



Mi blog - oscar440

domingo, 3 de octubre de 2021

LOS TRACTORES DE MANIOBRAS SERIE 303 DE ARNOLD (N)

a) Descripción del modelo real:

Los tractores de maniobras serie 303 de RENFE, inicialmente matriculados en la serie 10.300, eran unas pequeñas locomotoras diésel-eléctricas, con una potencia de 350 cv. Fueron fabricados por Babcock & Wilcox y La Maquinista Terrestre y Marítima (MTM), entre los años 1.953 a 1.966. El primer lote constructivo, compuesto por un total de veinte locomotoras, se entregó entre los años 1.953 a 1.955. La intención era la sustitución de la tracción vapor en las maniobras. Dado el buen resultado de estas nuevas locomotoras diésel-eléctricas, se encargó a los mismos fabricantes, un segundo lote constructivo, compuesto por un total de 182 locomotoras, que fueron entregadas entre los años 1.960 a 1.966. Es decir, el grueso de la serie, quedó conformado por un total de 202 locomotoras.

El motor diésel era de la marca suiza Sulzer, con una potencia de 350 cv, y transmisión eléctrica BBC (alternador, y dos motores eléctricos). La velocidad máxima era de 45 km/h, más que suficiente para desempeñar su labor de maniobras, y su potencia nominal, de 272 cv, potencia que en la práctica se manifestó algo insuficiente con composiciones de carga más pesada, de ahí que en el año 1.964, cuando todavía no se había entregado la totalidad de la serie 303, RENFE encargó un concurso internacional para la adquisición de una nueva serie de locomotoras diésel-eléctricas de maniobras, la cual conformaría la nueva serie 304 de RENFE, con una potencia de 400 cv, cuya construcción se encomendó nuevamente a La Maquinista Terrestre y Marítima (MTM). La longitud de la locomotora, entre topes, era de 9,8 m; y su peso, de 48 Tm. Si bien su labor principal, fueron las maniobras en las principales estaciones, talleres, y depósitos de la Red; realizaron con éxito algunos trenes de viajeros tipo "ómnibus" y "mixtos", en trayectos de corto recorrido, teniendo en cuenta que la velocidad máxima de estas locomotoras, era de solamente 45 km/h, y que no disponían de calefacción al tren, teniendo que intercalar un furgón calderín tipo "J" entre los coches de viajeros, si era necesario. Se pueden mencionar algunos trayectos de corto recorrido, y composiciones cortas, principalmente con coches "Yenkas" (serie 7.000), o coches de la serie 5.000, en menor medida, en líneas de débil demanda de viajeros, de la zona de Salamanca, como por ejemplo en la línea de La Fregeneda (línea actualmente clausurada), servicio que habitualmente se realizaba con automotores de tipo "ferrobús", y que por avería o cualquier otra eventualidad, se podía reemplazar por este tipo de material. Ocasionalmente realizaron algún servicio de viajeros, también en la zona de Valencia, o incluso "trenes obreros", para el traslado del personal del tajo de obras en las vías. Además, realizaron ocasionalmente trenes de mercancías, teniendo en cuenta, una vez más, su baja potencia y velocidad, con composiciones cortas, vagones tolvas, o vagones de dos ejes.

Si bien las primeras locomotoras fueron asignadas inicialmente a Barcelona, Madrid, y Valencia, una vez fabricada toda la serie, fueron extendiéndose por los depósitos de toda la Red. Inicialmente pintadas de color verde oscuro, posteriormente lucieron su librea más conocida, verde con franja amarilla. Actualmente fuera de servicio, la mayoría de la serie 303 de RENFE fue desguazada, excepto algunos ejemplares que fueron preservados, otros que pasaron a manos privadas, y otros que siguieron desempeñando su función como "máquinas-herramientas" en algunos depósitos de la Red. Por ejemplo, la 303.021, está preservada sobre un pedestal en el Museo del Ferrocarril de Aranda de Duero (Burgos). Como "máquinas-herramientas", se pueden citar por ejemplo, la 303.042 en el taller de Villaverde-Bajo (Madrid), la cual fue pintada en con nueva librea a base de los colores gris y amarillo; la 303.049 en el taller de Miranda de Ebro (actualmente custodiada en el Museo del Ferrocarril de Madrid-Delicias), la cual se pintó con los nuevos colores unificados a base de gris y rojo; además de la 303.139, pintada de la misma manera, que acabó repintada de nuevo con su librea original verde con franja amarilla, para el proyecto del "Tren Turístico de Tíjola" (Almería), y que actualmente se conserva preservada sobre un pedestal. Algunas locomotoras más se encuentran preservadas en varios lugares, sobre pedestal.

