Antología de los coches de viajeros del ferrocarril español

LOS CARRUAJES DE DEPARTAMENTOS INDEPENDIENTES (I)

MANUEL GONZALEZ MARQUEZ

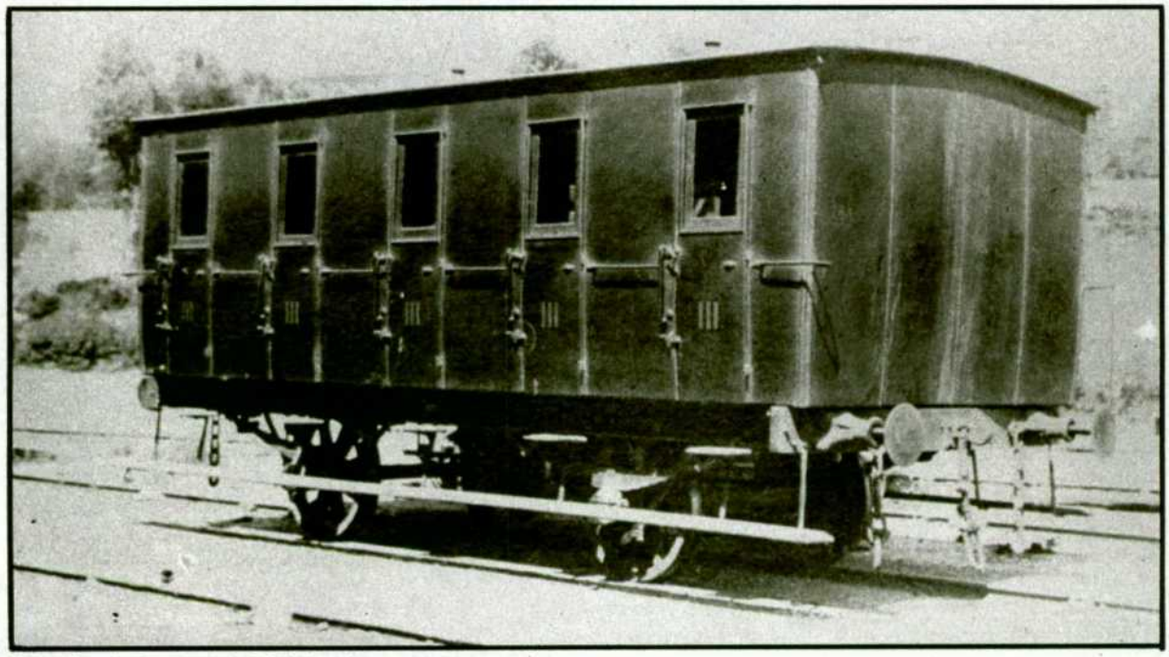
LA historia del coche de viajeros en España ha sido escasamente tratada, salvo algunos trabajos aparecidos aisladamente en diversas revistas.
En la idea de ofrecer a los lectores de VIA LIBRE unas notas sobre este interesante y en gran parte desconocido tema, hemos preparado un artículo referente a los coches de viajeros de departamentos independientes, que fueron, con muy contadas excepciones, los únicos que circularon por nuestras líneas en los años del siglo pasado.
Si nuestro propósito se cumple, con el tiempo publicaremos la historia de los restantes tipos de coches (de pasillo parcial, de cercanías, de largos trayectos, metálicos, Talgo, de Correos, furgones, de servicio interior, etc.) que han circulado por nuestras líneas.
Nuestra intención al realizar este trabajo es aportar algunos datos a cuantos se encuentren interesados en este tema, y desde luego cualquier observación que los lectores puedan aportar será bien recibida.

Los primeros coches de nuestros ferrocarriles

Cuando el ferrocarril llegó a España en 1848, el coche de viajeros había tomado ya la forma y dimensiones que mantendría durante los siguientes cincuenta años. Ello era lógica consecuencia del retraso con que se introdujeron en nuestro país las líneas férreas.

Las formas definitivas del coche de viajeros, al igual que ocurriera con las locomotoras, fueron obtenidas por los británicos. Inspirándose en las antiguas diligencias de caballos, los coches de viajeros del ferrocarril se dispusieron inicialmente con departamentos independientes, y con acceso directo desde el exterior a cada departamento por ambos costados del vehículo.

Normalmente, los coches de 1.ª clase tenían tres departamentos con 24 asientos, los de 2.ª clase tenían cuatro con 40 (o en ocasiones sólo 32) asientos, y los de 3.ª clase tenían cinco departamentos con 50 (o en algunos casos 60) asientos. Había una importante proporción (mayor desde luego que en la actualidad) de coches mixtos, de 1.ª y 2.ª clases, de 1.ª y 3.ª clases, de 2.ª y 3.ª clases, e incluso unos curiosos coches mixtos de las tres clases. Había también algunos coches con un departamento destinado al transporte del correo, y asimismo coches celulares para el transporte de penados.



