



UNA EXPLOTACION, SUS FUNDAMENTOS Y SU REALIZACION

(II)

Joaquim GILI

Aunque hayamos expuesto —por lo menos lo hemos intentado— los principios básicos que deben inspirar toda explotación ferroviaria, antes de seguir adelante y aún a riesgo de hacernos pesados, veamos lo que, en definitiva, hay que entender en éste sentido. Como toda idea general es, en principio y en sí, abstracta, por lo que hay que referirla a un entorno para situarla y darle dimensión. Cuando decimos **árbol** sabemos que nos referimos a un conjunto formado por un tronco, unas ramas y unas hojas, pero nada más. Es necesario dar su nombre y con frecuencia adjetivarlo, decir si es alto o es bajo, si su hoja es perenne o caduca, etc. Con la idea de **explotación ferroviaria** pasa la mismo y es por ésto que insistimos, aunque, evidentemente, no sea necesario para la mayoría de lectores experimentados.

De un modo general y según un esquema clásico europeo, «en un ferrocarril hay que distinguir, ante todo, tres clases de servicios: a) Vía y Obras; b) Material y Tracción; c) Explotación», el cual —el servicio de Explotación— «dispone de la vía, instalaciones y construcciones que el primero establece y realiza con el material móvil y tractor que el segundo le facilita la explotación de la línea» y la explotación «comprende a su vez dos partes principales: la explotación técnica y la explotación comercial. Aquella es la que se ocupa de realizar los transportes, creando trenes en número y clase que sea necesario, estudiando sus marchas y combinando su utilización y servicio, asegurando su circulación, trazando planes de obras que su servicio requieren. La parte comercial estudia las tarifas y, en general, busca el tráfico que dé vida

a la empresa» (1).

He aquí, en síntesis, lo que es una explotación ferroviaria y aunque en los últimos años se ha evolucionado mucho tratando de mejorar la gestión del ferrocarril, nos parece totalmente válida y, sobre todo, muy apropiada a las posibilidades del modelista. En cualquier caso, con un organigrama u otro, con una nomenclatura más o menos actualizada y con unas jefaturas y dependencias con más o menos ordenadores, lo esencial siguen siendo unas vías, unas locomotoras, unos vehículos para ser remolcados y alguien que hace funcionar el conjunto.

La cosa, pues, está bien clara. Sin embargo, como la realidad de toda maqueta o instalación no es la realidad real sino una transposición de ésta, cabe hacer algunas consideraciones que nos faciliten su adaptación o, por lo menos, que nos expliquen una serie de concesiones que hay que hacer al intentar traducir ése mundo que tanto nos fascina al lenguaje de nuestro mundo a escala.

En último término se puede decir que la explotación técnica de un ferrocarril se apoya en una organización dependiente de unos reglamentos que amparen todas sus acciones. No es necesario que los nuestros sean los de un ferrocarril real; pueden serlo o no. Lo importante es que lo que sea, se haga de un modo determinado sin contradecir, naturalmente, su carácter ferroviario. Como en la realidad, hay que hacer lo que más convenga. Lo importante, como decíamos, es fijar un **modo de**



(1) F. Weis «Explotación Técnica de Ferrocarriles», 1.ª Ed. Labor, 1933.

