

## **Participación de los ferrocarriles en la economía de mercado (\*)**

### **I. NOCIONES FUNDAMENTALES**

#### **A) OBSERVACION PRELIMINAR.**

No entra en el marco de este informe, ni en el de la Mesa Redonda, el entablar una discusión de principios sobre la economía de mercado aplicada a los transportes.

Por lo tanto, es preferible recordar muy sumariamente algunos elementos de base y pasar inmediatamente a un análisis de aspectos concretos.

#### **B) TRABAS AL FUNCIONAMIENTO DE UNA ECONOMIA DE MERCADO.**

##### *1. Trabas tecnológicas.*

Por su propia tecnología, el ferrocarril es un medio de transporte que se diferencia claramente de los transportes por carretera o por vía navegable.

La estrecha relación entre el vehículo y la infraestructura impone prácticamente un explotador único por enlace, incluso por red. El ferrocarril se presenta, pues, en el mercado como una entidad frente a una multitud de competidores.

La dimensión de la empresa y, más aún, la estrecha relación entre la infraestructura y la actividad de transporte implican en muy gran medida una planificación "a priori" de las prestaciones. Esta se verifica por el hecho de que la mayor parte de las prestaciones se realizan según horarios establecidos y publicados de antemano.

A corto plazo, la oferta resulta, pues, totalmente (o casi) determinada

(\*) Conferencia Europea de los Ministros de Transporte. Sexto Seminario, 23-25 de febrero de 1972. Traducción de L. Martín Oar, profesor de Teoría Económica. Este documento ha sido facilitado por don José González Paz.

por su tecnología. La infraestructura dicta el modo de empleo y, en este sentido, podría afirmarse que el ferrocarril no es otra cosa que una enorme infraestructura (incluyendo en ella la actividad planificada de transporte), a semejanza de los oleoductos.

## 2. *Trabas económicas.*

Esta indisociabilidad entre infraestructura y actividad de transporte trae consigo, en el plano de la competencia, consecuencias evidentes:

- Una preponderancia aplastante de costes que, a corto plazo, varían muy poco con la oferta de prestaciones.
- Una rigidez para adaptarse constantemente a las exigencias de la demanda, a no ser mediante elevados gastos.

Resulta de ello, en primer lugar, que la adaptación a las oscilaciones del tráfico no puede intervenir a corto plazo sin perturbar el mecanismo económico. La oferta óptima consistiría, pues, en un conjunto muy simplificado de prestaciones continuas y uniformes; la imposibilidad práctica de introducir semejante oferta, frente a una demanda diversificada, significa que, ya de partida, el funcionamiento económico no es óptimo.

En consecuencia, la investigación se orientará hacia un modelo de oferta tan continuo como la demanda lo permita.

## 3. *Trabas políticas.*

No corresponde juzgar aquí ciertas intervenciones de los poderes públicos que han contribuido a desarticulár el mecanismo económico del ferrocarril. Cualesquiera que sean los motivos invocados para apoyar estas intervenciones, hay que constatar en la práctica que:

- Estas intervenciones nacieron en una época en que el ferrocarril era la única técnica moderna de transporte y dejaba, generalmente, grandes beneficios.
- En la hora actual, otros medios de transporte responden mejor a los criterios de universalidad geográfica (la carretera) y de universalidad sociológica (el automóvil).
- En consecuencia, el potencial se encuentra hipertrofiado con respecto a su nueva función económica, que ya no es universal.
- La función actual del ferrocarril debería consistir en ofrecer, con respecto a sus competidores, una ventaja económica en forma de precios o en forma de descarga.

### C) NORMALIZACION DE LAS CUENTAS.

Con el fin de evitar que los ferrocarriles se sitúen en condiciones de competencia desfavorables (y que tendrían un efecto "de bola de nieve" sobre la distorsión entre la demanda y la oferta), la mayoría de los países aplican (en diversos grados) una política de normalización de cuentas.

La normalización de cuentas consiste en descargar los balances de explotación de todas las partidas que no sean imputables a una gestión puramente comercial. Por lo demás, esta normalización puede ir muy lejos; por ejemplo, hasta admitir que una parte del personal no es indispensable para la explotación.

Teóricamente, la normalización debería cubrir una de las condiciones previas a toda competencia, a saber: la realización de un tratamiento igual de las empresas. En la práctica, la normalización no realiza necesariamente este tratamiento igual de partida, al menos no íntegramente.

En general, la práctica de la normalización interviene mucho después de una política de servicio público. En muchos casos éste ha consistido en hacer soportar lo más posible de las cargas al explotador; esto ha llevado a los explotadores a diferir ciertas modernizaciones y puede, a la larga, haber creado un serio retraso en la adaptación de la oferta. Sería, pues, necesario examinar si, en su forma actual, la oferta corresponde a las exigencias cualitativas y cuantitativas de la demanda, lo que va más allá de una normalización.

Además, la normalización puede cristalizar e incluso fosilizar ciertas formas de tráfico. Se puede, por ejemplo, mediante precios reducidos, mantener tráficos que, sin ello, desaparecerían. De rechazo, este mantenimiento puede tener un impacto desfavorable sobre la expansión de otros tráficos y frenar así la satisfacción de nuevas demandas (por ejemplo, ocupación de una capacidad dada mediante tráficos suburbanos de punta en detrimento del desarrollo de tráficos interurbanos).

Por fin, si la normalización aligera de forma inmediata los problemas financieros al nivel de ferrocarril, los traslada al nivel de la colectividad, donde se introduce en las opciones políticas. En último extremo, la opción política consiste en detraer de una afectación (alojamiento, instrucción, sanidad) lo que se destina a otra.

En definitiva, una política de servicios públicos debe examinar periódicamente sus objetivos con objeto de encontrarles una justificación frente a las necesidades de una situación dada. No se trata de rechazar todo ser-

vicio público como tal, sino de dotar al servicio público de un contenido que se adapte a las exigencias del momento. Pagando las taras del pasado, se pierden unos medios que podrán servir para la preparación del futuro.

## D) EXPLORACION DEL MERCADO.

### 1. *Aproximación.*

La naturaleza tecnológica del ferrocarril impone a la oferta de servicios ciertas limitaciones específicas que pueden estar en contradicción con los deseos de los usuarios potenciales.

Demasiado a menudo en el pasado se ha definido a "priori" una oferta para constatar más adelante que el usuario potencial no recurría a ella, como se hubiera deseado. Ahí está toda la diferencia entre "administrar un servicio" y "ofertar un servicio" al público.

En buena lógica conviene, pues, comenzar a explorar la demanda y sus variantes, sus elasticidades y sus límites. Por ello, la motivación de la elección del usuario aparece como condición primordial; sin embargo, esto no significa en absoluto que la oferta pueda conformarse por entero a los deseos expresados en la aproximación motivacional.

La aproximación motivacional es, en cierto modo, una cuestión previa a la aproximación cuantitativa; una motivación bien descrita puede evitar numerosos errores de interpretación en la aproximación cualitativa. (Conviene destacar que algunos estiman, en cambio, que estas aproximaciones deben integrarse la una con la otra.)

### 2. *Aproximación económica.*

Una primera parte de la descripción del mercado real se relaciona con la prospección cuantitativa. A este fin existen varios métodos que presentan cada uno un valor en un cierto nivel de prospección. Basta mencionar aquí "promemoria":

a) Las grandes encuestas de tráfico referidas a todos los desplazamientos que se producen en un área dada.

b) Las encuestas específicas de tráfico sobre uno o varios enlaces (con sus variantes).

c) La comparación global entre los flujos de diferentes medios de transportes sobre uno o varios enlaces.

d) La deducción del mercado potencial a partir de una oferta supuesta óptima y comparada con la existente (por ejemplo, resultado descontado de aceleraciones o de frecuencia intensificada sobre una línea).

A menudo, la combinación de varios métodos permite formarse una imagen del conjunto de necesidades, distribuida por horas, por enlaces, por medio de transportes y por un tipo de desplazamiento; esto permite introducir correlaciones o modelos de distribución del tráfico.

A su vez, el ferrocarril puede basarse en estos datos para deducir qué oferta corresponde a un cierto sector de la demanda.

La segunda parte de la descripción se orienta a la búsqueda de una fórmula de servicio adecuado económicamente a la satisfacción de un cierto sector de la demanda.

La búsqueda de un punto óptimo de convergencia entre las posibilidades de la oferta y las respuestas de la demanda conduce a enfocar esencialmente el problema bajo dos aspectos muy concretos:

a) Si es posible, reducir el costo de producción de la oferta de prestaciones (medidas de racionalización).

b) Si es posible, aumentar el atractivo de la oferta de cara a la demanda (medidas de comercialización).

Siendo la situación financiera de los ferrocarriles como es, parece muy indicado clasificar las mejoras de la oferta en tres categorías:

a) Las que no implican ninguna inversión.

b) Las que no implican sino inversión de renovación.

c) Las que implican inversiones de primer establecimiento de mejora, distintas de la renovación.

## II. MERCADO DE VIAJEROS

### A) OBSERVACION PRELIMINAR.

El presente informe contiene una serie de propuestas cuyo objetivo es mejorar la posición de los ferrocarriles en el mercado en cuestión.

Estas propuestas se basan en información recogida y estudios efectuados con anterioridad; sin embargo, como estos elementos no han sido todos publicados, no se hace referencia a las fuentes.

Corresponde a la Mesa Redonda estimar en qué medida estas propuestas son aplicables a casos concretos. El presente informe tiene implícitamente en cuenta las orientaciones preconizadas en la materia por los organismos internacionales.

## B) DESCRIPCION SUMARIA DE LA DEMANDA.

De forma general, las encuestas de motivación muestran que los propietarios de vehículos individuales se someten difícilmente a las características de la oferta de transportes públicos. Se plantea, pues, el problema de saber en qué medida pueden flexibilizarse o mejorarse dichas características, apoyando más las ventajas que ofrece el transporte público por tren.

Las mejoras preconizadas por los usuarios son, por orden de importancia:

### 1. *El precio.*

Si bien ciertas categorías sociales están dispuestas a pagar por un mejor servicio, amplias capas de usuarios estiman que el transporte por tren es caro. Esta es una actitud que, probablemente, se modificará progresivamente con el bienestar generalizado; la primera categoría citada se hará más importante, sin que por ello la segunda vaya a ser desdeñable en un futuro inmediato. Se perfila así de partida un doble mercado.

### 2. *Los enlaces.*

Un buen número de observaciones se refiere a la frecuencia y a los enlaces. Sobre medianas distancias el usuario no admite ya las pérdidas de tiempo que le puede ahorrar el automóvil; en otros términos, sobre distancias medias, se desea disponer de un sistema que permita viajar de un origen a un destino sin pérdidas de tiempo en largas esperas.

Este aspecto destaca el problema de la estructura de los servicios ferroviarios sobre distancias medias (frecuencia, velocidad, enlaces).

### 3. *El confort.*

Numerosos usuarios reclaman más espacio en los coches (y más plazas de asiento en las horas punta). Las exigencias se sitúan a un nivel

bastante alto para los usuarios pertenecientes a las categorías sociales acomodadas. De ello puede deducirse que los que estarían dispuestos a pagar su precio exigen como contrapartida una prestación de calidad irreprochable. Esto indica también una cierta diferenciación en la demanda.

#### 4. *El aparcamiento.*

Ciertos usuarios estiman que el acceso al tren por carretera no se facilita suficientemente. Este es un aspecto especialmente interesante, dada la amplitud que esta demanda está destinada a tener.

Nótese, por otra parte, que los usuarios no hacen generalmente observaciones particulares referentes al personal de los ferrocarriles; de ello habría que deducir que las mejoras deseadas son, sobre todo, de orden material, a saber: una forma de oferta más atractiva.