Un coche de 3.ª clase de MZA de cinco departamentos independientes. (Foto: Museo Nacional Ferroviario.)

En los coches de 1.ª clase, los asientos eran mullidos y los tabiques separadores entre departamentos llegaban hasta el techo. Así eran también los de 2.ª clase, aunque en ciertas compañías los asientos sólo eran forrados. En cambio, en los coches de 3.ª clase, los asientos eran de madera y los tabiques separadores quedaban a media altura.

Un estribo corrido a lo largo de todo el coche permitía al revisor realizar su trabajo desde el exterior del vehículo, lo que sin duda no dejaba de tener su evidente riesgo. Los viajeros no podían abandonar su departamento sino en las paradas.

Muy poco sabemos acerca de los coches construidos con anterioridad a 1860, ya que habían sido dados de baja en la fecha de edición de los inventarios más antiguos que hemos podido consultar.

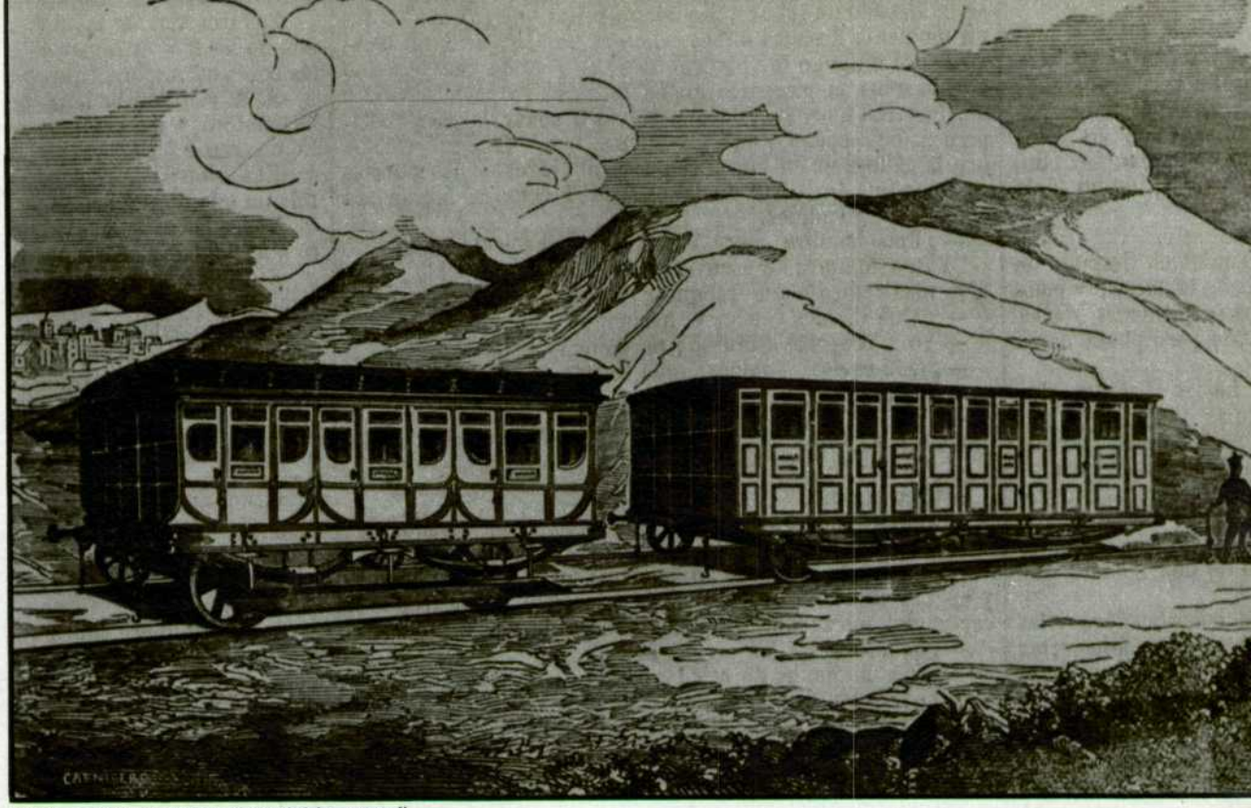
Para que nos hagamos una idea, podemos decir, y de forma muy general, que el aspecto y dimensiones de estos coches eran similares a los del tren del

centenario, aunque con las lógicas salvedades en lo que se refiere al número de departamentos en los coches de 2.ª y 3.ª clase.