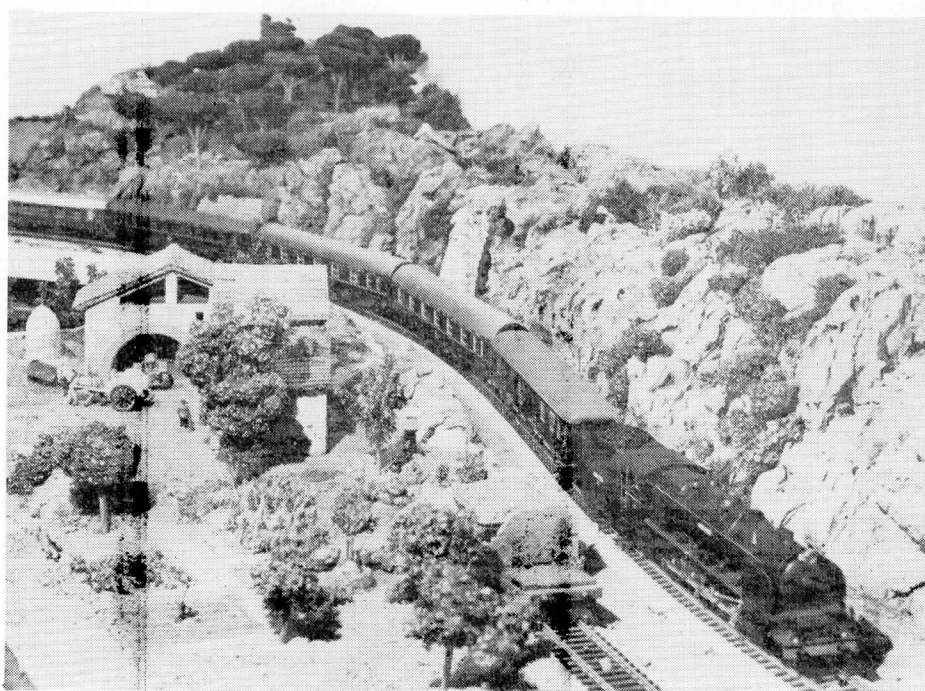
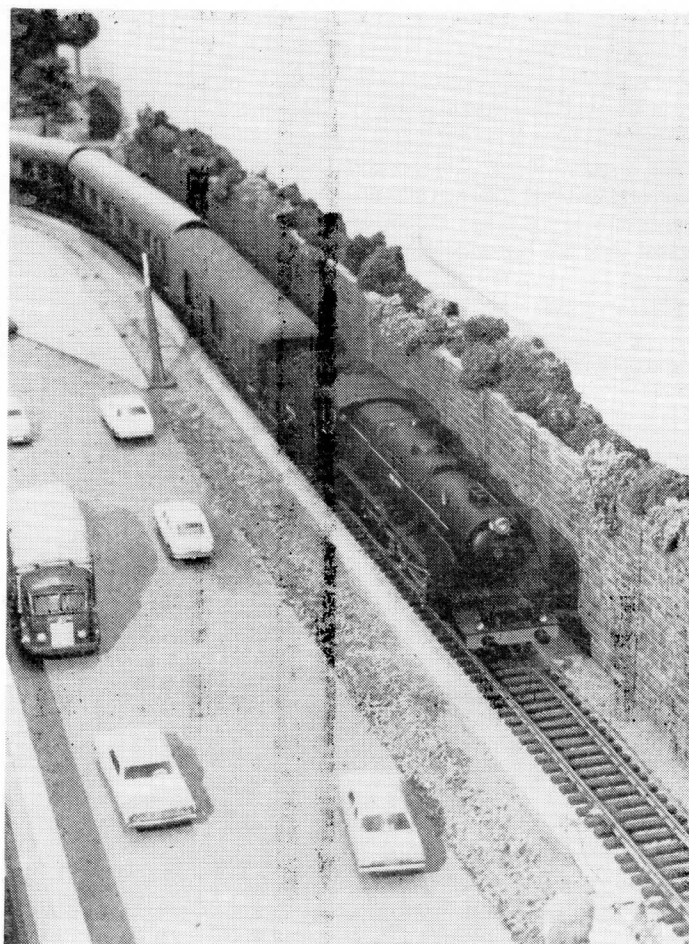
hacer y hacerlo siempre igual, lo cual equivale a una reglamentación, que aunque no sea escrita sea atendida y respetada. La experiencia nos dirá si lo adoptado es o no acertado y si hay que cambiarlo o no, pero esto ya es otra cuestión. Si se quiere, se puede analizar, pero, sea como sea, no invalida lo dicho.

Aparte de ésto, en la transposición más arriba aludida, en ese paso de la realidad a nuestro mundo, se tienen que dar algunos saltos mortales verdaderamente arriesgados y en los que se puede perder todo si previamente no somos conscientes de lo que pasa. Por una parte el paso de un desarrollo lineal, como es el ferrocarril real, a nuestro circuito cerrado, es algo desconcertante, una pura contradicción, como si quisieramos clavar un clavo por la cabeza. Por otro lado tenemos la forma de discurrir el tiempo pues tal como es la naturaleza de nuestro espacio, actúa como un elemento sobrepuesto cuando no contradictorio. Así, en la realidad, una vez puesta en marcha una circulación (2) cada minuto que pasa nos la aleja del origen, dejando la vía libre para cualquier otro movimiento, mientras que en nuestro caso, en marcha o parados, ocupamos toda la línea que identificamos con el circuito y no nos será posible expedir un tren tras otro hasta que el primero llegue al término de su recorrido o a una estación en la que se haya previsto su alcance o cruce. De aquí que con frecuencia tengamos que alterar el valor de las distancias y/o variar los tiempos o a hacer ambas cosas. Es decir nos vemos obligados a trabajar con elementos falseados. Esta es otra de las muchas servidumbres de nuestra afición, pero sabiendo lo que pasa nada nos ha de sorprender y así podremos encontrar la forma de superar los problemas que se planteen. La consideración de las distancias, del tiempo y, sobre todo el de las velocidades, son temas casi, casi, filosóficos, en cuyo análisis no entraremos en esta ocasión porque poco nos aportaría sobre la explotación, que es lo que hoy nos ocupa y, en cambio, podría llevarnos muy lejos. De todos modos para un aficionado a los ferrocarriles en los que los horarios —los tiempos— es casi lo primero, tener que hacer con el reloj mangas y capirotos es lo más chocante que podríamos imaginar, pero, que le vamos a hacer, no nos queda más remedio que aceptarlo y adaptarse.