### C) POSIBILIDADES DE LA OFERTA Y ORIENTACION DE LA DEMANDA.

Si utiliza el automóvil, el usuario define por sí mismo su oferta; la única restricción impuesta a la demanda reside en las características de la infraestructura.

En cambio para el ferrocarril, el uso del mismo está enteramente ofertado según una fórmula preestablecida. Como la posesión de automóviles se generaliza, el usuario no recurrirá a otras ofertas más que a condición de encontrar ventajas reales. Pero una de las ventajas del tren es precisamente la ausencia relativa de restricciones de infraestructura.

La demanda consiste en el total de los desplazamientos efectuados por los diferentes medios de transporte; hay que añadirle unas demandas potenciales no satisfechas; pero la existencia de medios individuales de oferta reduce la importancia de estas últimas.

Es muy improbable que una oferta mejorada estimule un crecimiento sensible de la demanda global a corto plazo, puesto que los motivos de desplazamiento no se ven afectados por ello, salvo en lo que respecta a los desplazamientos ligados al ocio. A largo plazo hay, sin embargo, un aumento continuo de la demanda global.

El problema real consiste en buscar la parte que el ferrocarril puede obtener de esta demanda global y cómo evolucionará esta parte a largo plazo.

Un primer aspecto de la atractividad es el del tiempo que el usuario invierte en desplazarse de un origen a un destino y no de una estación a otra.

En consecuencia, el segundo aspecto es el del acceso al tren. El embotellamiento del tráfico urbano no es forzosamente favorable al ferrocarril, ya que afecta paralelamente el acceso al tren. El corolario de un buen transporte suburbano o interurbano es, pues, un buen transporte urbano (en forma de transporte público y en forma de aparcamientos en los accesos al tren).

Varias investigaciones han demostrado la existencia de una estrecha correlación entre, de un lado, la parte del tráfico global que corresponde al tren en un enlace dado, y de otro lado, las características que constituyen la oferta real del tren. En otros términos, lagunas en la velocidad, la frecuencia o los enlaces disminuyen la tasa de participación del tren en el tráfico total. Hay aquí, indudablemente, métodos de investigación que poner a punto y utilizar para la elaboración de los horarios. Un intercambio de experiencias entre diferentes casos concretos debería instaurarse a escala internacional.

Por otra parte, sería particularmente interesante conocer mejor los elementos en los que se basan actualmente los explotadores para poner a punto su oferta en forma de horarios. Se trata de los imperativos de la propia oferta o de análisis de la demanda global, de la demanda potencial o de la demanda sectorial (luego no global) tal como es?

#### D) LIMITES DE LA OFERTA.

En una economía de mercado no podría tratarse de un reparto de tráfico distinto al basado en criterios económicos. Lo que equivale a decir que si han de imponerse obligaciones fuera de los criterios de pura rentabilidad, lógicamente ha de incumbir al medio de transporte que pueda asegurarles adecuadamente el coste más bajo.

En este contexto se ve claramente que incumben a los ferrocarriles tareas de transporte urbano o suburbano que no se justifican a nivel de empresa, sino a nivel de la economía del conjunto de una colectividad.

Puede ocurrir lo mismo con la conservación de ciertas comunicaciones rurales o regionales por vía férrea, en tanto que el servicio por medios sustitutivos no se haga con la calidad deseada.

De partida, conviene evitar una confusión admitiendo claramente que



el conjunto de los servicios públicos de transporte no incumbe a la técnica ferroviaria, pero que una parte del servicio público puede efectivamente incumbir al ferrocarril.

El principal obstáculo para una adaptación de la oferta reside en la situación financiera de los ferrocarriles. La única actitud realista que puede concebirse es tenerlo en cuenta. Así, las medidas preconizadas para mejorar la oferta serán propuestas bajo este prisma de restricción financiera que impone ciertas limitaciones.

Por lo demás, no dejaría de ser paradójico el querer presentar el ferrocarril como un transportista de masas muy productivo cuando, en muchos casos, más de los dos tercios de los gastos son ocasionados por el personal.

Este último aspecto es absolutamente fundamental, ya que demuestra que la actual oferta está lejos de ser lo que podría para la técnica ferroviaria; es decir, uniforme y continua. La gran diversidad de los tráficos impide al ferrocarril funcionar en condiciones óptimas de economía. Por ello corresponde conciliar mejor la naturaleza tecnológica y económica del ferrocarril con la satisfacción de la demanda.

Una explotación que requiere efectivos demasiado numerosos (con respecto al coste total del producto y a sus ingresos) obstaculiza directamente las inversiones y no permite una adaptación satisfactoria del instrumento a sus fines. La competitividad de los ferrocarriles no será real mientras la función que aseguran no corresponda a las posibilidades económicas del utillaje.

No puede obtenerse una mejor productividad más que reduciendo la diversidad de las prestaciones y limitando las operaciones que complican la explotación (por ejemplo, sucesión de trenes a distinta velocidad, coches llamados directos a incorporar en varios trenes consecutivos).

El advenimiento de otras técnicas de transporte ha suprimido la omnivalencia económica del tren y ha impuesto la especialización en el sentido de uniformidad y continuidad (correspondiéndose esto con la naturaleza técnica de las infraestructuras ferroviarias). En realidad, esta transformación de la función omnivalente a la específica no se ha producido siempre en suficiente medida.

## E) MEJORAS DE LA OFERTA SIN INVERSIONES.

1. *Acción positiva sobre las puntas del tráfico.*

Algunas redes estiman que su función principal en el tráfico de viajeros es atender a los movimientos de masa entre el domicilio y el trabajo. Por otra parte, la política tarifaria ha contribuido notablemente a crear tráficos considerables entre domicilios y lugares de trabajo.

Pero cada vez más, estos tráficos se presentan bajo forma de puntas. Haciendo abstracción de las numerosas e importantes pérdidas que puede arrastrar un esquema excesivamente uniforme de los horarios de trabajo para los equipamientos de una colectividad, esta tendencia ha engendrado situaciones económicas lamentables en el transporte público.

El efecto directo es bien conocido: un exceso de capacidad de las instalaciones y del parque de vehículos.

Los efectos directos son a veces ignorados. La incomodidad que engendran estas puntas aleja al usuario potencial. En segundo lugar, la total ocupación de la capacidad obliga al explotador a conceder una prioridad de hecho a transportes no remunerados en detrimento del transporte remunerador que ve obstaculizado su desarrollo.

No sería juicioso fundar muchas esperanzas en una normalización de cuentas, que conduciría a ligar para siempre cierta clientela al ferrocarril. En el futuro, la reducción de la duración del trabajo planteará nuevos problemas en este terreno. Por añadidura, semejante óptica conduce a descuidar a las otras categorías de usuarios.

Los explotadores no pueden cansarse de reclamar y promover medidas de despliegue. Concentrar un máximo de prestaciones en un mínimo de tiempo. Podría ser una proeza técnica, pero es una aberración económica.

Una primera serie de iniciativas puede referirse a la selección de la clientela: con ello se incita a viajar fuera de las horas punta a los que no necesitan hacerlo.

En la práctica, se puede:

- Limitar a prohibir el beneficio de reducciones de tarifas en ciertas horas o períodos.
- Introducir tarifas reducidas fuera de las horas punta (por ejemplo: personas de edad).

Otra serie de medidas se refieren a una acción más directa para la reducción de puntas, en especial:

- Acuerdos con las empresas, escuelas o cuarteles.
- Contactos con las otras administraciones o empresas con vistas a promover horarios *deslizantes* u horarios fijos desfasados.

Sin embargo, corresponde asimismo a los poderes públicos estas orientaciones. Se trata, en suma, de evitar pérdidas (de recursos que podrían afectarse a otros fines) y no de sustituir metódicamente una ordenación urbanística adecuada para el transporte.

Esta exigencia de despliegue toma cada vez más importancia para el ocio. En las fuentes puntas del tráfico del tiempo libre, el ferrocarril puede jugar un papel de descongestión. Sin embargo, este papel resulta eliminado de partida si en esos momentos los convoyes se llenan de viajeros con billetes gratuitos.

## 2. *Acción para desarrollar el tráfico fuera de las puntas.*

Si ciertas prácticas o conceptos han contribuido a desarrollar excesivamente tráficos de punta que no deberían haber aparecido nunca, puede obtenerse un mejor equilibrio entre la ocupación de las distintas horas o períodos mediante una mejor oferta fuera de las puntas.

En muchos casos, la formación de puntas se ha estimulado por la ausencia de buenas circulaciones fuera de las horas punta.

Comparando las curvas horarias de demanda entre el ferrocarril y la carretera, se comprueba que las puntas de tráfico por carretera son claramente menos acusadas y que, muy a menudo, las distancias medias tienen una ocupación bien repartida a lo largo de todo el día.

Dedicándose excesivamente a las puntas, el ferrocarril abandona *a priori* un mercado. Pero como el ferrocarril no se justifica más que sobre enlaces de tráfico interno, sería inconcebible que el mantenimiento de una frecuencia mínima durante todo el día no encontrase una demanda. Algunos ejemplos recientes han podido establecer, por otra parte, que la creación de nuevas circulaciones (fuera de las puntas) ha respondido a una demanda real, mientras que la anterior ausencia de dichas circulaciones había sido a menudo justificada por una pretendida ausencia de demanda.

Una oferta más importante fuera de las horas punta no implica prácticamente ninguna inversión, puesto que la capacidad en infraestructura y vehículos está disponible a esas horas. Y es precisamente la utilización excesivamente débil de esta capacidad la que impone al ferrocarril una escasa productividad.

Una estrategia de mejor aprovechamiento de la capacidad debe comenzar por una transformación progresiva de la oferta.

### 3. *Acciones en materia de tarifas.*

El ferrocarril se encuentra ante dos tipos claramente distintos de demanda tarifaria. Para amplias capas de población (de baja renta) y para muchos enlaces (migración diaria), un precio ventajoso juega un papel preponderante. Sin embargo, otra categoría de usuarios concede mayor importancia a la calidad de la oferta; se trata de una categoría llamada a desarrollarse (extensión del bienestar y de los empleos de Servicios).

Así, se podría concebir una oferta diferenciada, viniendo precedida cada aplicación de tarifas de una prospección metódica de la demanda y de una verificación del coste de las eventuales fórmulas de oferta.

Se presentan dos medios de diferenciación:

a) La subdivisión clásica en dos clases incorporadas al mismo convoy. Esta oferta conviene particularmente a las demandas de servicios frecuentes y de masa en trayectos de media distancia. Sin embargo, impone al viajero más exigente una velocidad menos elevada y, a veces, una excesiva ocupación de los coches.

b) Un suplemento de retribución por una mejor calidad; se trata de una práctica ya introducida para ciertos trenes rápidos y que se inspira en el mismo principio que el peaje de las autopistas.

Esta práctica permite corregir el sistema tarifario existente (nivel y reducciones) sin practicar un aumento lineal; orienta mejor la tarifa real según las capacidades financieras de las categorías de usuarios.

Pero, sobre líneas de tráfico muy denso, la diferenciación de trenes (composición y velocidad) resulta muy difícil. A veces habrá de buscarse un compromiso en una combinación de las dos fórmulas (por ejemplo, prever un peaje para la primera clase solamente con el fin de descongestionarla).

### 4. *Acción para adaptar la dimensión de la oferta y de la demanda.*

En este caso, se trata de reservar el tren a los tráficos de gran movimiento. Por su naturaleza técnica, el ferrocarril es cada vez menos apto para cubrir servicios demasiado débiles o variados, sobre todo a causa de la complejidad de sus instalaciones y del numeroso personal que requiere la atención de éstas.

El mantenimiento de servicios de tráfico débil es defendido a menudo con argumentos que no resisten un examen profundo:

a) *El traslado de tráficos adicionales a la carretera contribuiría a la congestión.* Sin embargo, no se ve bien cómo un tráfico por ferrocarril podría estar atrofiado estando situado paralelamente a carreteras de gran circulación. Semejante situación reflejaría una mala oferta del ferrocarril. No obstante, el caso frecuente de los servicios rurales interviene las más de las veces sobre enlaces por vía y por carretera que no están en absoluta saturadas y donde un trasvase puede hacerse bastante fácilmente.