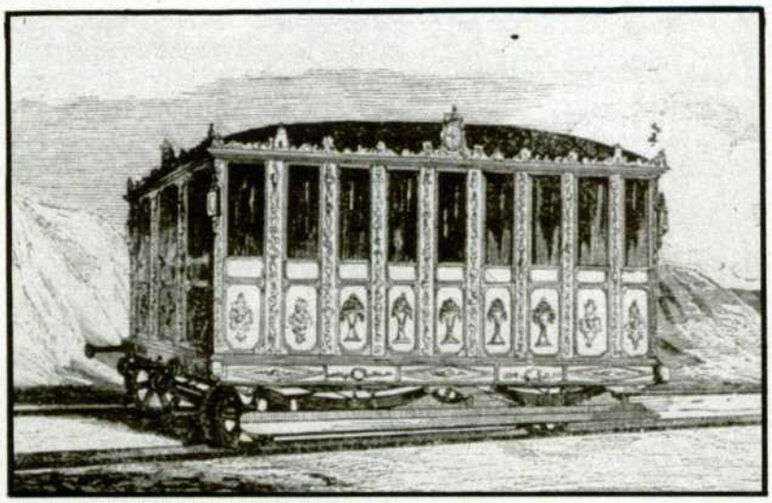
En el origen del ferrocarril de Madrid a Aranjuez (1851) existieron también coches de 4.ª clase, que eran como vagones de bordes, sin techo, en los que los viajeros iban de pie y se les permitía llevar un bulto sobre la cabeza, ya que el llevarlo en el suelo disminuía la capacidad del vehículo.

En los primeros coches de tercera clase del Madrid-Aranjuez (y nos parece que también en los del Barcelona-Mataró) no existía resguardo alguno en los laterales del coche por encima de la cintura, es decir, la mitad superior de los costados era diáfana, sin ningún tipo de ventana, y es posible que alguna otra compañía utilizase antes de 1860 coches de 3.ª clase semejantes.

Pero las incomodidades que ello conllevaba, en particular al alargarse las líneas al crecer la red ferroviaria y con ello los tiempos de viaje, hicieron que a partir de este año sólo se construyesen coches de acuerdo a los tres tipos básicos que inicialmente habíamos mencionado.



Coches de 1.ª y de 3.ª clase del ferrocarril de Madrid a Aranjuez. (Foto: Archivo-Sanz.)



Coche de Isabel II del ferrocarril de Madrid a Aranjuez (año 1851). (Foto: Archivo-Sanz.)

Descripción de los vehículos

De 1860 a 1880 los tipos constructivos variaron muy poco. Los coches tenían una distancia entre ejes comprendida entre 3 y 3,6 metros, lo que equivalía a una longitud entre topes de 7 a 8,5 metros. La anchura de la caja oscilaba entre 2,6 y 2,9 metros.

Todos estos antiguos coches tenían entre sí un gran número de elementos con disposición y características semejantes.

De origen, todo el coche estaba construido en madera, incluido el bastidor. Este constaba esencialmente de dos largueros laterales arriostrados por una traviesa en cada extremo (donde se sujetaban los topes) y diversas piezas intermedias, longitudinales o transversales.

La débil resistencia de estos bastidores en caso de accidente hizo que apareciesen los bastidores mixtos, en los cuales los dos largueros principales eran de hierro, manteniéndose el resto de madera. Esta disposición dio paso, hacia 1880, a la construcción de bastidores enteramente metálicos.

En ciertos casos, algunas compañías procedieron con posterioridad, hasta los primeros años de este siglo, a modernizar algunos coches antiguos sustituyendo el bastidor original de madera por otro metálico. Los Talleres de Valladolid, de la Compañía del Norte, realizaron entre 1897 y 1906 un gran número de transformaciones de este tipo.

Las ruedas eran casi siempre de llanta independiente, y ésta se sujetaba mediante tornillos en lugar del clásico sistema de cintillo que se generalizó más tarde.

El centro de rueda era lleno en unos casos y de radios en otros, siendo muy frecuente la utilización de radios dobles de estrella. Por cierto, que entre los dos sistemas se planteó una larga polémica, pues los defensores del sistema de centro lleno decían que las ruedas de radios tenían el inconveniente de crear remolinos de aire que levantaban mucho polvo del balasto y facilitaban la proyección a distancia de los fragmentos de carbón encendido que caían de la parrilla de las locomotoras, lo que provocaba riesgos de incendio tanto en las inmediaciones de la vía como en el propio tren.

Las cajas de grasa eran todas de cojinete de fricción con engrase por aceite. En las más antiguas el engrase era superior, pero pronto se generalizaron las cajas de engrase inferior. Hubo muchos tipos de cajas de grasa, cada uno de los cuales tenían una denominación específica que era dada por las respectivas compañías.