Hechas las anteriores consideraciones, lo primero que debe preocuparnos es el itinerario por el que debe discurrir nuestro ferrocarril, con sus estaciones y la distancia entre ellas. ¿Cuántos kilómetros a escala, cuántas vueltas o lo que sea, establecemos entre dos estaciones consecutivas? La respuesta

es muy personal y, por lo mismo, polémica. Desde tomar un itinerario real adaptándolo al circuito, hasta el que prescinde de todo y hace lo que le parece más conveniente para lograr sus

... y al mismo tiempo, poder ver tranquilamente los trenes en marcha...



(2) Se entenderá por **circulación** cualquier movimiento de tren, locomotoras aisladas o vehículos entre dos estaciones, mientras los que tienen lugar en una estación son las maniobras.

fines, hay muchos estadios intermedios. Pero, según lo que convengamos, las distancias habrá que tenerlas en cuenta para ajustar los tiempos. Nuestros tiempos, distintos, como decíamos, al tiempo real, ese intangible e indomable elemento que no hay manera de aprender, que no se acelera ni se para nunca y que, en cambio, nos afecta de un modo tan aleatorio al considerar el gasto de (3) nuestro circuito.

Otro elemento en el que se debe tener que pensar al proyectar la instalación es la distancia entre los piquetes de las vías de circulación así como la de los andenes de las EP, lo cual en todo caso limita la longitud de los trenes. Lo ideal con las composiciones actuales

(3) Se entiende por gasto de una línea al máximo de circulaciones que admite por unidad de tiempo.

sería disponer de unos cinco o seis metros, pero esto en la mayoría de casos es un sueño. Resulta ya bastante satisfactorio poder contar unos tres metros, lo que permite hacer trenes de viajeros de unos siete u ocho coches —trescientas o cuatrocientas toneladas— y trenes de mercancías de treinta a treinta y cinco ejes. Acaso ante la tendencia de hacer los trenes cada día más largos esos tres metros, ya excepcionales, quedan muy cortos y, en este aspecto, el N ofrece ventajas sobre el HO, pero no nos engañemos, si hemos adoptado el N es casi seguro que ha sido porqué de inicio andábamos escasos de espacio y no vamos a escatimar logitud de circuito en beneficio de las estaciones. Comentario aparte ¿se ha visto alguna vez obligado, paciente lector, a tener que ir de cabeza a cola de un tren de quince unidades? Si no ha pasado la experiencia, podemos asegurarle que es todo un safari. Pue-

de que tecnológicamente sea una práctica conveniente, pero no tiene nada de cómodo para el viajero.

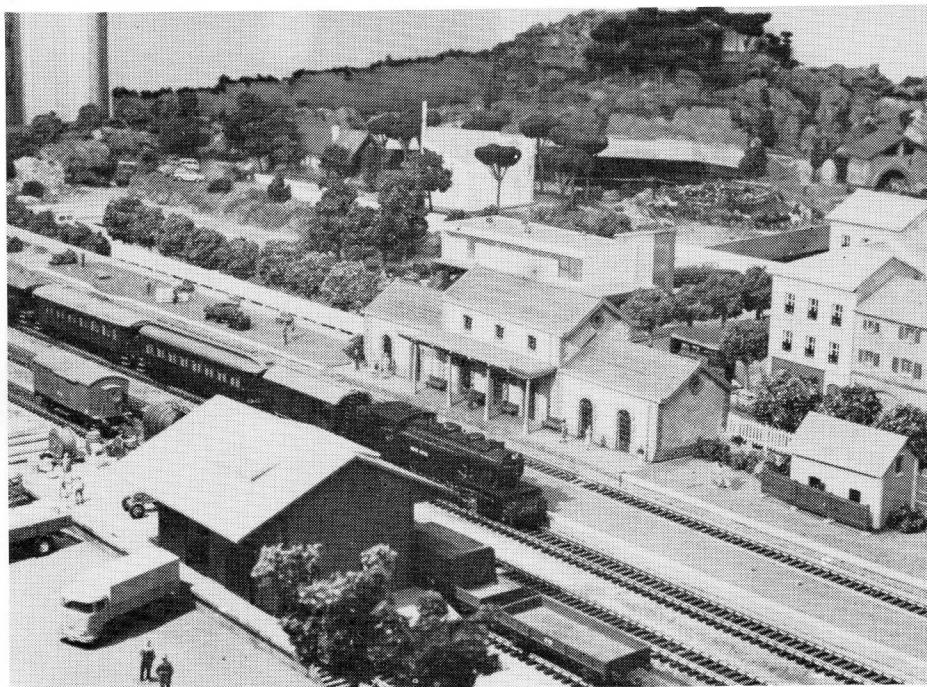
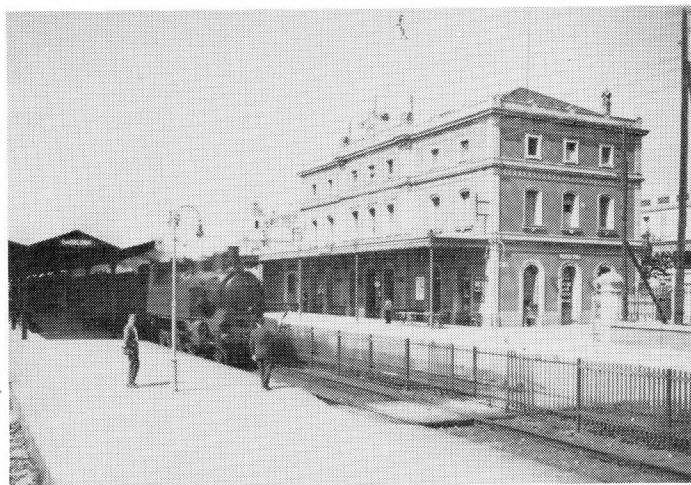
De lo dicho se deduce que es imprescindible, al proyectar la instalación o maqueta, pensar en lo que nos será necesario para que, dentro de las contradicciones i limitaciones denunciadas, el conjunto se adapte al tipo o clase de explotación que se desea, sin olvidar que es lo que pretendemos que nos proporcione nuestro ferrocarril desde los puntos de vista afectivo, estético y de entretenimiento, factores que son la base y origen de todas nuestras inquietudes.

