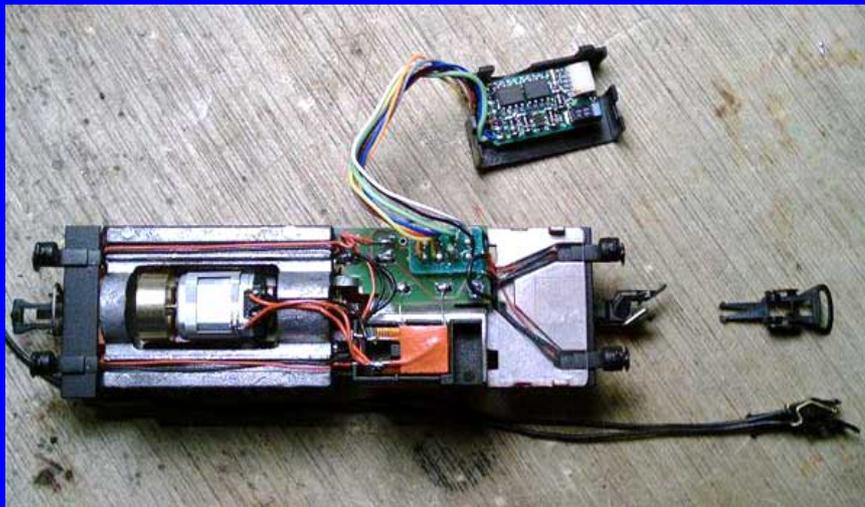
Hacia tiempo que quería digitalizar la preciosa BR 89.2 de PIKO (ref 50053) y el deseo se hizo necesidad cuando cayeron en mis manos los nuevos enganches conductores de 2 polos y las tiras de LED s de iluminación de Viessmann. Nunca recomiendo a mis clientes unos productos tan sensibles como estos, sin haberlos probado antes, así que era urgente ponerme a la tarea. Elegí un vagón adecuado para preparar un pequeño tren local como el que solía arrastrar este tipo de locomotora. El modelo 53141 del mismo fabricante era el más adecuado.

La locomotora viene con un pequeño pero potente motor dotado de volante de inercia, que deja espacio suficiente para colocar el decoder y conectarlo al conector NEM previsto por el fabricante. Esta tarea resulta sencilla si solo pretendemos digitalizar la locomotora, pero yo quería ir más allá.

Aprovechando que el decoder Uhlenbrock 76520 puede soportar hasta 1 Amp en las salidas de función A1 y A2, el proyecto consistía en conectar una de las salidas de función (A1) del decoder a uno de los cables del enganche portacorriente, y el otro cable del enganche a la salida común del decoder (cable azul) con lo que podríamos conectar y desconectar a voluntad la iluminación del tren. De esta forma tendríamos, en F0 las luces de la locomotora, en F1 la iluminación del tren en F3 la marcha lenta para maniobras y en F4 la activación y desactivación de la progresividad de frenada y aceleración.

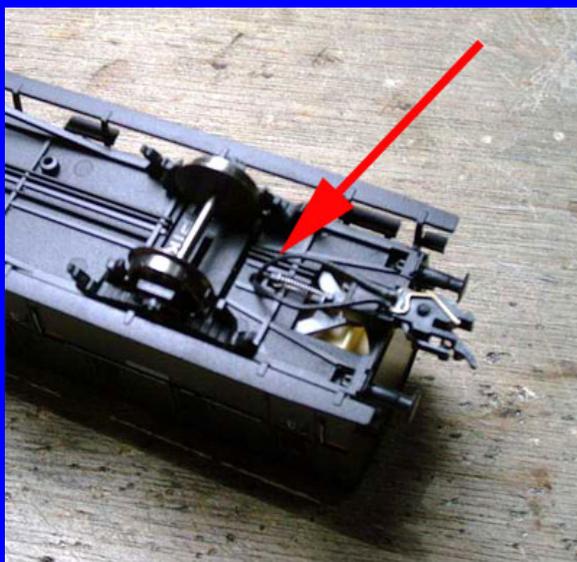


La primera operación consistió en abrir la locomotora y dejar a la vista el espacio para colocar el decoder y ver por donde iban a pasar los cables desde la salida del decoder hasta el enganche. En la imagen podemos ver el enganche posterior ya reemplazado por el nuevo modelo normalizado cortacorriente de Viessmann (Ref 5048) y como los cables negros se han pasado aprovechando dos agujeros del chasis. Debe tomarse la precaución de dejar los cables lo suficientemente largos para que no bloqueen el movimiento del enganche.



En esta vista desde arriba podemos apreciar el pequeño motor de la BR 82.9 y la platina con el conector NEM. El decoder 76520 ya se ha conectado al mismo. Obsérvese que los dos cables negros procedentes del enganche se han llevado, después de pasarlo por el mismo canal donde pasan los cables que van a las luces posteriores, junto a los demás hasta el decoder. El decoder prevé un punto de soldadura para conectar la función especial A1 (cable verde) Este es el punto más delicado de toda la operación. La soldadura la he realizado con el nuevo equipo de soldadura de Viessmann (ref. 7822) que permite una regulación electrónica de la temperatura de soldadura, utilizando una punta de 0,8 mm. En el decoder se aprecia el conector SUSI. Podría haber espacio suficiente para instalar sonido conectando un Intellisound al decoder, pero de momento no lo instalaré. Puede que más adelante incorpore también sonido a esta belleza. Se lo merece. La locomotora está lista. Una pequeña comprobación de parametros en via de programación y una prueba de circulación en línea antes de volver a cerrar la carcasa sirve para comprobar que todo funciona como esperábamos.