La suspensión de aquellos coches estaba constituida por resortes de ballesta. A partir de 1880 se produjo un aumento de la longitud de las ballestas, a fin de aumentar la flexibilidad de las mismas y, por tanto, el confort del vehículo.

Hemos comentado que, en los primeros coches, los bastidores eran totalmente de madera. Por este motivo no podían ser sometidos a elevados esfuerzos de tracción, y, en consecuencia, debía utilizarse en los ganchos la tracción continua. Con este sistema, los dos ganchos del vehículo estaban unidos entre sí por una barra que transmitía los esfuerzos de tracción que se producían en el tren, liberando de todo esfuerzo, en este sentido, al bastidor del vehículo.

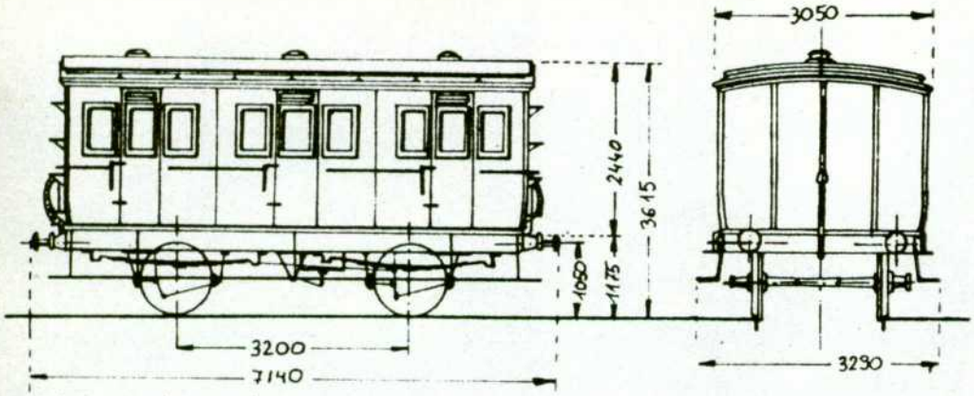
Normalmente, en el centro del vehículo se disponía un resorte espiral que rodeaba a la barra y al cual se sujetaba ésta, de tal forma que el conjunto de barra y enganches tenía permitida una cierta elasticidad longitudinal respecto del vehículo, a fin de prevenir tirones y roturas de ganchos.

Con la aparición de los bastidores de hierro, muchos constructores de coches adoptaron la tracción discontinua, en la cual cada gancho iba sujeto por medio de un resorte elástico a su traviesa de topes, o a la segunda traviesa del bastidor, transmitiéndose a través de éste los esfuerzos de tracción en el tren.

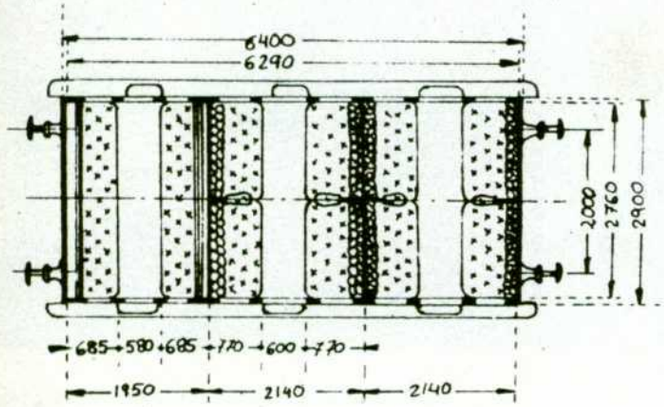
Los topes eran redondos, en forma de platillo, siendo uno plano y el otro convexo, de forma que tanto en recta como en curva tocaba el abombamiento del tope convexo sobre la superficie plana del tope opuesto.