En nuestro caso particular lo que nos interesaba era conseguir que entre la ET y el NF (4) —tramo cuya explotación corre a nuestro cargo— un itinerario con vía única que nos permitiera operar sin demasiadas complicaciones y, al mismo tiempo, poder ver tranquilamente los trenes en marcha prestándoles toda la atención que requieren y haciéndolos pasar por un determinado número de EP, empleando para esto un tiempo tal que entre dos circulaciones consecutivas —en el mismo sentido o en sentidos contrarios— se pudieran hacer las maniobras propias de la ET, sin interferir la circulación general. Se trataba de evitar tiempos muertos en ésta estación, la cual tiene importancia cuando la explotación se efectúa en equipo por la simultaneidad de operaciones, cosa que no pasa cuando se opera en solitario, pues en este caso, hay que alternar la circulación con las maniobras para no producir colapsos. Igualmente, al hacer el itinerario hay que fijar la categoría de cada estación de paso, para poder determinar qué trenes tienen parada en ellas y qué trenes pasan de largo.

Con esto podemos ya hablar de la organización de los trenes, determinar su número y decidir su naturaleza. A este respecto no debemos olvidar la imagen que nos hayamos formado del contexto demográfico de la línea. Naturalmente, también aquí entran en juego nuestros gustos y preferencias. A quienes los servicios locales les tienen más que los grandes expresos la programación será distinta que si fuera

(4) Recordemos que ET significa Estación Térmica; NF Núcleo Ferroviario y EP Estación de Paso.

Al hacer el itinerario hay que fijar la categoría de cada estación de paso, para poder determinar qué trenes tienen parada en ellas y qué trenes pasan de largo.



al contrario, si bien debe tenderse a un equilibrio, procurando que su distribución se avenga con las horas virtuales de una jornada, de modo que sus teóricas horas de su llegada y de sus salidas sean lógicas. Naturalmente, todo ello en función del material disponible, tanto de tracción como remolcado. Y llegado el momento de hablar de trenes no nos queda más remedio, para entenderse, como en la realidad, que codificarlos con números o como sea, que los identifiquen, aparte de que además se les designe con un nombre particular de origen oficial (Costa Brava - Expres, Puerta del Sol, Lusitania, Hispania - Expres, etc.) o con irónico y mordaz remoque de carácter popular (el Platillo, el Shanghai o, en los años treinta, el Transmisera). Como siempre, también podemos aquí adoptar el código de una Administración real o inventarnos una que cubra nuestras necesidades particulares que, en principio, pueden ser más sencillas. Así, siguiendo nuestro personal criterio, hemos establecido unos números que se adaptan a las circulaciones por las tres líneas que parten de la NF y a la línea común que va de la ET al NF. Estos números son de cuatro cifras, correspondiendo a la de los millares la expresión de la línea por la que debe seguir el tren, resultando la siguiente clasificación:

- 0 = Línea común entre la ET y el NF (en general se omite el 0).
- 1 = Línea del NF hacia el Oeste, después de haber recorrido el tramo común.
- 2 = Línea del NF hacia el Este, después de haber recorrido el tramo común.
- 3 = Línea del NF hacia el Norte, después de haber recorrido el tramo común.

La cifra de las centenas representa, como veremos, la naturaleza o clase de los trenes, y las decenas y unidades el ordinal correspondiente. Son ascendentes los que se dirigen a ET y descendentes los que salen de ella.

Para la programación de nuestros trenes se partió de la siguiente clasificación:

Trenes Internacionales. — (n.º 1 . . .) = proceden de algún lugar de Europa y sus composiciones, formadas por material de las diversas Administraciones implicadas, se segregan o se añaden a las de la SNCF. Estos trenes van desde la frontera a la supuesta capital del país, unos 700 km. y pasan por ET, lo que obliga a invertir el senti-



do de su marcha, lo cual da lugar a un cambio de locomotoras que resulta bastante sugerente. A través de la SNCF se contacta con RENFE con las limitaciones que imponen las diferencias de anchos de vía, sin haber llegado todavía a ningún acuerdo respecto a los Talgo-TEE.