Hay que destacar también que la comunicación local por carretera permite generalmente un mejor reparto de los puntos de servicio (más puerta a puerta). A medio plazo, el trasvase del tráfico local a una infraestructura, en vez de dos, permite una política más eficaz de inversiones en infraestructura.

b) *El usuario prefiere el tren.* Existe un medio muy sencillo de verificar esta afirmación; consiste en ofrecer, durante un período de prueba, un servicio paralelo al de los trenes por carretera. Corresponde entonces a los pasajeros el pronunciarse con toda libertad. Semejante fórmula permite situar el problema al margen de argumentos sentimentales y en el estricto plano en cuestión: el de la elección del usuario.

En el caso de que el usuario siga prefiriendo el tren, se plantea el problema de encontrar los recursos necesarios para cubrir los eventuales déficits que el mantenimiento del tren provoque.

c) *La fórmula de la oferta no ha agotado todas las posibilidades de la economía.* Efectivamente, es posible que el coste del servicio sea susceptible de aproximarse más al montante de los ingresos. Pero la actual evolución de los precios de coste y de la productividad impiden fundar demasiadas esperanzas en estas posibilidades.

Lo cual no quiere decir que este problema no haya de ser objeto de cálculos referidos a diferentes fórmulas de oferta; la simple referencia a dos fórmulas y el rechazo implícito de las demás es una fuente de interpretaciones arbitrarias.

d) *Las economías obtenidas son débiles con respecto a la cifra de negocios o al déficit de los ferrocarriles.* Existe, de hecho, toda una gama de fórmulas de racionalización, todas las cuales deben ser objeto de serios cálculos. Motivos de orden extraeconómico imponen a menudo el recurso a la fórmula menos eficaz; se trata de la supresión, línea por línea o estación por estación. El resultado financiero, sin embargo, puede resultar

mucho más consecuente si la transformación se realiza siguiendo un plan preestablecido para toda una región de explotación. El efecto de racionalización resulta así claramente mayor, ya que se extiende a los depósitos, a la estructura de los nudos, al entretenimiento del material rodante y a toda la administración del tráfico, sectores que se ven poco afectados en el supuesto de una transformación llevada a cabo por fragmentos.

A primera vista, puede pensarse que el reperfilado geográfico del ferrocarril debe ser una importante fuente de economías. En efecto, si se pretende simultáneamente que las pequeñas líneas (y estaciones) no ocasionen pérdidas sustanciales y que las grandes líneas permanezcan excedentarias, podemos preguntarnos dónde puede estar la diferencia si no es en la escala.

El aspecto de la transformación de las redes en auténticas redes de transporte de masas reviste una considerable importancia. En efecto, a menos que se trate el tráfico débil en un balance reparado, esta parte de la oferta absorbe unos recursos que podrían ser invertidos con mayor utilidad en una adaptación a las verdaderas tareas futuras.

En suma, sería aleatorio preconizar una política de inversiones encaminadas a modernizar la oferta, mientras que una parte del equipamiento de dicha oferta plantea problemas de productividad futura. Es un poco como si se quisieran integrar a una gran máquina nueva ciertas piezas de máquinas viejas.

##### 5. *Acciones tendentes a crear nuevas escalas.*

Cada vez más, la autonomía nacional de las empresas de ferrocarriles se traduce en resultados económicos desfavorables, ya sea debido a lagunas en el atractivo de la oferta, ya a causa de un incremento de los precios de coste. Es necesario, pues, analizar con mucha atención las posibilidades de cooperación internacional que podrían crear escalas económicas más favorables.

De otra parte, existe asimismo a escala nacional una necesidad evidente de establecer con más nitidez los precios de coste de las distintas actividades de la oferta.

a) La construcción y el gran entretenimiento del material rodante presentan a menudo un excesivo de capacidad. Además, los ferrocarriles tienen así servicios paralelos a los del sector privado.

Sean cuales fueren las ventajas para los ferrocarriles de administrar ellos mismos una parte de estas actividades, sería oportuno que establecie-

ran un balance separado que permita así verificar su impacto en la economía ferroviaria y su competitividad con respecto al sector privado. Hay que añadir, sin embargo, que esta primera clasificación no resolvería por sí sola los problemas planteados por el exceso de capacidad y la falta, de racionalización a escala internacional.

b) La explotación y la extensión de los servicios urbanos y suburbanos debería igualmente ser objeto de balances separados, ya que estas actividades de transporte no pueden justificarse si no es por análisis de costes-beneficios a nivel de la colectividad. Importa, por tanto, no mezclarlos con el mercado sometido a la competencia.

Es a nivel internacional donde puede buscarse una posibilidad real de racionalizar la oferta y aumentar el atractivo sin comprometer inversiones:

a) Si los enlaces internacionales han sido objeto de consecuentes mejoras, existe, sin embargo, un buen número de enlaces ferroviarios internacionales cuyo servicio es poco atractivo. De partida, conviene distinguir si el enlace dispone de un tráfico potencial que justifique un servicio de trenes. En ciertos casos esto es prácticamente indiscutible, especialmente si las carreteras paralelas no bastan ya para el tráfico y si deben de construirse o preverse autopistas para despejarlas. En tales casos, es evidente que el tráfico débil del ferrocarril es debido en gran parte a un servicio deficiente (largas paradas en la aduana, cambios de tren, enlaces puramente locales).

Ciertas resistencias por parte de los servicios policiales y aduaneros al control durante la noche (que imponen a veces largas demoras hasta el regreso a la estación de base) podrían superarse fácilmente si el ferrocarril pusiera a disposición de los agentes un vehículo automóvil que asegurase su inmediato regreso.

En cuanto a las administraciones ferroviarias, consideran demasiado a menudo una frontera como terminal de la tracción e incluso de todo el convoy, lo cual no responde siempre ni a una rotación óptima del material, ni a las necesidades reales del tráfico.

b) El envío de coches directos complica a menudo la marcha de los trenes internacionales, plantea problemas de capacidad en las estaciones donde se hacen maniobras y a menudo es causa de retrasos. Esta práctica no se justifica más que si está referida a un número suficiente de viajeros; a menudo no es más que una tradición heredada de una época en que los trenes eran menos frecuentes.

Un servicio económico requiere fórmulas sencillas; cada operación

que modifica la composición de un tren debería ser analizada desde el punto de vista del coste; lo mismo es aplicable a la retirada o inclusión de coches en ruta con vista a adaptar la composición a las necesidades.

c) La internacionalización de los gabinetes de estudios de los ferrocarriles es una premisa para la estandarización internacional de los equipos y la fabricación de estos equipos en series industriales.

Cada servicio nacional de estudios concibe los equipos en función de las necesidades de su red; resulta de ello en el plano internacional una multiplicación de equipos producidos en series excesivamente pequeñas y a un precio de coste claramente excesivo.

d) La fabricación de los equipos a escala industrial requiere prácticamente una internacionalización de los pedidos de material rodante. Ciertas empresas de ferrocarriles se encuentran con un serio "handicap" debido a las limitaciones internacionales en este campo. Existe un problema innegable de racionalización en la fabricación de material ferroviario, pero esta tarea no es de la incumbencia de los transportes.

Sería interesante el poder comparar el precio de coste, por ejemplo, de una locomotora producida en una serie de menos de diez ejemplares, con el de otra idéntica procedente de una gran serie; una proximidad con el mundo del automóvil parece indicar que las diferencias deben ser notables.

Sin embargo, semejante adaptación requiere a veces modificaciones de las prescripciones legales (trabas a la libre importación). Un primer paso hacia una racionalización y una especialización internacionales de fabricación y pedidos puede ser la circulación sistemática de material de una red vecina, solución recientemente introducida en Holanda. Se evita así el continuar la fabricación de pequeñas series. Además se mejora así a menudo la rotación del material al unir varios recorridos sucesivos.

c) La introducción de consideraciones políticas en la gestión de los ferrocarriles responde a menudo a necesidades reales, pero, mientras que se confunde con la economía de explotación, constituye una hipoteca para la adaptación del ferrocarril a sus tareas futuras.

Una solución a largo plazo para separar ambos objetivos está en la creación de una red europea de enlaces con tráfico interno. Se excluyen así de la red europea (que es al ferrocarril lo que las autopistas a la red de carreteras) los equipos y las tareas de servicio público que las autoridades nacionales o locales deseen mantener (líneas de tráfico débil, líneas urbanas y suburbanas, talleres, administración de estos sectores, etc.). Por añadidura, estas autoridades habrían de indemnizar a la empresa internacional por las tareas de servicio público que quisieran imponerle.



Una nueva distribución en red de utilidad general y red de utilidad local no es, en suma, más que una trasposición a la escala de la economía del mañana de una distribución análoga aparecida antaño a menor escala. Presentaría la ventaja de clasificar la función esencial de transporte y de distinguir ésta de otras funciones externas al mismo. Resultaría de ello un reperfilado de los ferrocarriles en función de las necesidades de transporte, condición previa a todo funcionamiento de un mercado.

A *grosso modo* puede estimarse que esta red internacional estaría formada, según las redes, por líneas que constituyen entre el 25 por 100 y el 40 por 100 del actual desarrollo de la red de viajeros. A largo plazo se le añadirían, sin embargo, algunas líneas nuevas que, en razón de su tráfico, formarían parte de la red europea.

## F) MEJORA DE LA OFERTA MEDIANTE INVERSIONES DE RENOVACION

### 1. *Optica general.*

Conviene situar al ferrocarril en un puesto óptimo dentro del conjunto de medios de transporte. Esto supone un proceso de adaptación del servicio ofertado. Pero previamente, y con el fin de orientar convenientemente las inversiones, hay que poner a punto fórmulas que permitan una prestación óptima con un equipo mínimo. El desarrollo de las instalaciones deberá, pues, recortarse (o repararse en dos gestiones con funciones distintas) según criterios de productividad industrial.

Tras la adaptación de la herramienta a las necesidades de una producción tan homogénea como sea posible, pueden proyectarse (a veces como recuperación de lo que acaba de ser podado) inversiones de renovación que se concentran en:

- El acceso al tren.
- El confort de los vehículos.
- La oferta de horarios atractivos.

### 2. *Acceso al tren.*

Debe concebirse un acceso cómodo al tren en función de una sociedad automóvil. Se deriva de ello que, allí donde el automóvil engendra problemas de capacidad, debe estar asegurado el acceso por transportes colectivos eficaces.

No serviría de nada poner en marcha un excelente sistema de relaciones interurbanas, mientras que el usuario pierde ampliamente el beneficio de esta oferta en los transportes terminales hacia y desde la estación.

Para las grandes aglomeraciones, podríamos preguntarnos si la terminal única constituye siempre el acceso ideal. Una primera parada en la periferia, provista de amplios aparcamientos, podría crear nuevas posibilidades para los usuarios y simultáneamente descongestionar las terminales.

En las ciudades con varias estaciones terminales, la creación de enlaces entre éstas ofrece varios atractivos. No se trata sólo de proporcionar correspondencias a los viajeros en tránsito, que están efectivamente en minoría, sino más bien de cubrir la ciudad en varios puntos permitiendo así accesos más directos (con menos trasbordos) a los transportes públicos urbanos. Para el propio explotador, el enlace evita la complejidad de las operaciones terminales que ocupan grandes espacios (estaciones y parques de estacionamiento de los trenes); para distancias medias, el enlace ofrece posibilidades de empalmar itinerarios a través de la aglomeración (c. f. el empalme sistemático de itinerarios a través del enlace Norte-Mediodía de Bruselas).

### 3. *El confort de los vehículos.*

Los explotadores se ven en este caso ante dos exigencias que no autorizan siempre la introducción de un confort deseado.