Por lo que respecta a las locomotoras que fueron vendidas a empresas privadas, se pueden citar las siguientes: la 303-009 comprada por NECSO para GIF, actualmente sobre pedestal, en una rotonda a las afueras de Tarragona; la 303.020 comprada por la empresa portuguesa NEOPUL; o la 303.093, comprada por la empresa de mantenimiento ferroviario "AZVI", la cual se pintó de color amarillo, actualmente desguazada. El listado completo de esta serie de locomotoras diésel-eléctricas, o tractores de maniobras, puede consultarse en el enlace a la página web Listadotren.es, que facilito al final de esta misma entrada, en el apartado correspondiente a la bibliografía.

En esta fotografía propia, podemos ver el tractor de maniobras 303.131, reproducido por el fabricante Arnold, en el año 2.018, bajo la (Ref. HN2323), con todo lujo de detalles (click para ampliar):



b) Descripción del modelo en miniatura:

Los tractores de maniobras serie 303 de RENFE, fueron novedad del fabricante Arnold, a finales del año 2.018, llegando a las tiendas de modelismo, prácticamente al unísono que las Fiestas de Navidad. Tal y como es costumbre de esta marca, con su política elitista de stocks muy reducidos, prácticamente todas las locomotoras estaban ya vendidas y reservadas a su llegada a las tiendas, siendo muy difícil el poder conseguir una, si acaso no había sido reservada o comprada con anterioridad. Inicialmente, se ofrecieron un total de siete referencias, con tres matrículas diferentes de la locomotora: la versión de color verde original; la versión más conocida de color verde con franjas amarillas; y por último, la versión en colores unificados gris y rojo; tanto en sistema analógico, como en digital, las tres versiones, además de otra referencia con efecto envejecido, pintada a mano.

Bajo la (**Ref. HN2323**), pude comprar la versión en color verde con franjas amarillas, en una tienda de modelismo física de Barcelona, personalmente, al precio de **91,70 euros**, un precio bastante competitivo y acorde al tipo de locomotora que es, en sistema analógico. Debido a la política elitista de stocks reducidos de la marca, evidentemente, muchos aficionados se quedaron sin su locomotora, rumoreándose durante un tiempo, una hipotética reedición de los modelos.

De cara a este año 2.021, ha sido cuando el fabricante Arnold, ha vuelto a ofrecer nuevas referencias del tractor de maniobras serie 303 de RENFE; que en este caso no se tratan de ninguna reedición, sino de referencias nuevas, con matrículas nuevas, pero que sin embargo ofrecen una nueva posibilidad de adquirir este modelo, a los aficionados al modelismo ferroviario, que se habían quedado sin él. Son en este caso, un total de seis referencias, con tres matrículas diferentes de la locomotora: la versión en color amarillo de la empresa "AZVI"; la versión verde oscuro con franja amarilla, y la versión de color verde con franja amarilla; tanto en sistema analógico, como en digital.

En esta ocasión, el modelo que he podido comprar, bajo la (**Ref. HN2508**), ha sido la versión en color amarillo, de la empresa "AZVI", en sistema analógico, en otra tienda de modelismo física de Barcelona, personalmente, al precio de **109,95 euros**, siendo el último ejemplar que les quedaba en dicha tienda; si bien, en la tienda que compré mi anterior tractor de maniobras serie 303 de RENFE, tenían esta misma versión en color amarillo, de la empresa "AZVI", al precio de **104,90 euros**, precio algo inferior, pero con el inconveniente que esta versión ya estaba agorada, en dicha tienda. En todo caso, podemos ver cómo, en apenas un par de años, los precios han subido bastante, atendiendo al anuncio del fabricante Arnold, del incremento de los precios de sus productos, debido a los costes de producción y aranceles aduaneros en China.