Trenes Directos. — (n.º 2 . . .) = comprenden los expresos y rápidos de largo recorrido y de interés nacional. Sus composiciones dependen de su recorrido así como de sus horas de circulación.

Trenes automotores. — (n.º 3 . . .) = en esta clasificación entran todos los trenes automotores y autovías normales, unidades tren, trenes diesel con composiciones especiales, etc., tanto locales como de largo recorrido, distinguiéndose los primeros de los segundos por corresponderles a aquellos los ordinales del 1 al 48 y a éstos del 51 al 98.

Trenes Regionales. — Son los Correos (. 4 . .) y los Omnibus (. 5 . .) semi-directos o escalonados, habiéndose procurado que en cada línea y cada doce horas hubiera, por lo menos, uno de estos trenes en cada sentido.

Trenes Locales. — (n.º . 6 . .) = son trenes de corto recorrido, en general limitados entre la ET y el NF. Su horario se fija de modo que combinados con otros trenes de viajeros escalonados, procedentes de las líneas 1, 2 ó 3, haya servicio en las horas punta laborales, aparte de otros trenes a media mañana y a media tarde.

Trenes de Mercancías Escalonados. — (n.º 7 . . .)

Trenes de Mercancías Directos. — (n.º 8 . . .)

Trenes Especiales. — A pesar de los problemas que plantean en más de una ocasión hay que recurrir a ellos, incluyendo la circulación de locomotoras aisladas. Toman los mismos números que las circulaciones fijas precediendo a los mismos unas iniciales codificadas para cada caso.

Por mucho que queramos restringir, en el momento de plantear el número de trenes que nos interesan para asemejarnos a una explotación real resulta siempre elevado y, desde luego, requieren un tiempo superior al que tenemos para hacerlos funcionar todos. Es obvio que no es posible reproducir un día de explotación en una sesión, por la que ese día habrá que subdividirlo en varias jornadas, empezando cada una por donde terminó la anterior. Evidentemente, se pueden organizar los trenes a la inversa, es decir, partir de las horas que podamos dedicar a la instalación y fijar los trenes, la cual tiene el peligro o quizás la ventaja de que con un máximo de seis u ocho trenes liquidáramos el asunto, lo que, por otra parte, resulta ideal para una línea secundaria.

* * *

Aunque depende de las dotes de improvisación de cada uno, es conveniente tener en cuenta las maniobras que entre tren y tren han de efectuarse en la ET. De otro modo pueden pre-