En primer lugar, la longevidad técnica de los coches conduce a mantener en servicio un material cuya imagen y prestaciones producen una impresión desfavorable.

En segundo lugar, la gran afluencia en ciertas horas impone a veces, para los enlaces a media distancia, disposiciones menos confortables (demasiados asientos a lo ancho, espacio restringido a lo largo). Lo mismo ocurre con ciertas puntas de temporada que requieren la puesta en línea de fuertes capacidades de reserva.

Por ello, sería ilusorio el querer crear un ferrocarril de alta calidad manteniendo al mismo tiempo el concepto de reserva de transporte. Corresponde a la colectividad el organizarse de modo suficientemente racional para poder evitar excesivas exigencias en materia de capacidad de reserva. En una época en que toda actividad busca una reducción de stocks, sería aberrante querer imponer lo contrario a los ferrocarriles.

Por lo general, el material rodante debería circular más para ser más rápidamente amortizado. A bastante corto plazo, ya no será justificable

desde el punto de vista comercial el mantener un servicio de coches (a menudo todavía muy numerosos) con más de treinta años, de medianas y largas distancias.

Una separación más clara de la explotación de los servicios urbanos y suburbanos, por un lado, e interurbanos, por otro, facilitaría la especialización de los vehículos; la búsqueda de un número elevado de plazas prevalecería para los trayectos cortos, mientras que la de instalaciones confortables caracterizarían los vehículos afectados a trayectos que superan la corta distancia. Lo que no quiere decir que los vehículos que cubran distancias cortas deban carecer de confort; simplemente se necesita una especialización más efectiva.

En definitiva, parte de parque no se ajusta ya a las necesidades; queda por saber si hay que sustituir estos vehículos por otros, o bien por una rotación más intensa del material rodante más moderno.

Dentro de este marco, conviene recordar asimismo las posibilidades de cooperación internacional (empalme de itinerarios más allá de la frontera; afectación de vehículos de redes vecinas a ciertas líneas).

#### 4. *La oferta de horarios atractivos.*

Un usuario potencial que disponga de automóvil debe encontrar en la oferta de trenes una atracción suficiente.

Una primera traba para el uso efectivo del tren es a menudo la lectura de horarios, cuya interpretación asusta al no iniciado. La guía debe parecerse más a un catálogo sencillo que a un reglamento detallado y complejo.

Resultaría muy útil someter este problema a una encuesta de opinión y que, en última instancia, es al público a quien se dirigen estas publicaciones.

Una segunda traba, más importante e inherente al transporte colectivo, es la de no disponer siempre de la hora de salida o de la hora de llegada deseadas.

Este aspecto ya ha sido tratado implícitamente en secciones anteriores. En suma, hay que distinguir entre las líneas de tráfico débil, donde el mantenimiento del servicio por ferrocarril puede ser cuestionable, y las de tráfico intenso, donde debe ofrecerse un servicio óptimo.

Las cuestiones de la frecuencia y la velocidad dependen esencialmente de la demanda. Corresponde a la oferta examinar las fórmulas económicas óptimas para satisfacer ésta.

La frecuencia es función de la distancia a cubrir (los intervalos entre

trenes deben reducirse cuando la distancia se hace más corta) y del volumen de la demanda. En principio, este volumen de la demanda debe alcanzar un cierto nivel si ha de justificar el mantenimiento del tren (que es un segundo medio de transporte; siendo la carretera el primero para todo tráfico de escaso volumen. Supuesto este nivel existente, puede preconizarse un servicio de trenes frecuentes y de horarios regularmente espaciados para las líneas de media distancia; semejante fórmula simplifica sustancialmente la oferta evitando al usuario al tener que informarse de horarios sofisticados.

Debe destacarse en este contexto que, para medianas distancias, la frecuencia y la cadencia son, por lo menos, tan importantes como la velocidad. En efecto, conviene no hacer perder en tiempos de espera el beneficio de una circulación rápida.

Un servicio de trenes frecuentes implica, naturalmente, el acondicionamiento de correspondencias entre las distintas líneas con tráfico interno. El carácter de la oferta puede ser ampliamente estimulado por la supresión del servicio ferroviario de las estaciones y paradas de tráfico débil en las líneas principales; paralelamente resulta de ello un ahorro de capacidad para el explotador.

En resumen, el servicio por tren debe limitarse a las líneas y estaciones que presentan una demanda suficiente, esta demanda debe satisfacerse con criterios que correspondan a una época caracterizada por el automóvil (siendo éste una oferta permanente).

Subsidiariamente, la velocidad y la regularidad puede exigir que otras tareas anejas (correos y equipajes) sean aseguradas por trenes especiales. Estas tareas anejas infligen a menudo retrasos a los trenes; un cálculo de los costes de las soluciones alternativas podría aclarar este aspecto.

## G) MEJORAS DE LA OFERTA POR INVERSIONES DE PRIMER ESTABLECIMIENTO O DE EXTENSION

### 1. *Optica de la vida futura.*

Como toda inversión se destina forzosamente a un futuro lejano (período de construcción, y luego período de utilización), es interesante tener algunas ideas directrices sobre el contexto del transporte del mañana.

Sin por ello lanzarse a especulaciones aleatorias sobre modalidades, es posible prever algunas orientaciones muy generales:

- a) Incremento del bienestar: esta tendencia reforzará la exigencia de

calidad y abrirá perspectivas a una política más matizada de precios. Sin embargo, mucho va a depender de la imagen que produzca el ferrocarril de sí mismo (servicio público, marca de calidad).

b) Extensión del ocio: resultarán de ello nuevas necesidades de desplazamientos; de todos modos, convendrá evitar que estas necesidades se produzcan en forma de puntas. Una reducción de las actividades y una extensión del ocio debiera lógicamente suponer posibilidades para disgregar las horas y los períodos de movimiento; hay aquí, por otra parte, un importante problema sociológico (combatir la uniformación del modo de vida).

c) Desarrollo de las actividades terciarias; este desarrollo intensificará los intercambios pero reducirá igualmente el empleo industrial; podría resultar de ello una transformación de las necesidades de desplazamiento. Conviene destacar que, por oposición a la sociedad industrial, se impone una mejor integración de las áreas de alojamiento y de las de actividad terciaria.

d) Ordenación del territorio: la ordenación debe, en primer lugar, salvaguardar ciertas posibilidades de futuro; éste se traduce prácticamente en reservar ciertos trazados.

Tal como se desarrolla, la ordenación urbana aumenta considerablemente los espacios urbanos habitados.

Este enjambre urbano planteará problemas a nivel de transporte público, ya que reduce la eficacia de las líneas concentradas (red urbana) y de las estaciones terminales (red interurbana). De ello resultará una creciente necesidad de efectuar un desplazamiento en dos formas sucesivas (Park and Ride).

De modo más general, la tendencia a acrecentar las poblaciones urbanas plantea el problema de los límites. No pueden estudiarse sin aprensión ciertos desarrollos que acabarían por crear problemas insolubles de tráfico en particular y de medio vital en general.

## 2. *Las grandes velocidades.*

En este caso, se trata de un problema que es objeto actualmente de numerosas discusiones.

Los dos aspectos más urgentes se refieren a:

- La reserva de trazados.
- Los contactos con vistas a crear una red homogénea a escala europea.

Habiendo sido tratada la cuestión de las grandes velocidades en la octava Mesa Redonda y estando actualmente en estudio a nivel internacional, basta destacar los principales impactos en la política de inversiones.

Dado que la elección de la técnica a aplicar puede intervenir más tarde, la medida más urgente consiste en salvaguardar trazados en los enlaces en que un desdoblamiento o una aceleración se justifican de acuerdo con el cálculo de costes-beneficios.

Sin embargo, sería deseable combinar la construcción de estas nuevas líneas con realizaciones urbanísticas. En efecto, la gran velocidad modifica sensiblemente las escalas suburbanas y regionales; permite replantear por completo la concepción de las nuevas ciudades como extensiones de las grandes aglomeraciones. La gran velocidad permite instalar el suplemento de población en ciudades distantes un centenar de kilómetros. Si la velocidad permite un enlace excelente (y necesario para los intercambios), la distancia y el precio hacen prohibitivo el desarrollo a gran escala de las migraciones diarias. Esta última restricción constituye una garantía sólida para el desarrollo de una vida económica y social propia de la nueva entidad. Por otra parte, esta última puede muy bien ser una ciudad existente de mediana importancia, esto constituiría una ventaja no despreciable para el medio vital (pero impondría ciertas adaptaciones al viejo centro).

La gran velocidad presenta además un impacto indirecto sobre las inversiones de extensión de ciertas líneas. En cuanto existe la posibilidad de desdoblar una línea dada por medio de otra nueva, aparecen posibilidades sustanciales de especialización de la antigua; estas perspectivas pueden afectar a ciertos planes destinados a aumentar la capacidad (vías adicionales, electrificación) de la línea existente. A escala más general, la introducción de una nueva línea puede modificar los esquemas de distribución sobre todo una zona de la red, permitiendo simplificaciones sustanciales en contrapartida de las inversiones a realizar en aquélla.

Esto demuestra claramente que unas inversiones concebidas a plazo demasiado corto pueden encontrarse en contraposición con la economía global de un plan de inversiones a largo plazo.

### 3. *Impacto de la motorización.*

Evidentemente, los accesos de la carretera al ferrocarril y los transportes rail-carretera reclamarán soluciones que desborden el marco de las simples inversiones de renovación. Basta recordar aquí los principales elementos de este problema, enunciados en una sección precedente.

#### 4. *La tracción.*

La eventualidad de nuevas líneas de gran velocidad impone cierta prudencia en la elección definitiva de medios de tracción que representa la electrificación.

Por otra parte, la electrificación contribuye a "anclar" todavía más una vía férrea en el paisaje, circunstancia que puede resultar costosa si, más adelante, hay que rectificar un trazado (aumento de la velocidad, nuevo urbanismo).

Ambas preocupaciones debieran intervenir en el cálculo de los análisis de rentabilidad, particularmente cuando se trata de electrificar recorridos de desdoblamiento o trayectos cuya velocidad máxima pueda parecer débil frente a las exigencias futuras.

Hay que tener especialmente en cuenta los siguientes puntos:

- El desarrollo previsto del tráfico de mercancías y de los tráficos específicos de viajeros que seguirán circulando en las líneas existentes.
- Las circulaciones rápidas de las nuevas líneas que se ramificarán o se prolongarán a menudo sobre vías existentes y electrificadas (rendimiento reducido de la electrificación en caso de empleo de trenes no eléctricos para servicios rápidos). Nótese que, por otra parte, esta eventualidad requiere inversiones en un importante parque de nuevos trenes.

En definitiva, parece indicado detener un momento la electrificación de las grandes arterias y concentrar las operaciones de electrificación, en un primer tiempo, en las secciones complementarias, operación que permite una racionalización de la tracción en un área dada.

#### 5. *Nuevos servicios.*

Haciendo abstracción de las líneas de gran velocidad, pueden presentarse casos en que nuevas necesidades requieran nuevas líneas o puestas en servicio de líneas cerradas. Por ello, parece siempre desacertado abandonar definitivamente un trazado de vía (al decidir la supresión de un servicio) antes de conocer los proyectos de ordenación a largo plazo.

La ocupación del suelo y la distribución geográfica de las actividades sufren tales transformaciones que no puede considerarse ya una red de ferrocarril como un dato inmutable.

Ciertas extensiones urbanas o suburbanas pueden presentar una dis-

minución de la capacidad en las líneas interurbanas paralelas. Una mutación más directa puede producirse con la expansión de ciertas regiones, expansión susceptible de crear nuevas demandas; por otra parte, un incremento sensible del tráfico de mercancías puede influir favorablemente en el coste de los trenes de viajeros.