En este apartado detallaré, tanto a nivel estético, como a nivel mecánico, mis dos locomotoras; enumerando y detallando las demás correspondientes referencias del tractor de maniobras serie 303 de RENFE, reproducido por el fabricante Arnold hasta el momento, en el siguiente apartado; ofreciendo además, un completo listado con todas las referencias. En esta fotografía propia, podemos ver mis dos tractores serie 303 de Arnold, a la izquierda, bajo la (**Ref. HN2323**), la locomotora 303.131, de color verde con franja amarilla; y a la derecha, bajo la (**Ref. HN2508**), la versión en color amarillo de la empresa "AZVI", con la matrícula 303.093, las cuales se pueden acoplar para formar una doble tracción, si bien, en realidad, no existe constancia de una doble tracción así, al tratarse la versión de color amarillo de "AZVI", de una empresa privada, que disponía de sus propias locomotoras (click para ampliar):



Lo primero que llama la atención cuando se tiene esta pequeña locomotora entre las manos, es su peso, y su nivel de acabado y detallado. En cuanto al peso, toda la carrocería es metálica, lo cual proporciona a la locomotora un peso suficiente de adherencia en la maqueta de modelismo ferroviario, al tratarse de una locomotora de reducidas dimensiones. Si bien solamente un eje es tractor, recibiendo la tracción del motor mediante un pequeño piñón, el hecho que todos los ejes estén unidos a las bielas, mediante las ruedas, proporciona que, indirectamente, todos los ejes sean tractores. Estas locomotoras no cuentan con aros de adherencia. Las versiones analógicas, se pueden digitalizar, insertando el correspondiente decodificador, en el interior de la locomotora, para lo cual hay que proceder a desmontar la locomotora con sumo cuidado. La diferencia de precios entre estas locomotoras en su versión analógica, o digital, no es muy grande, con lo cual, si desde un principio nos decantamos más hacia el sistema digital, es más recomendable comprar la versión en sistema digital desde un principio, antes que digitalizar la versión analógica.

Tal vez uno de los puntos que presenta mayor fragilidad, sean las barandillas de la locomotora, reproducidas en plástico. Disponen estas locomotoras, de un foco iluminado en cada frontal, al sentido de la marcha. Por lo demás, todos los detalles están reproducidos de una manera exquisita, con inscripciones claras y nítidas, tales como la placa del fabricante, o la matrícula de la locomotora. Estamos pues ante un modelo muy bien ejecutado, que parte de un molde totalmente nuevo, desarrollado expresamente para este modelo, no se trata pues de ningún repintado de otro modelo, tal cual podría ser el caso de los mal llamados "renfritos". Es digno de mención el caso de la locomotora serie 303 de RENFE, con los colores unificados gris y rojo, reproducida por el fabricante Arnold bajo la (**Ref. HN2324**), la cual reproduce la locomotora 303.139 con estos colores, añadiendo detalles como por ejemplo las pegatinas de prohibición de fumar que, en realidad y de manera muy curiosa, se aplicaron sobre este único ejemplar, en las ventanillas de la cabina de conducción, detalle reproducido a la perfección, con total nitidez. Esta misma referencia, además de contar con su versión en sistema digital (**Ref. HN2324D**), cuenta con otra versión también digital, en la cual la carrocería de la locomotora, ha sido envejecida a mano (**Ref. HN2324W**).