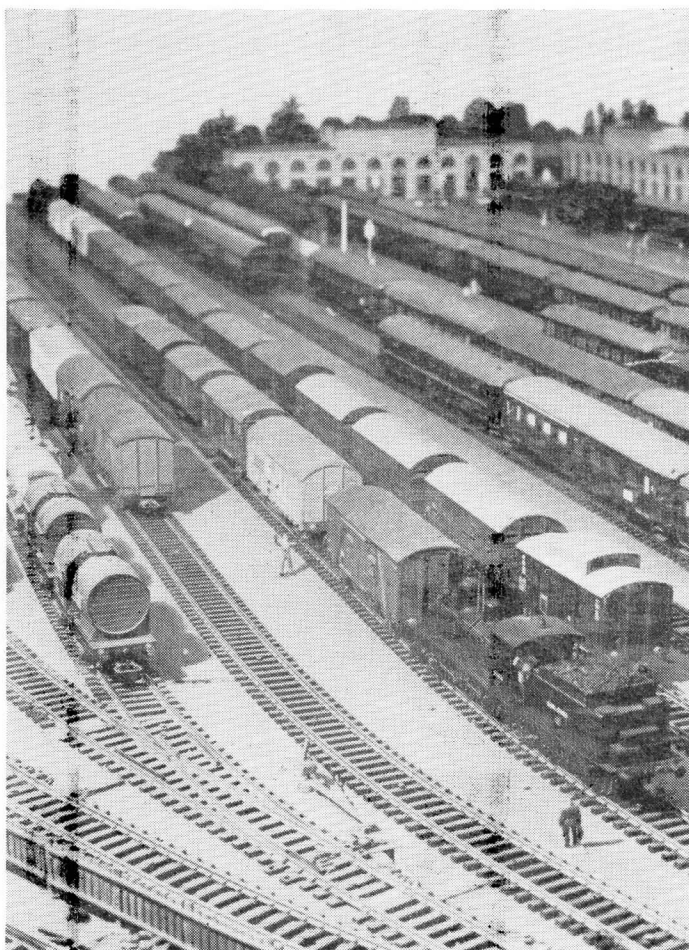
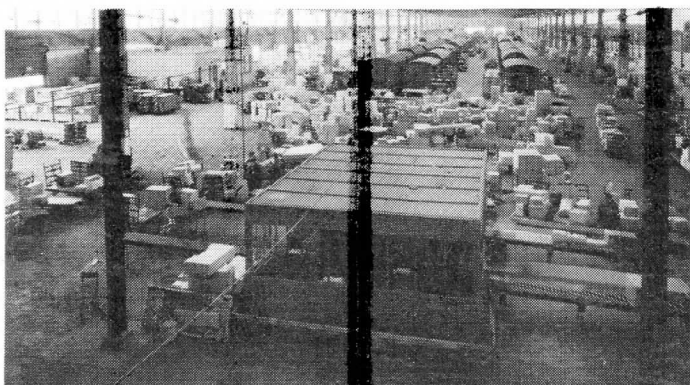
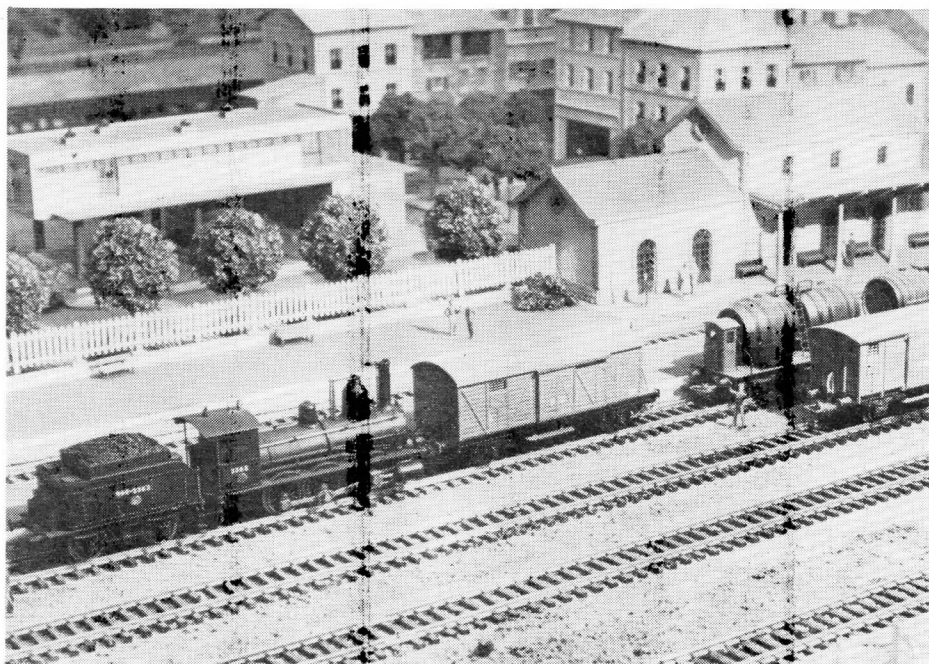
sentarse situaciones embarazosas, como que llegue la hora de salida de un tren y no se le haya dado locomotora, o que a la llegada de un tren se encuentre con su vía ocupada por una composición que debía haberse apartado. Tanto esto como una plausible organización de trenes tiene lo suyo y requiere cierta atención e insistencia,

sobre todo, tiempo, pero es como un crucigrama apasionante.

Otro aspecto no falto de interés son las maniobras en las estaciones, tanto en la ET como en las EP, con los trenes de mercancías. Hay que evitar a toda costa caer en la tentación de formar unos trenes de mercancías y hacerles rodar

siempre iguales, a menos que no sean composiciones puras que justifiquen su uniformidad. Pero ¿cómo hacer las maniobras de descomposición y formación de trenes, de apartado de vagones a las vías de muelle o playa, etc. si nada nos obliga? En la realidad hay unos vagones que se cargan o descargan y otros ya cargados o vacíos, todo en función de las necesidades de unos señores que expiden o reciben mercancías, cosa que no nos pasa a nosotros. Evidentemente, hay que hacer algo que, aunque gratuito, resulte aparentemente válido. En éste sentido ¿por qué no situar el material que decidamos que está vacío en una o más vías y les vayamos añadiendo paulatinamente los que supuestamente queden vacíos en los muelles, dejando en su lugar unidades susceptibles de recibir mercancías, mientras, los vagones teóricamente cargados se van apartando a alguna vía en espera de las maniobras de la formación de su tren con los correspondientes requisitos de destino? Desde luego es una solución que da mucho juego y, además, resulta considerablemente realista.

Otro aspecto no falto de interés son las maniobras en las estaciones, tanto en la ET como en las EP, con los trenes de mercancías.