Calefacción y alumbrado

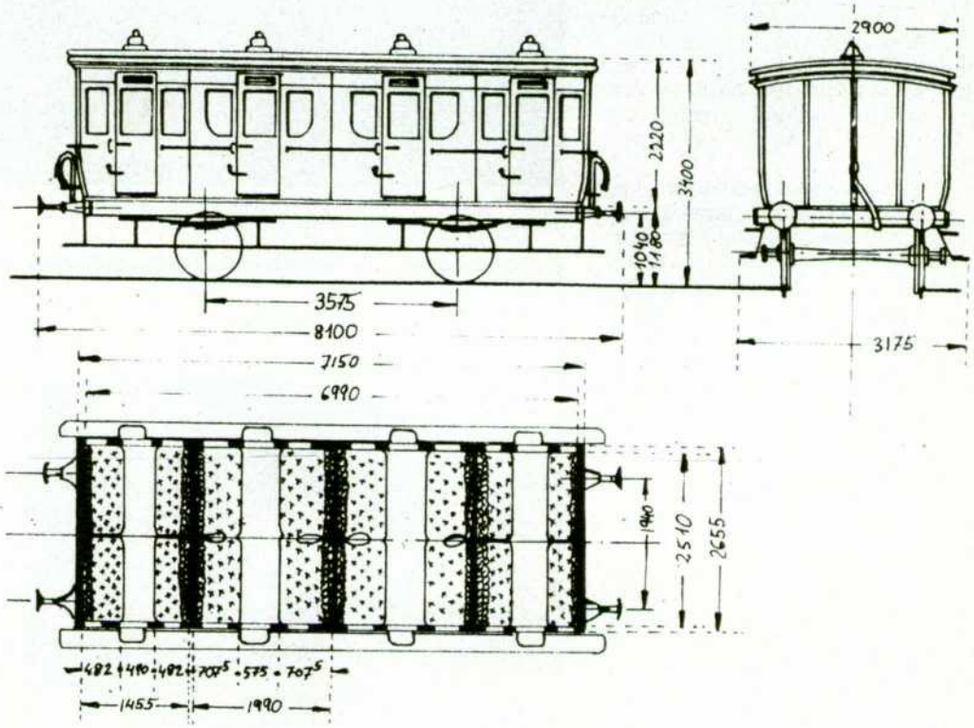
El alumbrado de aquellos coches era por lámparas de acei-



Coche mixto de 1.ª y 2.ª clase del ferrocarril de Bobadilla a Algeciras (series Andaluces AB^{IV} 11-13, serie Renfe AB^{V} 112-113), construido en 1891 por MCF. Estos coches representan ya una de las últimas evoluciones de los coches de departamentos independientes. Su tara era de 9.100 kg., y el bastidor, de hierro.



Coche mixto de 1.ª y 2.ª clase del ferrocarril de Sevilla a Jerez y Cádiz (serie Andaluces AB^{I} 2-10). Los dos departamentos centrales son los de 1.ª clase, y los extremos, los de 2.ª. Sobre el techo, las lámparas de aceite para el alumbrado, una por departamento. La tara era de 7.500 kg., y el bastidor, de madera. Andaluces les instaló la intercomunicación del freno de vacío.



te, y la calefacción por caloríferos de agua caliente (que eran una especie de pequeños depósitos que se colocaban en el suelo de los departamentos y sobre los que los viajeros ponían los pies), y que se renovaban en las principales estaciones del recorrido.

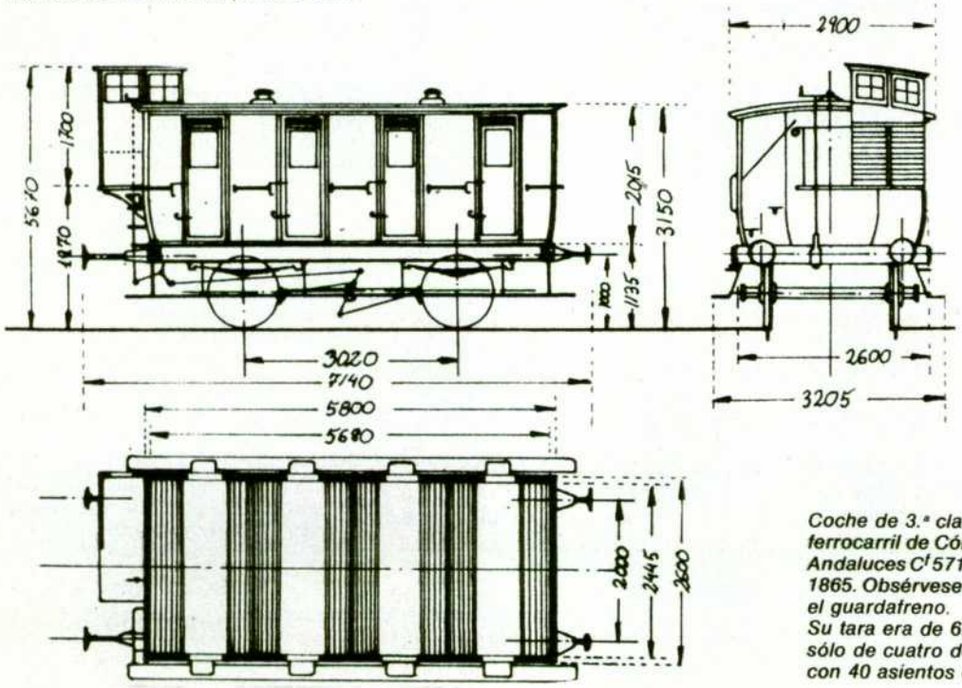
A finales del siglo pasado apareció la calefacción por termosifón, que consistía en una caldera de carbón situada en el exterior del coche, que calentaba un depósito de agua, la cual circulaba por convección por los radiadores de todo el coche.