El funcionamiento de la locomotora por la maqueta, es muy elegante y silencioso. A pesar de que en realidad no era una locomotora veloz, pues desarrollaba una velocidad máxima de apenas 45 km/h, en la maqueta de modelismo ferroviario, esta locomotora puede alcanzar velocidades altas, aunque no son recomendables, pues no se ajustan a la realidad. Haciendo funcionar esta locomotora a velocidades suaves, con composiciones muy cortas, podemos ver la elegancia y exquisitez, al compás del movimiento de sus pequeñas bielas, con la cual se mueve esta pequeña locomotora por nuestra maqueta de modelismo ferroviario, causando la admiración de nuestros espectadores.

Paso a describir ahora mis dos tractores de maniobras serie 303 de Arnold. Bajo la (**Ref. HN2323**), se reproduce la locomotora 303.131 (antigua matrícula 11.331), fabricada para RENFE en el año 1.964, actualmente desguzada, de color verde con franja amarilla, tal vez la versión más conocida de esta serie de locomotoras, y la que más rápido se agotó en las tiendas de modelismo, cuando estas locomotoras fueron novedad, a finales del año 2.018. Es la versión en sistema analógico, y me costó **91,70 euros**. Si mal no recuerdo, no había mucha diferencia de precios con la versión en sistema digital, contando esta misma versión con la referencia en sistema digital (**Ref. HN2323D**), por una diferencia de precio de apenas unos veinte euros más. Estas dos referencias que acabo de mencionar, junto a las tres referencias que mencioné antes, de la versión con los colores unificados gris y rojo, fueron novedad a finales del año 2.018, además de otras dos referencias más, que reproducían la versión original de color verde, tal cual salieron de fábrica, versión tal vez menos conocida, concretamente la locomotora 10.321, manteniendo la numeración antigua original, en su versión analógica (**Ref. HN2322**) y digital (**Ref. HN2322D**).

En estas fotografías propias, podemos ver el tractor de maniobras serie 303 de RENFE, reproducido por el fabricante Arnold bajo la (**Ref. HN2323**), con la matrícula 303.131, por los dos lados; por el lado del capó corto (fotografía superior), y por el lado del capó largo (fotografía inferior), donde podemos apreciar sus detalles y nivel de acabado (click para ampliar):



Animado por los buenos resultados en mi maqueta de modelismo ferroviario, del tractor de maniobras serie 303 de Arnold, que inicialmente compré a finales del año 2.018, bajo la (**Ref. HN2323**), la locomotora 303.131, de color verde con franja amarilla; he comprado recientemente, bajo la (**Ref. HN2508**), la versión en color amarillo de la empresa "AZVI", versión que ha sido novedad este mismo año, con la matrícula 303.093 (antigua matrícula 10.393). Esta locomotora, que fue fabricada en el año 1.963 para RENFE, se vendió en el año 1.991, a la empresa privada de mantenimiento de infraestructura ferroviaria "AZVI", como locomotora para trenes de obras. Fue pintada de color amarillo, con una franja de color azul. Otra pequeña modificación, fue la sustitución de los faros principales de cada testero, por unos nuevos faros halógenos de doble óptica. Este detalle ha sido omitido en esta reproducción de Arnold, ya que la locomotora mantiene sus faros originales en los testeros, siendo la única omisión de reproducción, aparentemente. Esta locomotora fue la única que se vendió a esta empresa privada, y la única que recibió estos colores, por lo tanto, estamos pues ante un ejemplar único. Ejemplar que, lamentablemente, sería desguazado en realidad, en el año 2.010, tras casi cincuenta años de servicio impecables sobre las vías españolas.

En estas fotografías propias, podemos ver el tractor de maniobras serie 303 de RENFE, reproducido por el fabricante Arnold bajo la (**Ref. HN2508**), con la matrícula 10.393, y los colores de la empresa privada de mantenimiento de infraestructura ferroviaria "AZVI", por los dos lados; por el lado del capó corto (fotografía superior), y por el lado del capó largo (fotografía inferior), donde podemos apreciar sus detalles y nivel de acabado (click para ampliar):