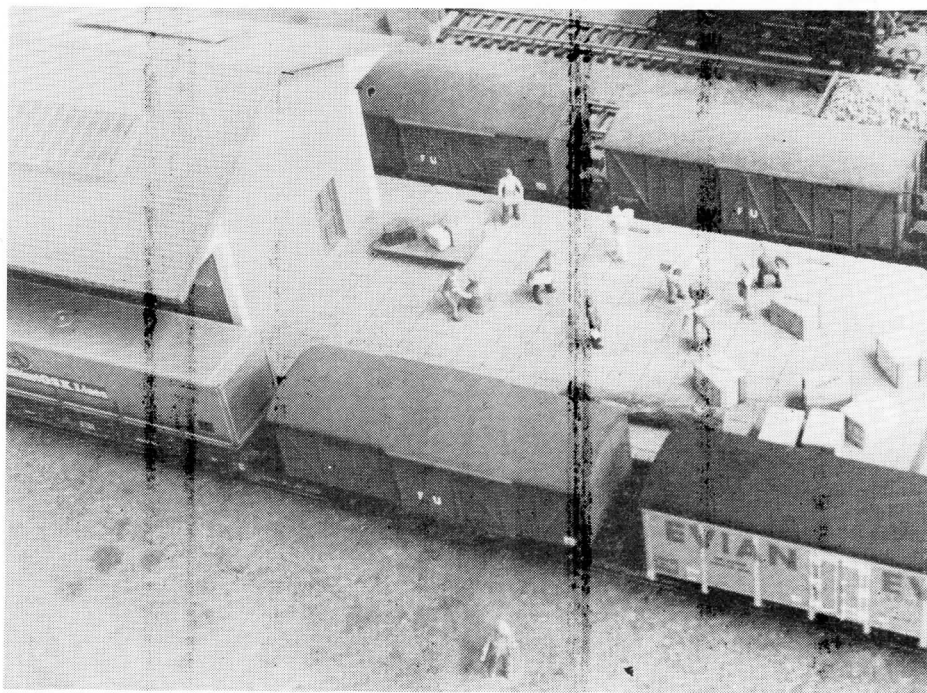


Aunque propiamente es de Material y Tracción, pero íntimamente relacionada con la Explotación, se tiene la organización de la rotación de las unidades de tracción, de modo que todas tengan una actividad análoga y no suceda que unas, por la razón que sea —preferencias por novedad, mejor funcionamiento, etc., se carguen con todo el trabajo mientras el resto se va cubriendo de polvo. Puede parecer mentira, pero no es fácil encontrar una solución satisfactoria que hermane su funcionalidad con nuestros deseos y caprichos. Sea como quiera lo mejor, como siempre, es recurrir a una adaptación de lo que se hace en un depósito de veras con las hojas en las que se indican los servicios sucesivos con las ausencias y permanencias en el depósito de cada locomotora o elemento motriz. En cada caso debe determinarse previamente cual es el tipo o grupo de locomotoras apropiadas para cada clase de tren, teniendo en cuenta que el número de locomotoras necesario para n trenes es de $n + 1$ o, preferiblemente $n + 2$ si alguna de ellas pernoca fuera del depósito. Trabajar con el mismo número de locomotoras que de trenes a remolcar, suponiendo que el horario lo permitiera, es muy justo ante cualquier incidencia y su substitución por otra locomotora, resulta, en general, verdaderamente conflictiva. De todos modos, tampoco interesa tener un parque de tracción excesivo, pues entre un servicio y otro el tiempo de inmovilización de las unidades no tiene justificación y el material no gana nada con ello.

Finalmente, diremos que, como en la realidad, la actividad de lo que podríamos llamar Oficina de Itinerarios, debe ser permanente para ir mejorando la explotación a medida que se va adquiriendo experiencia, aumentando sus posibilidades o corrigiendo sus defectos.

* * *

En alguna parte de estas líneas hemos hecho alusión a dos modos de llevar a cabo la explotación. Una es en solitario y otra en equipo. Si bien con la primera modalidad se alcanza el objetivo, se llega al máximo de posibilidades cuando reunidos dos, tres o más aficionados, cada uno se ocupa de una misión, que unas veces será importante y otras secundaria pero igualmente necesaria. La simultaneidad de operaciones da a la explotación una fluidez de un gran realismo. Lamentablemente lo que cuenta, por lo menos en nuestras latitudes, es llegar a fichar un equipo más



En la realidad hay unos vagones que se cargan o descargan y otros cargados o vacíos, todo en función de las necesidades de unos señores que expiden o reciben mercancías.

o menos fijo. Aparte de las dificultades que surgen para determinar unas fechas y horas compatibles para todos, de los desplazamientos y de cumplir con algunas drásticas imposiciones matriarcales, es además imprescindible una cierta preparación y comprensión para aceptar, por una parte, un mínimo de disciplina, sin la cual no se llega a nada efectivo, con el peligro de que todo termine en un cachondeo inadmisibile y, por otro lado, hay que conocer la instalación. Por lo menos hay que aprender el manejo de los seccionamientos de vía y de las agujas y llegar a conocer más o menos a fondo, el secreto de cada locomotora, pues cada una, aunque sea de la misma serie, lo tiene. Por eso alguien dijo: locomotora, locomotora, tienes nombre de mujer!... Es necesario sujetarse a lo previsto y a lo que mande el que actúe de jefe de explotación. Además, sin que la sesión deba parecer un entierro, hay que evitar ciertas bromas que se suelen hacer a los poco hábiles o a los que se equivocan. A pesar de que no sean comentarios mal intencionados, en muchos casos —lo hemos podido comprobar más de una vez— acaban por alejar a la víctima y a disolver el equipo, porque aunque se reconozca que haya motivos, a fin de cuentas todo el mundo tiene su corazoncito y a nadie nos gusta que se nos ponga en evidencia.