La integración europea desarrollará ciertos tráficos en enlaces que actualmente sufren una merma (por ejemplo, entre distintos puertos o entre puertos y zonas del interior).

Por otra parte, están los enlaces con los aeropuertos. En una primera fase, se han concebido éstos como ramales; actualmente, se busca más bien incluir el servicio del aeropuerto en una línea desviada con este fin y que transita por el aeropuerto.

La adaptación de los ferrocarriles a los futuros esquemas geográficos de implantación condicionará en parte el puesto que ocupará el ferrocarril en el mercado. La prospectiva de esta función futura implica que se conozcan las grandes orientaciones del futuro ambiente de vida y del futuro modo de vida, es decir, que haya planes de ordenación y una programación económica y social. En ausencia de estos elementos indispensables, toda inversión y toda mutación corren el riesgo de carecer de objetivo y contexto. En efecto, parece difícil preparar un futuro que, por imprevisión, se ignora.

## CONCLUSION

Este bosquejo está lejos de haber agotado o profundizado en todas las medidas que pueden reducir el coste y/o aumentar los ingresos del tráfico de viajeros en ferrocarril. Su único objeto es servir de base a un intercambio de puntos de vista en donde cada uno aportará la contribución de su experiencia.

Como las situaciones respectivas de las redes de los países miembros del C. E. M. T. son a veces muy diferentes, será necesario seleccionar estos elementos con el fin de conservar finalmente aquellos que, a nivel internacional, pueden promover la integración del ferrocarril en una economía competitiva de transportes.



### III. MERCADO DE LOS TRANSPORTES DE MERCANCIAS

#### INTRODUCCION

En esta parte de nuestro informe, nos proponemos probar que es necesario crear un mecanismo de planificación que permita a los poderes públicos, administradores de ferrocarriles y demás organismos interesados, elaborar en común un plan a largo plazo para los transportes de mercancías por vía férrea. Este problema debe ser objeto de un examen especial, ya que no nos podemos contentar con dejar jugar libremente a las fuerzas del mercado. Es necesario establecer, en primer lugar, una base financiera sólida, sobre la que puedan apoyarse las administraciones ferroviarias para organizar un conjunto eficaz de transporte de mercancías; pero es necesario también que los gobiernos puedan determinar las consecuencias de esta liberalización del mercado citado. Los elementos de que se dispone actualmente muestran que, de modo general, el tráfico de mercancías por vía férrea se vería sometido a una dura prueba si fuera expuesto directamente a la competencia; sin embargo, aunque aquí tampoco se dispone más que de indicaciones parciales, no parece que haya razón válida alguna para seguir imponiendo restricciones al mercado de transportes de mercancías.

La obligación de estudiar en un solo informe los dos mercados, el de viajeros y el de mercancías, obliga a limitar el campo de este examen a dos aspectos:

- De un lado, las características y tendencias generales de los transportes por vía férrea.
- De otro, las grandes opciones entre las que pueden elegir los gobiernos para definir las necesidades a las que los ferrocarriles deberán responder en el futuro en el campo de los transportes de mercancías.

No puede tratarse aquí de pasar revista a los problemas de explotación de los ferrocarriles. En la medida en que se trate de estrategia, será para mostrar la necesidad de emprender un análisis detallado de las opciones políticas y el eventual alcance de este ejercicio.

Es difícil de apreciar la situación económica actual de los transportes de mercancías por vía férrea. Los datos en que podría fundarse un análisis son muy sucintos. Sin embargo, los que se poseen parecen indicar

que, salvando algunas excepciones, estos transportes no son viables (1). La falta de rentabilidad de ciertas explotaciones no tiene nada de nuevo, pero, desde hace una decena de años la situación financiera de los ferrocarriles europeos se ha degradado, especialmente a causa del constante incremento de la competencia, procedente, sobre todo, de los transportes por carretera. Esta observación conduce a abordar uno de los principales aspectos de nuestra sección "exploratoria", las razones de las medidas tomadas por los gobiernos para proteger a los ferrocarriles del acoso de la competencia. Esta protección no ha impedido que los ferrocarriles continúen perdiendo terreno frente a los transportes por carretera (2). Para limitar los daños han mantenido sus tarifas por debajo del precio del coste. La seriedad de esta política parece dudosa, si se admite que la distribución entre las formas de transporte es función de la calidad más bien que del coste.

La reglamentación del mercado, con sus consecuencias sobre la rentabilidad de las empresas, ya ha sido examinada en precedentes Mesas Redondas (3); nos proponemos examinar aquí algunas de las razones que pueden existir para proteger a los ferrocarriles contra los plenos efectos de la competencia. No existen estudios específicos en donde se hayan examinado las consecuencias, directas e indirectas, que podría tener el traspase a otras formas de transporte de las mercancías que utilizan actualmente la vía férrea, pero no parecen existir argumentos serios para sostener que las economías externas de los transportes por raíl justifiquen una protección.

En una segunda sección estudiaremos el caso en que los transportes de mercancía por vía férrea se vieran sometidos a las reglas del mercado, y examinaremos las obligaciones que esto supondría para las direcciones de los ferrocarriles. La primera sería, naturalmente, la de aplicar a la gestión principios científicos. Sea cual fuere el papel de los ferrocarriles en un medio económico dominado por la preocupación de la rentabilidad, tendrían que renovar su equipo, y para ello habrán de invertir capitales. Para justificar el mantenimiento de subvenciones del Estado a los ferrocarriles,

---

(1) Se entiende aquí por "viable" una explotación que presente un excedente de ingresos con respecto a los costes reales. Los compromisos resultantes de pasados errores no corresponden, evidentemente, al terreno del economista, que debe preocuparse de la rentabilidad.

(2) El severo control impuesto a los transportes públicos por carretera no ha reducido los progresos de los transportes privados, a los que corresponde en gran parte la expansión de los transportes de mercancías por carretera.

(3) Cf. 11<sup>ava</sup> y 12<sup>ava</sup> Mesas Redondas, sobre la reglamentación de la capacidad en los transportes de mercancías por carretera y por vía fluvial, C. E. M. T., 1971.

será necesario que se establezca un sólido "dossier" que examine todas las opciones posibles. Como, en el pasado, los resultados financieros de los ferrocarriles no han sido particularmente brillantes, este proyecto debería someterse a los mismos criterios económicos y financieros que las otras actividades del sector público. En particular, para evitar que el mercado se desorganice, la rentabilidad de los proyectos de inversión debería compararse con el tipo medio que puede obtenerse en otros sectores de los transportes de mercancías.

A nuestro parecer, las condiciones impuestas a las administraciones ferroviarias justifican la aplicación de un "plan integrado" al conjunto de sus servicios de mercancías. Dicho plan tendría, naturalmente, que integrarse en el plan general de actividad de los ferrocarriles, ya que los servicios de mercancías y de viajeros deberían recibir la "afectación" de las cantidades "correctas" de vía férrea (utilizamos intencionadamente aquí la palabra "afectar", ya que la presencia de factores sociales impide aplicar una simple correlación negativa de carácter financiero).

En un "plan integrado" habrá primero que elegir entre una red extensa o una red restringida. Es evidente que la extensión de la red dependerá en gran medida de su rentabilidad global. Sin embargo, conviene enfocar algunos de los factores esenciales de los que dependerá la estrategia futura, ya que ésta permitirá discernir algunas de las incidencias que pueda tener sobre el ferrocarril el establecimiento de un mercado libre.

Para poder establecer un juicio fundado sobre la evolución futura de un tipo dado de tráfico ferroviario, es necesario realizar estudios de mercado extremadamente detallados. La puesta a punto de modelos de simulación a base de computadoras permite evaluar en la actualidad con gran detalle distintas soluciones, pero, no obstante, los resultados de la investigación operativa dependen de la calidad de los datos iniciales utilizados, y sería ingenuo esperar de ello demasiado, y demasiado pronto. Es necesario, pues, reunir en un marco de gestión los datos de base y definir las opciones a evaluar.

En un período de transición que precede al establecimiento de un mercado libre, es evidente que los ferrocarriles tendrán todavía necesidad de una ayuda del Estado, pero, para determinar la extensión de dicha ayuda, habrá que tener en cuenta las decisiones tomadas actualmente, ya que tendrán necesariamente un efecto sobre los resultados de un examen general (4). Para los ferrocarriles, lo más difícil será, quizá, admitir que los

---

(4) Puede observarse que las actuales pérdidas de los servicios de mercancías son enormes; pero por muy justificada que esté esta observación, sería un error tomar medidas que comprometan la decisión final.

imperativos de la rentabilidad les obligan a abandonar principios y prácticas establecidas hace mucho; para el Estado, la necesidad de tomar una decisión firme de mantenerla puede plantear un problema análogo. Sin embargo, si no se hace frente a la realidad, es casi seguro que los transportes de mercancías por ferrocarril pesarán cada vez más sobre las haciendas públicas y que no podrán contribuir como convendría al funcionamiento eficaz de una red general de transporte.

## SECCION I

### SITUACION DE LOS FERROCARRILES EN EL MERCADO DE LOS TRANSPORTES DE MERCANCIAS: NECESIDAD DE UNA INTERVENCION DEL ESTADO

#### 1. *El mercado de transportes de mercancías.*

Sabemos que existen estrechos lazos entre la tasa de crecimiento de la producción industrial y el volumen de tráfico de mercancías (1). También sabemos que el aumento del tráfico de mercancías ha escapado en parte a los ferrocarriles. Muchos de los gobiernos han intentado proteger a los ferrocarriles contra el pleno efecto de la competencia. Sus esfuerzos han enmascarado, al menos en parte, el retroceso frente a los medios competidores. De forma general, Francia y Alemania practican una política restrictiva, mientras que el Reino Unido y Holanda preconizan la libertad de mercado. Desde hace una decena de años, la situación financiera de los ferrocarriles se ha degradado en general, sobre todo en Alemania Occidental. La competencia se ha vuelto mucho más dura, pero en los servicios de viajeros de suburbios y de grandes líneas, el número de clientes ha aumentado y los resultados obtenidos han sido mejores que en el tráfico de mercancías; además puede considerarse que muchos servicios urbanos constituyen importantes prestaciones sociales.

(1) Expresado en Tm./Km., la actividad de los ferrocarriles va mejorando:

	$\Delta$ Índice de la prod. Ind.	$\Delta$ Tm./Km. por ferrocarril
Alemania ... ..	+ 70	+ 26
Francia ... ..	+ 60	+ 19
Italia ... ..	+ 117	+ 31
Reino Unido . . .	+ 7	— 20

El  $\Delta$  de Tm./Km. no está corregido de las pérdidas de transporte de carbón.

En esta sección se describirá en pocas palabras la evolución del mercado; luego se analizará la intervención de los poderes públicos en el funcionamiento del mercado.

## 2. *Evolución reciente en el mercado de los transportes de mercancías.*

Durante el último decenio, los transportes de mercancías por ferrocarril se han desarrollado a un ritmo mucho más lento que la producción industrial (C. f. cuadro 1) (2). Se deduce de este cuadro que los ferrocarriles franceses y alemanes han obtenido mejores resultados que los de Holanda y el Reino Unido; esta situación parece debida esencialmente al control que el Estado ejerce en este mercado. El principal problema al que los ferrocarriles se enfrentan es el del estancamiento, incluso el declive, de su clientela "regular"—carbones y siderurgia—. Esto ha dado lugar a problemas financieros muy particulares: los ferrocarriles han comprobado, en efecto, que no podrían jugar con las tarifas aplicables a los productos manufacturados y han tenido a menudo que alinearse con los precios de sus competidores. Parece que las dificultades de los ferrocarriles resultan de su incapacidad para competir (desde el punto de vista de la calidad) con los servicios de carretera; los plazos de entrega, que es particularmente importante abreviar para disminuir los gastos de almacenamiento, son un punto en donde los ferrocarriles no brillan en absoluto (3). Ha sido particularmente penoso para las compañías de ferrocarriles el admitir el fin de su preponderancia como transportistas y pasar del primero al segundo, tercer o cuarto puerto. Con seguridad les habría resultado más fácil resolver los problemas que se han planteado si hubieran aceptado francamente la situación y tratado de sacar el mejor partido de los terrenos donde podían mantener todavía la competencia.