A pesar de la pobreza calorífica de este método, puede comprenderse la ventaja que suponía sobre la utilización de los caloríferos, cuyos cierres acababan siendo no muy herméticos y provocando verdaderos charcos de agua (al final, fría) en el piso de los departamentos.

En los coches de departamentos independientes fueron estos los dos únicos sistemas de calefacción utilizados.

El alumbrado era, como hemos dicho, por lámparas de aceite situadas en el techo de los coches y que se cargaban desde el exterior. En los coches de 1.ª y 2.ª clase solía disponerse una lámpara por departamento, y en los de 3.ª, como no llegaban los tabiques hasta el techo, se disponían dos (o a lo sumo tres) para todo el coche.

Una innovación importante fue el alumbrado por gas, y cuya luminosidad era muy superior a la de las lámparas de aceite y



Coche de 3.ª clase con freno del ferrocarril de Córdoba a Málaga (serie Andaluces C^{I} 571-595), construido en 1865. Obsérvese la garita elevada para el guardafreno. Su tara era de 6.000 kg. y disponía sólo de cuatro departamentos, con 40 asientos en total.

además ofrecía a los viajeros la posibilidad de regular su intensidad.

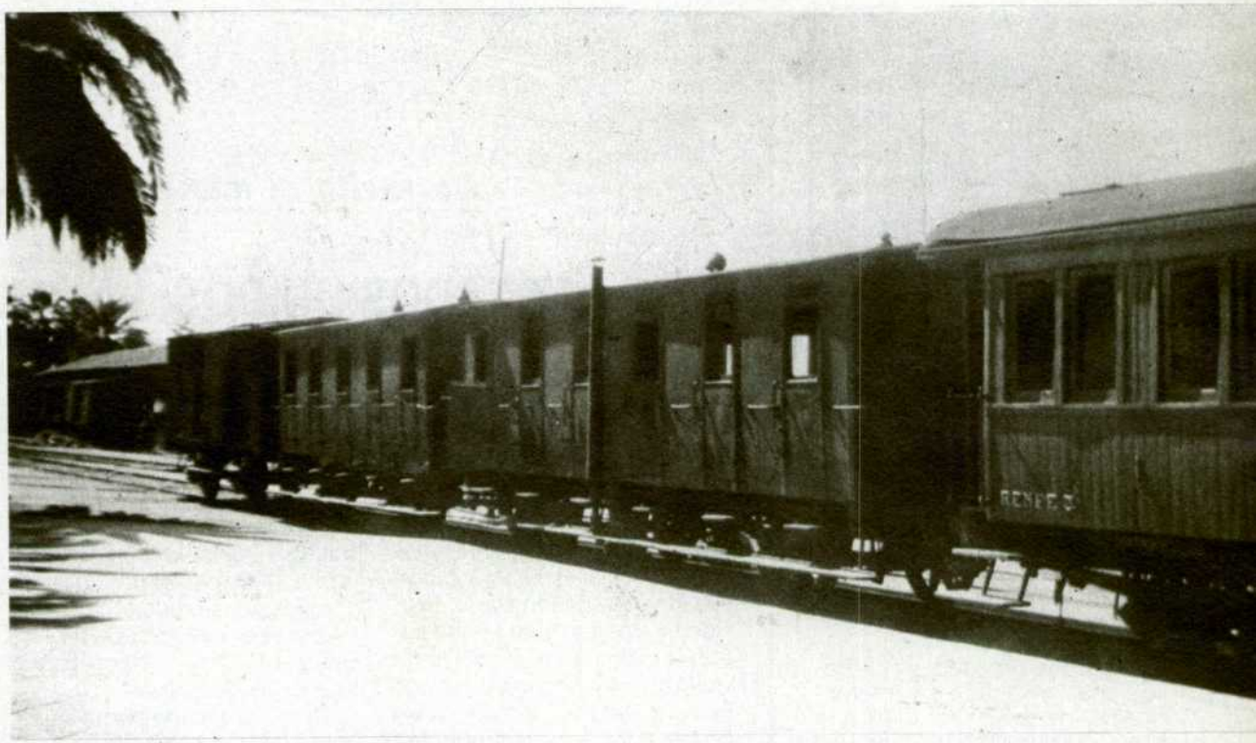
El gas se almacenaba en unos depósitos cilíndricos situados sobre el techo del coche, que se recargaban en las paradas importantes del tren. El gas provenía de la red de distribución para alumbrado urbano existente en las ciudades. Para aquellos puntos en que no existía tal red de distribución urbana, algunas compañías (Andaluces y MZA) tenían un parque de vagones cisterna especiales destinados al citado abastecimiento, y que eran muy característicos por tener tres depósitos, dos inferiores y uno superior.