Se nos hace difícil ver si nos hemos



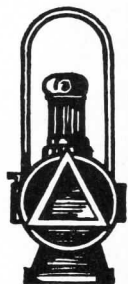
expresado con suficiente claridad sin hacernos demasiado pesados. Y si lo dicho tiene algún interés. A fin de cuentas es la exposición de un caso particular y, por lo mismo, muy a la medida. Sin duda —con toda seguridad— nos hemos dejado muchas cosas en el tintero. Lo lamentamos y estamos dispuestos a subsanarlo si alguien nos lo advierte y nuestra experiencia es suficiente. Buen número de lagunas se salvan en nuestro terreno diciendo como cuando éramos niños, **figura que...** «figura que esto es mi castillo», «figura que vamos en avión» simplemente porque habíamos marcado en el suelo un rectángulo con cuatro piedras o estábamos sentados dentro de un cajón. Ahora diremos:

«hay que desdoblar el expreso pues figura que empiezan las vacaciones», o bien «en éste tramo hay que hacer una precaución, pues figura que se está renovando la vía»... **Figura que...** Ese **figura** que es la **varita** mágica, la clave que da la solución a aquella transposición que denunciábamos más arriba, del mundo real al nuestro, en el

que realmente todo figura que es.

Aunque no lo parezca todo es muy sencillo, mucho más de lo que podemos pensar. En cualquier caso lo complicado es explicarlo, no el hacerlo. Organizando y venciendo dificultades hemos pasado y pasamos muy bueno ratos, incluso cuando las

cosas se nos han revelado y se nos revelan en contra. De la contrariedad resuelta surge como un espíritu de servicio que, se nos antoja, —¿quien puede dudarlo?—, nos aproxima al auténtico ferroviario profesional, verdadero héroe de nuestra civilización.

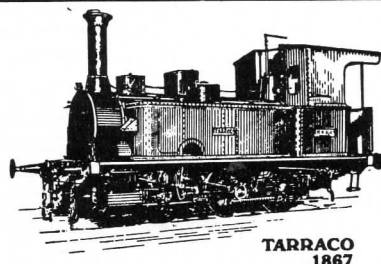
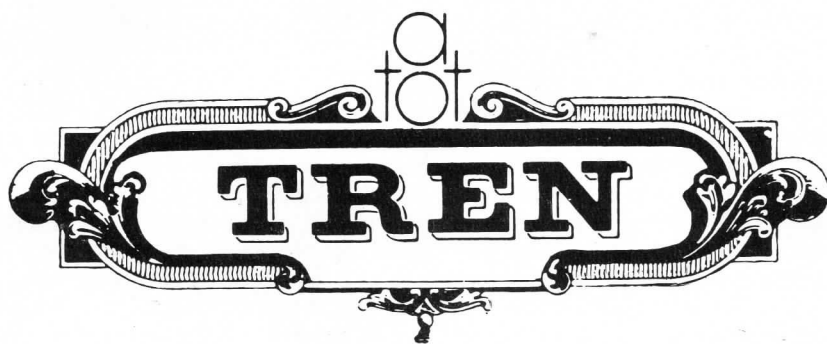


Serra

TRENES - KITS - SCALEXTRICS JUEGOS - FILMS Y FOTOS

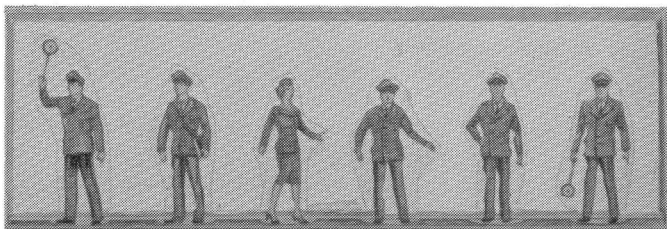
Provenza, 325 (Metro Gral. Mola, L.: IV y V)
Tel. 93 - 257 96 01
Barcelona - 37

“JUGAR A LOS TRENES ES COSA DE PADRES”



Trenes
Aeromodelismo
Maquetas
Kits
Coches Radio Control
Soldaditos plomo
Juegos
Modelismo Naval

Conde de Rius, 2
Tel. 977/20 52 60
TARRAGONA



MERTEN

Personajes a escala
'HO' 'N' y 'Z'

IMPORT-EXPORT **SPAIN, S. A.**

Paseo de Gracia, 117, pral., 1.º Teléfono 237 56 20 BARCELONA-8 Telex: 97559 SPIT E