Las primeras pruebas de rodaje de esta locomotora, no fueron satisfactorias, pues al poco tiempo de rodar, a velocidad mínima y marchas suaves, la locomotora empezó a patinar debido a una importante pérdida de aceite en los engranajes, llegando el aceite a impregnar las ruedas y los ralles. Imagino que sería lubricada en exceso en el momento de su fabricación, o puede que fuese debido a su transporte, y a una manipulación brusca. Sea como fuere, una vez limpiados los bajos de la locomotora con algodón, para eliminar el aceite, no se han vuelto a producir más pérdidas, y la locomotora funciona a la perfección, siendo su funcionamiento, elegante y silencioso, en mi maqueta de modelismo ferroviario. Desde luego que, los aficionados al modelismo ferroviario, ya estamos acostumbrados a todo tipo de problemas en los acabados y funcionamiento de bastantes modelos reproducidos por las marcas de fabricantes, desde hace varios años, teniendo que acostumbrarnos a solucionar, por nuestra propia cuenta, todos y cuantos problemas puedan surgir en el camino. Y desde luego, que todo sean pérdidas de aceite sin más, tal y como ha sido en este caso, y no problemas de mayor índole, de difícil solución, o que incluso puedan inutilizar el modelo, después de haber pagado una alta cantidad económica por él.

Hace algunos años, el fabricante Roco, bajo la (Ref. 25276), sacó a la venta unas tolvas de dos ejes, de color amarillo, pero de la empresa COMSA, que irían bien en conjunto con esta locomotora. Aunque hay que aclarar que, estas tolvas eran "más falsas que un judas", es decir, unos simples repintados de modelos inexistentes en la realidad, o "renfritos", partiendo de la base de tolvas alemanas, y no del modelo real español. Sí existen las tolvas de COMSA, así como las de "AZVI", de tipo dúo, que ningún fabricante se ha animado a reproducir hasta el momento, y que hubiesen ido muy bien conjuntando con esta locomotora. Por lo tanto, esta locomotora queda huérfana de material remolcado, pues en todas las fuentes consultadas, y en todas las fotografías que he visto, aparece siempre con sus propias tolvas, de tipo dúo, de color amarillo, de la propia empresa "AZVI". Ante la falta de reproducción comercial, queda el reto para los aficionados al modelismo ferroviario, de confeccionarse estas propias tolvas, repintando algún modelo comercial que, como mínimo, guarde cierta semejanza con el modelo real.

En estas fotografías propias, podemos ver el tractor de maniobras serie 303 de RENFE, reproducido por el fabricante Arnold bajo la (Ref. HN2508), con la matrícula 10.393, y los colores de la empresa privada de mantenimiento de infraestructura ferroviaria "AZVI", por por el lado del capó corto (fotografía superior), y por el lateral de la cabina de conducción (fotografía inferior), donde podemos apreciar sus detalles y nivel de acabado; lamentablemente el foco superior debería ser halógeno de doble óptica, para ajustarse a la realidad, detalle que el fabricante ha omitido (click para ampliar):



c) Valoración final del modelo en miniatura:

Estamos ante un modelo exquisito, tanto a nivel de acabados y detallados; como a nivel de rodaje en la maqueta de modelismo ferroviario, tal y como he ido exponiendo a lo largo de toda la entrada. No podemos obviar el incremento del precio de los modelos que son novedad de este año, frente a los modelos que fueron novedad a finales del año 2.018; incremento justificado por la subida de los costes de aranceles aduaneros con China. De la misma manera, tampoco puedo obviar la pérdida de aceite en los engranajes de mi segunda adquisición, el tractor de maniobras serie 303 de RENFE, con los colores de la empresa "AZVI" (Ref. HN2508), la cual provocó que la locomotora patinase y se parase, además de impregnar los ralles de mi maqueta de modelismo ferroviario; pero que una vez solventada esta pérdida de aceite, sin más, y limpiando los bajos de la locomotora, ha vuelto a funcionar con total normalidad,

sin volver a sufrir más pérdidas de aceite, las cuales pudieron ser provocadas por un exceso de lubricación en su fabricación, o bien por algún movimiento brusco durante su transporte.