Llega ahora el turno del vagón.



Después de encajar el enganche en el cajetín NEM 362 tenemos que pasar los dos cables. Aquí no encontramos un agujero adecuado por lo que con la Dremel hemos practicado un pequeño agujero por el que los cables irán al interior. La flecha roja señala el punto donde hemos efectuado la perforación.

Los dos cables del enganche se deslizan al interior del vagón a través del mismo.

El enganche tiene cinemática, por lo que debemos prestar especial atención a que quede suficiente cable para acompañar los movimientos del mismo.

Detalle del enganche ya montado.

Observese que al desplazar el enganche a la posición más extrema puede moverse sin dificultad arrastrando con él los dos cables que pasan la corriente desde el enganche a la iluminación.

En la próxima página veremos la preparación del interior y el efecto final

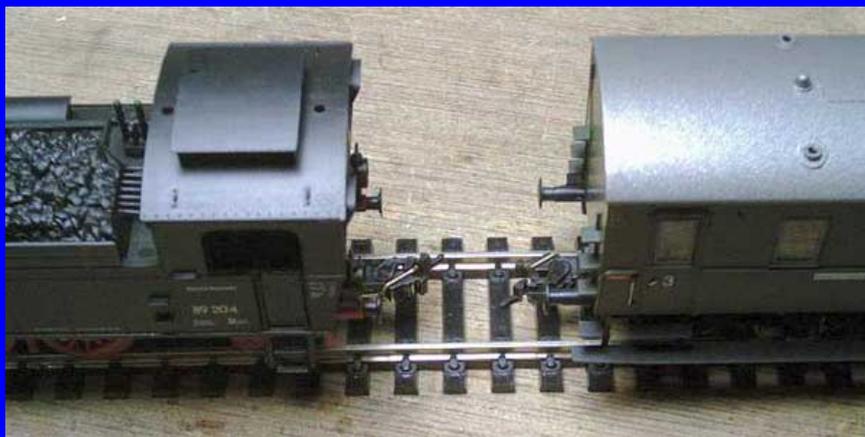


En el interior se ha preparado la mitad de una barra de iluminación Viessmann (Ref 5046). Esta barra de iluminación de 14 LED s mide 23 cm es muy versátil y permite partirla por la mitad, de forma que se obtienen dos barras de 7 LED s para vagones cortos. Solo es necesario soldar los cables a uno de los extremos. Cada una de las dos mitades puede además acortarse en un par de LED s, cosa que hemos hecho en este ensayo. El consumo, medido con un tester, se reduce a 23 mAmp. Podríamos pues, utilizando el decoder Uhlenbrock 76520, formar un tren de más de 40 unidades sin problemas de sobrecarga.



La tira con LED´s se puede pegar al techo con un poco de cinta adhesiva de doble cara o simplemente apoyarla o fijarla sobre los compartimentos interiores procedemos a cerrar el vagón de nuevo. Como la luz de los LED s es fría, no tendremos problemas de deformaciones del techo por temperatura.

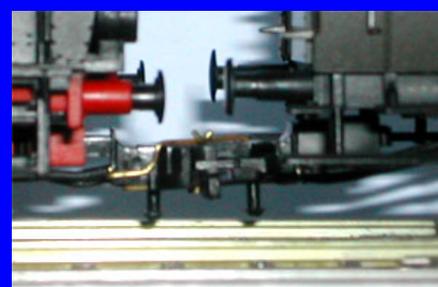
Colocados los dos elementos en la vía es el momento del ensayo final.



La locomotora retrocede lentamente para buscar el vagón. Un clic cierra el enganche y nos disponemos a probar su funcionamiento.



Las dos "barras" que apuntan a la vía son el mecanismo para el desenganche a distancia utilizando una vía de desenganche.



La pulsación de F0 en la Central Digital enciende las luces de la locomotora. Los vagones siguen con las luces apagadas.



Poco antes de iniciar la marcha encendemos las luces del pequeño convoy. Para ello pulsamos la función F1 en la Central. El convoy se ilumina. Una luz tenue y regular invade los vagones. Girando ahora el mando regulador, el convoy inicia suavemente la marcha.



el efecto final es precioso. Las luces no parpadean ni se apagan en ningún momento. Al tener la toma de corriente en la locomotora garantizamos el mejor contacto posible y además evitamos esfuerzos de arrastre a la locomotora al eliminar la necesidad de tomas de corriente en cada vagón. Cuando alcancemos la estación, el enganche funcional permite desenganchar la formación con cualquier vía de desenganche.

Conclusión:

Enganche, eficaz y funcional. Luz de fácil instalación en cualquier vagón. Efecto muy real de la iluminación Viessmann a base de LED's. Combinado con el decoder 76520 de Uhlenbrock permite encender y apagar las luces del convoy desde la Central digital o mediante cualquier proceso automático (LISSY u ordenador). Tanto el decoder como las barras de iluminación de LED's pueden circular por circuitos analógicos, lo que siempre es una ventaja si nuestra maqueta conserva alguna zona analógica. La intensidad de la luz puede ajustarse mediante la CV50 del decoder. Coste del material muy razonable y rápida instalación en prácticamente cualquier modelo.

Si quiere ver la locomotora y probarla, le invito a una demostración en la tienda. Podrá ver este convoy y conducirlo. Le espero en **CAVALL DE FERRO**