## 3. *Situación económica de los transportes de mercancías por ferrocarril.*

La hipótesis admitida hasta ahora es que la explotación del tráfico de mercancías no es rentable; parece poco probable que muchas personas

(2) Cf. W. SCHNEIDER y G. PRECHT: "Elaboration de modèles de prévision de la demande et des besoins en matière de transport". (Elaboración de modelos de previsión de la demanda y de las necesidades en materia de transportes.) Quinta Mesa Redonda, C. E. M. T., París, 1969.

(3) Cf. B. T. BAYLISS y S. L. EDWARDS: "Industrial Demand for Transport" (La demanda industrial del transporte), H. M. S. O., 1970. Resulta del cuadro 53 de esta obra que el 74 por 100 de las mercancías facturadas por carretera, frente al 35 por 100 solamente de las que utilizan la vía férrea, llegan a su destino antes de la terminación del segundo día.

**CUADRO NUMERO 1**  
**TRANSPORTES DE MERCANCIAS POR FERROCARRIL Y PRODUCCION INDUSTRIAL (INDICES)**

Año	Alemania				Francia				Italia				Holanda				Reino Unido				
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	
1965 . . . . .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1966 . . . . .	102	91	93	89	106	98	95	98	111	102	100	102	106	93	91	94	102	94	95	89	
1967 . . . . .	100	93	91	94	109	101	94	103	122	109	100	109	111	93	82	100	101	88	88	87	
1968 . . . . .	111	101	100	97	113	100	91	103	129	109	100	109	109	93	73	94	108	91	88	95	

A = Índice de la producción industrial.

B<sub>1</sub> = Transportes de mercancías por vía férrea — Índice global.

B<sub>2</sub> = Transportes de mercancías por vía férrea — Carbón.

B<sub>3</sub> = Transportes de mercancías por vía férrea — Total, menos carbón.

FUENTES: A: U. I. C. cuadros y gráficos ajustados con base 1965.

B<sub>1</sub>: O. N. U., Boletín anual de estadísticas del transporte para Europa.

B<sub>2</sub>: C. E. M. T. Informe al Consejo de Ministros y contabilidades de los ferrocarriles.

NOTA:  $\frac{B_2}{B_1} 1965 =$

Alemania	28 %	Holanda	39 %
Francia	18 %	Reino Unido	59 %
Italia	5 %		

vuelvan a poner en duda esta hipótesis general. Sin embargo, la forma bajo la que se publican las cuentas de los ferrocarriles no permite distinguir el tráfico de viajeros del de mercancías; resulta, pues, difícil asignar una cifra precisa a las pérdidas sufridas en ese campo. El Reino Unido y Francia proporcionan la información reproducida en el cuadro 2. Resulta de este cuadro que sólo en el Reino Unido, el carbón (que en 1965 repre-

## CUADRO NUMERO 2

INGRESOS Y COSTES IMPUTADOS—POR TIPO DE TRAFICO—  
FERROCARRILES BRITANICOS Y S. N. C. F.A) FERROVARRILES BRITÁNICOS  
(En millones de Libras Esterlinas)

TRÁFICO	1 9 6 6		1 9 6 7 (diferencias)			
	Ingresos brutos	EXCEDENTE O DÉFICIT SOBRE		Ingresos brutos	EXCEDENTE O DÉFICIT SOBRE	
		Los costes directos	Los costes indirectos		Los costes directos	Los costes totales
Carbón . . . . .	103	18	— 10	— 12	— 3	— 1
Productos si- derúrgicos . . . . .	35	— 2	— 14	— 3	— 1	— 1
Otros . . . . .	61	— 12	— 36	— 5	— 2	— 4
Diversos . . . . .	25	— 17	— 25	— 3	— 1	— 1
				— 23	— 7 (Decremento)	— 7 (Decremento)

FUENTE: Informe Anual del B. R. P. e Informe financiero para 1968.

B) S. N. C. F.  
(En millones de francos)

	Expediciones R. E.	Expediciones R. A.	Vagones completos	TOTAL
Ingresos . . . . .	240	914	4.597	5.751
Cargas marginales . . . . .	309	956	3.365	4.630
Cargas totales . . . . .	—	—	—	6.740

FUENTE: Ministerio de Transportes: "Où va la politique des transports" (Hacia dónde va la política de transportes). Edición del C. I. T. E., París, 1968. Cuadro C.

sentaba todavía un 60 por 100 del tráfico) es la única mercancía importante que cubre sus costes directos; el tráfico detallista es fuertemente deficitario. La evolución de los ingresos de "viajeros" y "mercancías" desde 1958 proporcionan algunas precisiones suplementarias sobre este punto: muestra que, en general, las tarifas de viajeros han aumentado más rápidamente que las de mercancías. Este desfase es imputable a numerosos factores: modificaciones en la composición de las mercancías transportadas, intervenciones de los poderes públicos, etc., pero, sobre todo, competencia de las otras formas de transporte. Durante el mismo período, los costes de explotación de los servicios de viajeros y mercancías han aumentado.

Los transportes de mercancías por vía férrea presentan dos grandes inconvenientes: La necesidad de cargar y descargar las mercancías en vagón

CUADRO NUMERO 3

## PARTE CORRESPONDIENTE A LOS FERROCARRILES EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS, POR CLASES DE MERCANCIAS

	1963		1968	
	Millones de Tm.	%	Millones de Tm.	%
<b>FRANCIA</b>				
Combustibles sólidos:				
— Total .....	24		16	
— Ferrocarril .....	13	54	8	50
Metales y otros manufacturados:				
Metales y otros manufacturados:				
— Total .....	15,6		23,2	
— Ferrocarril .....	6,4	41	10,1	44
	1962		1967	
	Millones de Tm.	%	Millones de Tm.	%
<b>ALEMANIA</b>				
Combustibles sólidos:				
— Total .....	40		36	
— Ferrocarril .....	20	50	15	41,5
Metales y otros manufacturados:				
— Total .....	27,5		47,6	
— Ferrocarril .....	9,2	33	14,2	30

NOTA: No se incluye el tránsito.



**CUADRO NUMERO 4**  
**DISTRIBUCION DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS POR FORMAS DE TRANSPORTES**  
 (En millones de Tm.)

País	1968				1967			
	TOTAL	Ferrocarril	Carretera	Via navegable	TOTAL	Ferrocarril	Carretera	Via navegable
Francia . . . . .	109	20 (18 %)	6 (6 %)	8 (7 %)	232	42 (18 %)	37 (16 %)	29,2 (13 %)
Alemania . . . . .	142	24 (17 %)	11 (8 %)	42 (30 %)	273	50 (18 %)	30 (11 %)	106 (39 %)

FUENTE: O. N. U., Boletín anual de estadística del transporte para Europa.

**CUADRO NUMERO 5**  
**IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS PRINCIPALES FORMAS DE TRANSPORTE INTERIOR DE MERCANCIAS**  
 ENTRE 1963 Y 1968 (en %.)

AÑO	FRANCIA			ALEMANIA (1)			ITALIA			HOLANDA			REINO UNIDO		
	Via férrea	Carretera	Via navegable	Via férrea	Carretera	Via navegable	Via férrea	Carretera	Via navegable	Via férrea	Carretera	Via navegable	Via férrea	Carretera	Via navegable
1963	55	32	10	47	21	29	—	—	—	12,6	23	61	30	68	—
1964	49	31	9	44	22	29	—	—	—	—	—	—	29	70	—
1965	45	32	9	42	22	30	25	—	—	10	23	63	27	72	—
1966	42	34	8	40	23	30	26	—	—	8	—	64	26	72	—
1967	45	39	9	39	23	31	—	—	—	8	23	65	—	—	—
1968	—	—	—	38	23	30	—	—	—	7	23	64	—	—	—

FUENTE: Boletín anual de estadísticas de transportes para Europa, O. N. U.

(1) Alemania, sin transportes por carretera a corta distancia (menos de 50 Km.).

y la obligación de pasar por “estaciones de clasificación”; este doble hándicap recarga frecuentemente los “costes fijos” de este tipo de transporte. Por estas razones, el ferrocarril está particularmente mal situado para soportar la competencia de los transportes por carretera de corta distancia, pero, en cuanto se alargan los trayectos, las ventajas del ferrocarril—velocidad, escaso coste de tracción—comienzan a notarse. En estas condiciones, es instructivo consultar las estadísticas de reparto del tráfico entre diversas formas de transporte en el tráfico internacional de mercancías, terreno en donde los ferrocarriles debieran prosperar. El cuadro 3 muestra cómo los ferrocarriles en Francia y Alemania han conservado escasamente su parte del mercado; en cambio, han conseguido conquistar otros diversos transportes para reemplazar los transportes de carbón.

En resumen, la situación de los ferrocarriles en el mercado del transporte de mercancías es mala y ningún factor particular viene a mejorar esta situación, como se deduce del cuadro 4.

#### 4. *Reglamentación oficial del mercado de mercancías.*

Los ferrocarriles europeos están tradicionalmente ligados a los gobiernos de sus países; estos lazos explican por qué es actualmente difícil dar un carácter más realista a sus cuentas.

Las numerosas restricciones impuestas a la libre explotación de los transportes por carretera han influido mucho en el nivel de actividad de los transportes de mercancías por vía férrea. La mayor parte de estas restricciones se remontan a los años 30, época en que la existencia simultánea de vehículos automóviles de excelente calidad y de un número importante de parados sabiendo conducir llevó consigo un rápido incremento numérico del parque automovilístico. Esta evolución suscitó preocupaciones, tanto en lo que respecta al nivel de los ingresos en esta industria, como en lo que concierne al aumento de los peligros de accidentes; los intereses de los ferrocarriles se veían igualmente afectados. Estos últimos hicieron valer que el control del Estado restringía su libertad de practicar una explotación comercial, mientras que los transportistas de carretera no sufrían ninguna restricción y además no participaban en forma “equitativa” en la financiación de la infraestructura que utilizaban.

Las protestas de los ferrocarriles fueron escuchadas, tanto más cuando el Tesoro público debía detraer de los fondos del Estado los montantes que permitieran financiar su creciente déficit. Se puso, pues, en marcha un sistema de reglamentación que imponía numerosas restricciones a los transportistas públicos por carretera.

La sabiduría económica de esta política es muy dudosa. El Reino Unido, Suiza y Suecia han suprimido todas las restricciones, excepto las que se refieren a la seguridad y otras cuestiones de carácter social. No hemos de examinar el fundamento de las restricciones impuestas a los transportes por carretera (4) más que en la medida en que dichas restricciones interesan a los ferrocarriles. Las razones invocadas para justificar esta limitación de la competencia con vistas a proteger a los ferrocarriles son muy diversas:

- a) El entorno.
- b) El desarrollo económico.
- c) La seguridad en la carretera.

Estos factores son objeto de numerosos debates, pero carecemos de indicaciones sobre el orden de importancia respectivo. En verdad, si se hicieran pasar por la carretera las mercancías que utilizan actualmente la vía férrea, habrían de preverse ciertos costes sociales, sobre todo en lo que respecta al embotellamiento y seguridad; sin embargo, parece poco probable que estos costes fueran importantes. Las estadísticas prueban (5) que los ferrocarriles no podrían materialmente transportar más que una fracción del total de mercancías que utilizan actualmente la carretera. En cambio, si se hicieran viajar por carretera todas las mercancías que utilizan actualmente la vía férrea, el flujo de los transportes de carretera no se vería enormemente acrecentado. Este último punto es tanto más exacto cuanto que buena parte de las mercancías transportadas por ferrocarril van de una gran ciudad a otra; pero estas ciudades se encuentran enlazadas ya por autopistas, o lo estarán próximamente. Los factores externos no constituyen, pues, motivos generales suficientes para justificar el apoyo concedido a los transportes de mercancías por ferrocarril cuando no son rentables.