En todo caso, no será eso lo que haga bajar su puntuación global, más bien podría ser el detalle que, en esta locomotora en concreto, se sustituyeron sus faros principales superiores, por unos faros nuevos halógenos de doble óptica, detalle que el fabricante Arnold ha omitido, pero que se puede perdonar, pues es un detalle milimétrico, que puede pasar desapercibido, no así para el modelista más exigente. En definitiva, mi puntuación global para el modelo, es de "excelente"; a la espera de nuevas posibles adquisiciones de esta locomotora con otras libreas, pues el molde da para más versiones; molde desarrollado expresamente para este modelo, y que afortunadamente, no parte de la base de cualquier otro modelo alemán repintado como un "renfrito", tal y como lamentablemente es el caso de este mismo fabricante, con otros modelos.

Por todo ello, mi valoración es la siguiente (en una puntuación máxima sobre cinco estrellas):

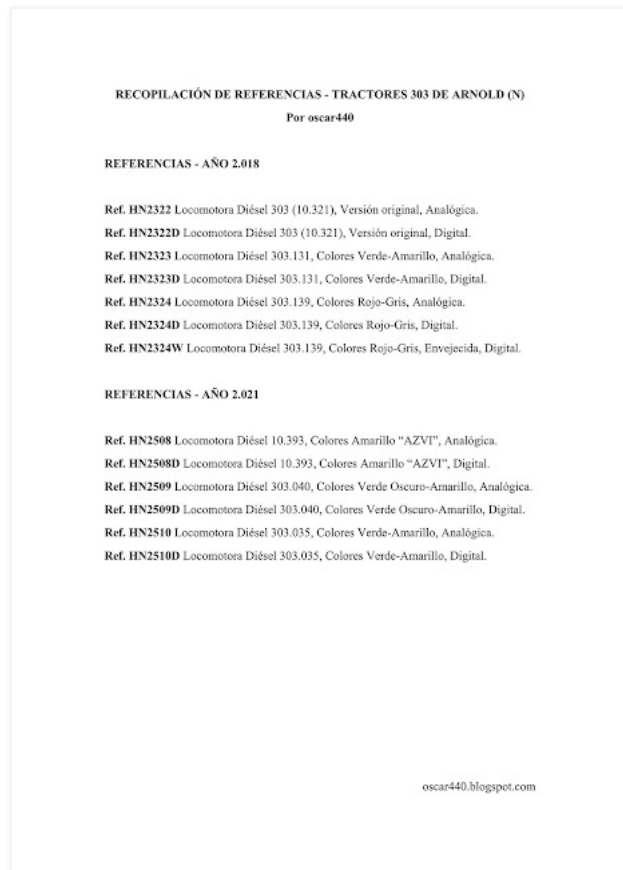
Relación calidad-precio: *****

Nivel de acabado y reproducción: *****

Rodadura en maqueta: *****

d) Recopilación de referencias:

A continuación, adjunto el listado de recopilación de referencias de los tractores de maniobras serie 303 de RENFE que, hasta la fecha, han sido reproducidos por el fabricante Arnold (click para ampliar > abrir imagen en una pestaña nueva > ampliar). Resolución máxima del documento a 1131 x 1600.



e) Bibliografía:

<https://www.listadotren.es/motor/series.php?id=14>

https://es.wikipedia.org/wiki/Serie_303_de_Renfe

<http://trenesytiempos.blogspot.com/2013/09/las-eficientes-y-atreadas-303.html>

<https://www.forotrenes.com/foro/viewtopic.php?f=8&t=78924>

<https://www.youtube.com/watch?v=-sbiS7W2a3c>

https://www.youtube.com/watch?v=0W_vTsGNlg4

Publicado por oscar440 en 8:43



No hay comentarios:

Publicar un comentario

Introduce tu comentario...

Comentar como:

Cuenta de Go

Publicar

Vista previa

[Inicio](#)

[Entrada antigua](#)

Suscribirse a: [Enviar comentarios \(Atom\)](#)

Tema Sencillo. Con la tecnología de [Blogger](#).