El freno

En el origen del ferrocarril, el frenado de los trenes se efectuaba mediante unos operarios (los guardafrenos) que iban situados en unas garitas elevadas que llevaban algunos coches o vagones y que accionaban cada uno el freno de husillo de su vehículo de acuerdo con un código de órdenes que daba el maquinista con el silbato de la locomotora.

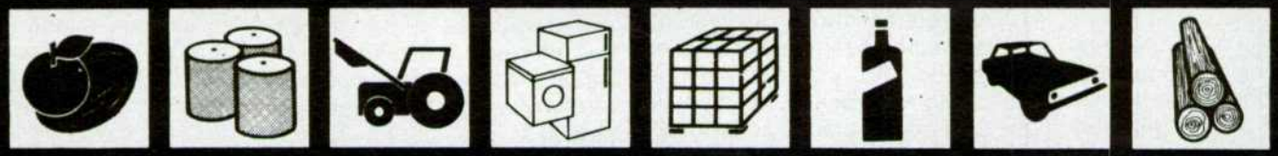
El número de coches frenados dependía del perfil de la línea y de la velocidad máxima del tren. Esta era normalmente de unos 60 km/h. para los trenes expresos remolcados por locomotoras 1-2-0.

Inicialmente, del conjunto del tren, la mayor parte de peso frenado pertenecía al ténder y a los



En septiembre de 1951, un tren Huelva-Valdelamusa en la estación de Huelva-Odiel, compuesto por coches de Andaluces (departamentos independientes) y Oeste (balconcillos). El coche de seis departamentos es de Andaluces, de la serie C.ª 2121-2135 (serie Renfe C' 1-15), construido en 1904 por Nicaise Delcuve. Fue la última serie de coches de departamentos independientes construida para nuestros ferrocarriles. Obsérvese la chimenea de la estufa del termosifón.

EL TRANSPORTE DE SUS PRODUCTOS ENTRE LA PENINSULA IBERICA Y EL RESTO DE EUROPA



Con los vagones de ejes intercambiables TRANSFESA

La fruta de España fresca y jugosa con vagones ventilados y refrigerados

—Vagones de ejes intercambiables
—Sin transbordo en la frontera franco-española
—Seguimiento de circulación hasta destino

TRANSFESA

Avenida del Cid, 2-4° puerta 10
Edificio Alcosa
Teléfonos: 326 96 00 (10 líneas)
VALENCIA-8

Bravo Murillo, 38
Teléfono.: 448 89 00
Télex: 27 745 y 27 663
MADRID-3

Un coche mixto de 1.ª y 2.ª clase del ferrocarril de Almansa a Valencia y Tarragona, en la antigua estación de Valencia. Nos parece uno de los coches construidos en 1864 por Delettrez (serie Norte AB 62-68).

furgones. Con el incremento de las cargas y las velocidades, fue preciso aumentar el número de coches frenados en las composiciones.

El parque de coches con freno variaba, según estas condiciones, de unas compañías a otras. Por ejemplo, en 1865, el ferrocarril de Zaragoza a Pamplona tenía 188 coches de viajeros, de los que sólo seis tenían freno (los trenes se frenaban, pues, con el ténder y los furgones). El Zaragoza a Barcelona tenía en esta misma fecha 162 coches, de los que 14 tenían freno (situación similar a la anterior). El de Córdoba a Sevilla tenía 49 coches, de los que 15 disponían de freno; y así podríamos citar los casos de otras compañías. Estas proporciones fueron aumentando con los años, y hacia 1875 disponían de freno del orden de un 30 por 100 del total de coches de cada compañía.

A partir de 1880-81, varias compañías introdujeron de forma casi simultánea la utilización del freno de vacío (Norte, Asturias-Galicia-León-Almansa-Valencia-Tarragona, Andaluces), con lo que fue ésta una mejora más a añadir a las que ya hemos citado anteriormente, que se incorporaron a los coches a partir de estos años.

Puede decirse que a partir de 1890 ninguna de las compañías importantes adquirió ya coches que no estuviesen equipados con frenos de vacío.

También a partir de 1881, el ferrocarril de Valls a Villanueva y Barcelona adoptó el freno de aire comprimido sistema Westinghouse, que luego se extendió al Tarragona-Barcelona-Francia y más tarde a la red catalana de MZA, si bien, el número de cohes de departamentos independientes equipados con este sistrema de freno fue reducido, pues se aplicó básicamente a los coches de cercanías con balconcillos, tanto de dos ejes como de bogies.