Hay otro factor exterior, difícil de cuantificar: las reducciones de personal que habrán de llevarse a cabo para explotar los ferrocarriles de modo rentable. En la mayoría de los países, los ferrocarriles emplean a

---

(4) Se han realizado numerosas investigaciones económicas sobre la cuestión. Cf., por ejemplo, A. A. WALTERS: "Integration in freight transport" (La integración de los transportes de mercancías), Londres, Institute of Economic Affairs, 1968.

(5) En el Reino Unido (1969), la circulación por carretera aumentaría en menos del 1 por 100 si se transportasen por carretera todas las mercancías transportadas actualmente por ferrocarril, *excluidos* el carbón y los productos siderúrgicos. Sin embargo, la incidencia de semejante trasvase puede variar de una región a otra, por lo que sería útil estudiar una zona en donde los ferrocarriles jueguen un papel importante.

un personal numeroso, del que gran parte ha hecho carrera en esta profesión y cuya edad media es elevada. Esta situación plantea cierto número de problemas. Ante todo, las "cualificaciones" necesarias para la explotación de los ferrocarriles son relativamente especializadas y resulta complicado desplazar al personal. En segundo lugar, es frecuente que estos efectivos estén concentrados en zonas de paro. La amplitud de este problema queda destacada en el cuadro número 6:

CUADRO NUMERO 6  
EFFECTIVOS MEDIOS DE PERSONAL

<i>País</i>	1969	1963
Alemania (R. F.)	386.000	440.000
Francia	307.000	335.000
Holanda	26.000	29.000
Italia	170.000	183.000
Reino Unido	275.000	441.000

FUENTE: Estadística internacional de los ferrocarriles, diciembre 1969. Ferrocarriles Británicos, Informe anual y cuentas, 1969.

Este cuadro muestra que en el curso del último decenio el personal de los ferrocarriles ha sido reducido fuertemente. Estas disminuciones, al parecer, no han implicado más que un mínimo de dificultades gracias a una planificación meticulosa de los poderes públicos y de la dirección de los ferrocarriles. Conviene tener en cuenta los siguientes puntos:

a) No convendría que los costes del paro tecnológico o de las jubilaciones de personal recarguen la gestión de los ferrocarriles; ello no serviría más que para hacer más difícil una explotación eficaz del mercado.

b) En ciertos casos, y por razones de "coste-oportunidad", el Estado podría decidir el mantener en actividad una vía férrea cuyo personal se encontraría sino en paro—pero habría que indicar entonces explícitamente la razón de esta medida, indemnizar completamente a la empresa ferroviaria y fijar aproximadamente una fecha límite de mantenimiento—.

c) El Estado podría prever, en su política industrial, bien implantar nuevas industrias en las zonas donde numerosos empleados de ferrocarriles han sido licenciados, bien organizar cursos de reconversión para los ferroviarios.

Una juiciosa dosificación de medidas políticas de este tipo debiera atenuar las dificultades económicas, si no políticas, que acompañan al paro tecnológico de los ferroviarios. De cualquier modo, el personal liberado se encontrará muy a menudo en regiones donde existe una demanda de mano de obra y donde su readaptación resultará bastante fácil (6).

Tras haber pasado así revista a los argumentos externos más tangibles, llegamos al último, que es que los transportes de viajeros y las "urgencias nacionales" justifican la existencia de una vasta red ferroviaria y que, en estas condiciones, pueden mantenerse los transportes de mercancías al mismo tiempo que los servicios de viajeros. Si se estima que sus ventajas sociales justifican un servicio *nacional* de viajeros (en contraposición con los servicios urbanos)—subsisten en este aspecto numerosas dudas—, no por ello desaparecen los problemas. En primer lugar, en una red establecida al nivel correspondiente al solo servicio de viajeros, la capacidad de asegurar los servicios de mercancías podría ser muy limitada; los ferrocarriles británicos han emprendido una vasta operación de eliminación del material "excedente" (7) que ha permitido realizar apreciables economías, sobre todo en la puesta en servicio de un material nuevo. En segundo lugar, los trenes de viajeros circulan a gran velocidad; incluso con el material actual, el desfase de velocidades entre los servicios normales de mercancías y la actual generación de trenes de viajeros plantea problemas de ocupación de las vías. Si, como se espera, se llega a reducir fuertemente los tiempos de los trayectos con los nuevos materiales para viajeros, la demanda de espacio para dichos viajeros va a aumentar.

Es, pues, poco probable que la vía esté libre a menudo para los futuros servicios de mercancías. Si las indicaciones recogidas en el Reino Unido y en Francia dan una idea exacta de la situación, la obligación de cubrir los costes de infraestructura suscitará sin duda dificultades, ya que numerosos tráficos de mercancías no llegan siquiera a cubrir sus costes marginales.

---

(6) Consúltese en este aspecto el estudio de P. LESLEY COOK: "Railway Workshops, the Problem of Contraction" (Talleres ferroviarios, el problema de la reducción de efectivos), Occasional Paper, Cambridge University. Department of Applied Economics.

(7) Una ayuda especial del Estado ha estimulado la supresión de esta capacidad excedente. Pueden encontrarse detalles sobre este punto en el folleto: "Railway Policy", CMND 3439, H. M. S. D., 1967.

### 5. *Características fundamentales de los transportes de mercancías por vía férrea.*

Para evaluar el rendimiento y el potencial de los ferrocarriles, no es inútil empezar por examinar las características fundamentales de los servicios de mercancías por vía férrea; estas características son bien conocidas y, en las presentes circunstancias, importa conservarlas en mente. La principal ventaja del ferrocarril es que puede transportar grandes cantidades de mercancías unitarias con un coste reducido de mano de obra y de tracción. Sin embargo, los ferrocarriles están sometidos a la ley de los rendimientos crecientes y han de transportar importantes cantidades por estar en condiciones de sostener la competencia. La necesidad de agrupar los envíos en grandes unidades y la imposibilidad evidente en que se encuentran los ferrocarriles de construir vías férreas por todas partes traen consigo numerosas desventajas: hay que reagrupar los vagones en las estaciones de clasificación y transbordar las mercancías a vehículos de carretera cuando los puntos de destino no están enlazados en la vía férrea. Para facilitar los trasbordos se utilizan "containers" ISO y grúas de gran potencia. El problema de la clasificación permanece, pues, como el principal hándicap para una explotación eficaz.

Ningún cálculo de medias permite determinar la distancia más allá de la cual los ferrocarriles pueden sostener la competencia, ya que la naturaleza de cada tráfico es diferente. En condiciones favorables, esta distancia alcanza apenas una veintena de kilómetros; en otras ocasiones, sobrepasa los 300 kilómetros. Sin embargo, es posible dividir el mercado en tres categorías sobre las que pueden hacerse las siguientes observaciones:

#### a) *Tráfico de detall.*

En este terreno, la forma normal de transporte consiste en agrupar las unidades en expediciones suficientemente importantes para cargar los vehículos que aseguran el transporte en la línea principal. Teóricamente, los ferrocarriles no están en desventaja en este campo, pero en la práctica los resultados financieros de este tipo de explotación no son satisfactorios. En el Reino Unido, los ferrocarriles han sufrido un déficit muy importante, mientras que los transportes por carretera nacionalizados, que les hacían la competencia, llegaban a realizar beneficios.

Como en este tipo de actividad pueden realizarse economías de escala, sería bueno estudiar una racionalización de las instalaciones que permitiría

sacar el mejor partido de la carretera y del ferrocarril (8). Teóricamente, los transportes importantes a larga distancia deberían corresponder a los ferrocarriles, mientras que los vehículos de carretera quedarían reservados para enlaces demasiado cortos o demasiado poco frecuentados para acudir al ferrocarril. Si este último puede asegurar buenos servicios a precios competitivos en los trayectos principales, debería registrar un elevado nivel de actividad en este campo, dado que el volumen del "detall" no deja de aumentar.

b) *Tráfico de "vagones completos"*.

La mayor parte de las expediciones que utilizan actualmente la vía férrea se hacen por vagones completos; es en este campo donde juega la competencia. Este tipo de expedición tiene como puntos de partida y destino un ramal particular. Es probable que este tráfico se mantenga, al menos en parte, pero las industrias que suelen utilizar los ramales particulares no son las que más rápidamente se desarrollan (9), y el uso de un ramal ferroviario privado impone ciertas limitaciones que se evitan con los transportes por carretera. En el pasado, los usuarios de estos ramales gozaban de reducidos gastos de estacionamiento, lo que les permitía conservar el material ferroviario mucho más tiempo que el que podrían con vehículos de carretera; pero los vagones de ferrocarril van siendo un artículo cada vez más oneroso y es necesario reducir sus períodos de inmovilización, lo que traerá consigo, sin duda, una nueva baja en la frecuentación de los ramales particulares para transportes de productos manufacturados en pequeñas cantidades. Las empresas ferroviarias piensan asegurar estos transportes por medio de "containers", pero los ferrocarriles británicos han observado que, aun en estas condiciones, la explotación resulta difícilmente rentable. Es necesario que los parques de "containers" estén situados en lugares cómodos y que sus costes de equipamiento sean tan reducidos como sea posible. Resultaría poco racional utilizar un camión de gran tamaño para conducir el "container" hasta un vagón situado a 15 ó 20 kilómetros del punto de partida, y luego un segundo camión para entregar

(8) La institución de un mercado totalmente libre contribuiría mucho a llevar al máximo la productividad de los servicios; si fuera políticamente posible fijar racionalmente los precios, sería lógico limitar el acceso a la profesión con el fin de poder beneficiarse al máximo de las economías de escala.

(9) En Francia, los transportes de energía y de minerales representaban en 1962 mucho más de la mitad de las cantidades totales de mercancías que utilizaban ramales particulares—pero estas mercancías utilizaban menos del 17 por 100 de estos ramales— y el tráfico medio por ramal era inferior a 40 toneladas por semana. Cf. Anuario Estadístico de los Transportes, 1968, págs. 130/131.

este "container" 320 kilómetros más lejos, cuando bastaría uno solo. La solución está en reducir el coste correspondiente a los gastos de transbordo; esto no es posible normalmente más que para un volumen importante de mercancías transportadas (10).

Resumiendo, en este terreno, el coste creciente de los ramales particulares para sus propietarios y para los ferrocarriles debiera conducir a no dejar subsistir más que los ramales que envían o reciben importantes toneladas de mercancías. En este aspecto, los ferrocarriles habrían de buscar el medio de asegurar servicios capaces de rivalizar por su eficacia con los de los otros medios de transporte.

c) *Tráfico por trenes completos.*

Mucho se habla de las posibilidades que ofrece esta forma de explotación, pero sus características son tales que las industrias capaces de utilizar son más bien la excepción que la regla. Las expediciones por trenes completos se refieren sobre todo a líquidos y minerales. Sin embargo, aquí los ferrocarriles han de contentarse con la fracción del mercado a la vez demasiado voluminosa para ser conducida por carretera y demasiado reducida para que pueda construirse rentablemente un oleoducto, un teleférico, etc. Este tipo de transporte es, por definición, aquel en que los ferrocarriles se encuentran más aptos para ofrecer servicios competitivos, pero su campo se limita a un número relativamente restringido de grandes industrias cuya producción es suficientemente masiva para permitir constituir unidades de 400 ó 500 toneladas como mínimo. El petróleo, el carbón y los demás productos minerales, incluso los automóviles, figuran en esta lista, y es indudable que los ferrocarriles deben conceder una gran importancia a estas actividades, tanto más cuanto que el material utilizado es proporcionado generalmente por las empresas interesadas y no exige inversiones por parte de los ferrocarriles.