La vuelta al mundo en ferrocarril

ESTADOS UNIDOS: LA ANULACION DE LAS SUBVENCIONES PUEDE ACABAR CON LOS TRENES DE VIAJEROS

LA política de restricciones presupuestarias en materia social y de subvenciones llevada a cabo por el Presidente Reagan amenaza la supervivencia de los servicios de viajeros por ferrocarril en los Estados Unidos. Como es sabido, el avión y el autobús han sustituido al tren en los servicios de largo recorrido en aquel inmenso país. Sin embargo, para garantizar algunas relaciones ferroviarias que se consideran fundamentales se creó la empresa Amtrak, que mantiene estos servicios y recibe una subvención federal para asegurar el equilibrio financiero de la empresa.

Pese a ello no se debe tener la equivocada impresión que el ferrocarril ha dejado de ser negocio en Estados Unidos. De hecho es el único país que explota sus ferrocarriles casi en su totalidad por la iniciativa privada y son varios centenares de empresas las que aún se mantienen en actividad. Precisamente por no ser negocio se abandonó el servicio de viajeros, cuyo tráfico en su inmensa mayoría —un 86,2 por 100— se realiza ahora por avión, correspondiendo al autobús el 9,7 por 100 y sólo el 4,1 por ciento al ferrocarril. Los beneficios de las empresas ferroviarias vienen del transporte de mercancías, que el año pasado tuvo un incremento del 3,8 por ciento en las toneladas-kilómetro transportadas por ferrocarril, asegurando dicho sistema de transporte el 36,1 por ciento del tráfico total del país.

Las cifras de este tráfico ferroviario son espectaculares: 18.800.172 vagones cargados y un movimiento de 1.173 millones de toneladas, de las que el 38,2 por 100 es carbón, resultados que se logran con sólo 322.000 empleados, que el año pasado se redujeron en un 14 por 100, y cuyo coste representa el 57,9 por 100 del gasto total de las empresas.

Pero, como decíamos, las cosas son diferentes en el servicio de viajeros, aunque Amtrak consiguió el pasado año aumentar en un 4,8 por 100 su clientela (cifrada en 20 millones de viajeros) y en un 18,7 por ciento en el caso concreto del tren Metroliner, que une las ciudades de Washington y Nueva York.

Aunque sus resultados financieros han mejorado y alcanzan ahora una cobertura del 56 por 100 de los ingresos respecto a los gastos para un objetivo legal que se fijó en el 50 por 100, la inflexible política de eliminar las subvenciones amenazaba directamente la existencia de la Amtrak.

No parece importar que el tráfico de estos trenes de viajeros vaya aumentando gradualmente ni tampoco las importantes concesiones de los sindicatos, que han aceptado una disminución del 12 por 100 en tres años en sus salarios en relación a los negociados por los ferroviarios de las empresas privadas.

En un determinado momento, la Oficina de Administración y presupuestos de los Estados Unidos estudió suprimir todas las formas de subvención a partir del 1 de octubre. Para Amtrak, esta subvención es de 684 millones de dólares anuales, una cifra que, según pone de relieve "Railway Age", no bastaría para mantener los gastos del Pentágono un solo día.

Pero paradójicamente, incluso desde un punto de vista económico, la supresión de Amtrak resultaría más cara a la comunidad que su mantenimiento. Los datos son expresivos: la clausura de los servicios de viajeros supondría la pérdida de 20 millones de pasajeros y el cierre de 500 estaciones; el abandono de unas instalaciones que representan un capital de 3.000 millones de dólares; la pérdida de 25.000 puestos de trabajo; la financiación por desempleo de estas personas supondrá un importe de 2.000 millones de dólares, más de tres veces el importe de las subvenciones; una carga de 116 millones de dólares sobre las otras compañías ferroviarias para mantener al menos el vital servicio en el corredor Nordeste, donde el número de viajeros supera al del tráfico aéreo, sin olvidar que la supresión de los servicios de viajeros por ferrocarril contribuirá a congestionar aún más las sobrecargadas rutas aéreas.

Afortunadamente, los americanos tienen bastante desarrollado el espíritu cívico, al menos en determinados aspectos, entre los que puede incluirse el de la importancia del ferrocarril para la comunidad. Cartas y telegramas de protesta han afluido a la Oficina de la Administración y el Presupuesto protestando por la posible desaparición de la Amtrak. El asunto se ha llevado al Congreso y al Senado y al fin se ha encontrado una solución provisional: se mantiene la subvención por un año, reduciéndola en un 10 por ciento. Pero la amenaza no ha desaparecido, ya que la cuestión será estudiada nuevamente el año próximo. **FERNANDO F. SANZ.**