En resumen, los motivos de satisfacción para el ferrocarril son raros en todos los campos. Por una parte, los ferrocarriles deben soportar la competencia de los transportes por carretera, que son capaces de ejercer un control estrecho y directo sobre sus actividades y, por tanto, proporcionar un servicio de alta calidad; por otra parte, deben soportar la competencia

---

(10) No hay que concluir necesariamente que el volumen de los transportes por "containers" será importante: pueden darse casos en que pequeños transportes resulten rentables. Se necesitarían entonces estaciones terminales poco costosas y trenes mixtos—compuestos de "containers y otras mercancías"—para reducir al mínimo los costes unitarios sobre el recorrido principal.



de los transportes por tuberías y por barco. Esta última forma de transporte se enfrenta con los mismos problemas de base que los ferrocarriles, pero se beneficia de un coste unitario más bajo. En estas condiciones, los ferrocarriles deben concentrar sus esfuerzos en los recursos de que disponen en las partes del mercado en donde se encuentran en mejor posición para sostener la competencia: agrupaciones de bultos, para largos trayectos entre el centro de recogida y el de distribución (siendo confiadas todas las tareas anejas a otro organismo, por ejemplo, una filial), todo tipo de "containers" que puedan ser transbordados rápidamente (eventualmente servicios de camionaje, aunque estos últimos son, por definición, menos económicos que los "containers", excepto cuando el tráfico es demasiado débil para justificar trasbordos), expediciones por unidades ferroviarias, que no constituyen necesariamente trenes completos. Para asegurar operaciones de tránsito rápidas y eficaces, pueden crearse puntos de ensamblaje (excluyendo estaciones de clasificación de concepción clásica), con el fin de enlazar las diversas unidades constituyendo trenes de gran longitud, que producen costes unitarios reducidos. Parece que será concentrando los esfuerzos en estos campos como se tendrán las mejores posibilidades de extraer los principios que permitan explotar de forma rentable los transportes de mercancías.

## 6. *Resumen.*

Nos hemos esforzado, sobre todo en esta sección, en mostrar claramente cuál debe ser el papel de los ferrocarriles en materia de transporte de mercancías. Los poderes públicos deberán, ante todo, fijar la importancia de este papel. Por razones económicas de orden general, parece que sería oportuno limitar las intervenciones de los poderes públicos en el mercado y crear una situación de libre competencia, con reglamentos de seguridad muy estrictos, etc., Si, a pesar de todo, los poderes públicos fueran de otra opinión, y mientras los estudios correspondientes sacan a la luz—si es que existen—las "economías externas" de los transportes por ferrocarril—los gobiernos parecen carecer de información sobre este punto—deberían precisar exactamente su punto de vista e indicar asimismo las eventuales modificaciones de su posición (11).

---

(11) Aun cuando no se trate de ello aquí, podrían estudiarse a este respecto los "costes sociales" de los transportes de mercancías por vía férrea—en particular la importancia de los terrenos necesarios a estos efectos en el centro de las ciudades, el ruido, los atascos de circulación en las estaciones y las restricciones que esta actividad aporta a la libertad de implantación.

En el supuesto de que el Estado deseara que la explotación de los ferrocarriles se adapte a las prácticas comerciales normales, somos de la opinión de que estas empresas deberían medir los problemas que se les plantean por todas partes y concentrar su actividad en los terrenos en donde se disponga de las mejores bazas. La puesta en marcha de una política fundada en la superioridad de que disponen en ciertos aspectos las empresas ferroviarias ofrece mejores razones para esperar que su explotación se hará rentable que la prosecución de la política actual, que consiste en dispersar los recursos en muy diversos mercados y por toda la extensión de un país.

## SECCION II

### HACIA EL ESTABLECIMIENTO DE UN MERCADO LIBRE

#### 1. *Período de transición.*

La sección precedente llegaba a la conclusión de que ninguna razón obliga a restringir la libertad comercial de los ferrocarriles. La aplicación de criterios comerciales a la explotación de los transportes de mercancías por vía férrea presenta, en especial, la siguiente ventaja: la libertad estimula a los responsables de estos servicios y les incita a utilizar lo más eficazmente posible su equipamiento. Sin embargo, será necesario, sin duda, modificar bastante profundamente las empresas ferroviarias en muchos aspectos, y, como se trata de un servicio público, el Estado deberá seguir ejerciendo un control global sobre sus actividades. La ausencia de factores externos importantes en los transportes de mercancías por vía férrea trabaja en favor de una forma muy flexible de control oficial, con el exclusivo objeto de cuidar que los ferrocarriles utilicen lo mejor posible los recursos nacionales. Es cierto que cada país debe tener su propio sistema de control de los ferrocarriles, el que se adapta mejor a su situación particular, pero existen ciertos problemas de orden general. El objeto de la presente sección es examinar una parte de éstos.

Se admite que los ferrocarriles van a dirigirse hacia un mercado libre, pero el período intermedio de que dispondrán para adaptarse y la forma definitiva de su contabilidad no podrán ser determinadas sino después de un examen efectuado en común con vistas a determinar su potencial eco-

nómico. Corresponderá al Estado definir la forma bajo la que se establecerán las tarifas de los ferrocarriles y la política de inversión a seguir, así como determinar los objetos financieros a fijar para esta industria. Por fin, sería necesario que los ferrocarriles establecieran un "plan integrado" para sus transportes de mercancías, que constituirá la base de sus actividades en un mercado libre.

## 2. *El proceso de planificación en común.*

Para que los ferrocarriles puedan funcionar eficazmente en el marco de un mercado libre, será necesario que sus inversiones se adapten a un verdadero potencial de beneficio. Para llevar a bien esta adaptación, los ferrocarriles habrán de establecer, de acuerdo con los poderes públicos, previsiones detalladas acerca de los ingresos y los costes aferentes a sus diversas categorías de actividades. Deberían participar en estos debates funcionarios del Estado, no sólo porque estas previsiones deben ser establecidas sobre una base de acuerdo, sino también porque los poderes públicos pueden encontrarse en condiciones de comunicar información sobre las tendencias de la economía y quizá de las otras ramas del transporte.

Los estudios exploratorios sobre la demanda futura de servicios ferroviarios forman la base de los trabajos que han de llevarse a cabo para desembocar en el "plan integrado".

## 3. *Decisiones de orden político tomadas por los Gobiernos.*

La Comunidad Económica Europea ha fijado las normas aplicables a la indemnización de las empresas de ferrocarriles por actividades de carácter no comercial (normalización de cuentas) (1); para que pueda establecerse un mercado libre, es necesario primero que las empresas de transportes paguen los costes reales de sus actividades. Además, los gobiernos habrán de estudiar cierto número de cuestiones referentes a la situación legal de los ferrocarriles, puesto que se trata de empresas públicas. Habrá, sobre todo, que dar a los ferrocarriles una estructura de capital realista y asignarles un objetivo en materia de productividad. Son éstas, cuestiones complejas. La situación se complica más si se restringe el estudio a los problemas de mercancías, ya que es muy difícil separar las cuentas de mercancías de las de viajeros. La complejidad de los problemas de explotación mixta es tal que, a menos de separar las actividades-mercancías de

(1) Reglamento (C. E. E.) núm. 1191/69 (obligaciones de los servicios públicos); Reglamento (C. E. E.) núm. 1192/69 (normalización de las cuentas).

las actividades-viajeros, el Gobierno no puede, aparentemente, tomar casi ninguna medida directa para asegurar el funcionamiento eficaz de los servicios de mercancías (se podría considerar asimismo que, en estas condiciones, una acción directa sería inoportuna).

Existen dos campos principales en donde el Estado puede contribuir con su acción a asegurar la eficacia de los ferrocarriles:

- Primero, fijando los objetivos financieros de las empresas ferroviarias.
- Segundo, instituyendo un control de las inversiones.

Podemos preguntarnos si conviene que el Gobierno extienda su participación activa más allá de estos dos campos; es una cuestión que conviene examinar. El objetivo principal de este trabajo, que es mejorar la productividad de los ferrocarriles, podría verse comprometido si se autorizase a estas empresas a explotar durante cualquier período, incluso muy corto, servicios de mercancías deficitarias.

Para fijar un objetivo financiero debe, ante todo, disponerse de previsiones sobre la rentabilidad futura de los ferrocarriles, teniendo en cuenta las nuevas condiciones del mercado. Puede así estimarse el orden de dimensión de los capitales cuya carga podrán asumir las empresas de ferrocarril; es evidente que, cuanto más pesimistas sean estas previsiones, más considerable resultará el retraso de los ferrocarriles con respecto a los objetivos de rentabilidad asignados a sus diversos tipos de actividad.

Es necesario, pues, que el Estado permanezca en un justo medio, evitando fijar a las empresas de ferrocarril una tarea imposible, lo que suscitaría problemas insolubles, o seguir una política demasiado liberal para estimular verdaderamente su gestión.

## CONTROL DE LAS INVERSIONES

El control de las inversiones deberá realizarse a varios niveles:

En primer lugar, para conseguir que los ferrocarriles sigan la política macroeconómica global del Gobierno.

Estas dos reglas afectan a todos los ferrocarriles, autofinanciados o no. La primera es discutible y puede estimarse que constituye a la vez una injerencia en la libre explotación de esta industria y un hándicap injusto en comparación con los competidores, pero como en la práctica los ferrocarriles utilizan ampliamente para sus inversiones fondos públicos o, al menos, fondos obtenidos con la garantía del Estado, esto debiera compensar

los inconvenientes que puedan derivarse de ellos. Más exactamente, el Gobierno puede, siguiendo el sistema que utilizan los ferrocarriles para obtener capitales, imponer la utilización de un tipo de descuento dado para evaluar los programas que ponen en juego recursos públicos. En la práctica, este tipo tiene una doble función: distribuir los fondos entre los sectores públicos y privados, y permitir la elección entre varios proyectos ferroviarios. El Estado debe, de acuerdo con los ferrocarriles, fijar un cuadro general de evaluación de las inversiones con el fin de asegurarse de:

1.º Que un proyecto ofrece un tipo de beneficio máximo, tanto respecto al presente como respecto al futuro previsible (es decir, que no hay ningún interés en aplazar su ejecución).

2.º Que este proyecto, cualquiera que sea la forma en que se presente, constituye el mejor medio de alcanzar el objetivo fijado.

3.º Que este proyecto se inserta bien dentro de los objetivos globales del "Plan integrado".

Estos trámites de control plantean problemas a los ferrocarriles, sobre todo en los casos en que parece superfluo analizar las inversiones destinadas a reemplazar activos existentes. Si se aceptara este razonamiento, la modernización de los ferrocarriles sería muy lenta. Se trata de clasificar los servicios siguiendo principios sencillos y aislar los tramos de recorridos y de servicios cuya rentabilidad inspira dudas; todas las inversiones destinadas a dichos tramos se reagruparían entonces y se estudiaría la evolución del beneficio neto según que este tramo se encuentre o no comprendido (2). Resulta absolutamente indispensable encontrar una solución práctica a este problema y extender el control económico a todas las inversiones.

Si después de haberse asegurado de que el control de las inversiones efectuadas por los ferrocarriles es conforme a las reglas, el Estado aprueba el "plan integrado", no parece que su intervención en materia de gestión puede tener otro fin útil, una vez alcanzados los objetivos financieros. En caso contrario, el Estado no tiene ninguna razón para intervenir con un complemento de ayuda; sería preferible que los ferrocarriles redujeran sus inversiones y eliminaran sus activos no rentables, por ejemplo, terrenos,

---

(2) Para efectuar este estudio, se extendería a los servicios de mercancías el sistema consistente en llevar contabilidades distintas, según un procedimiento idéntico al que se utiliza en el Reino Unido para los servicios de viajeros no remunerados. El principal problema está en repartir los "ingresos contributivos", es decir los que proceden de fuentes exteriores al centro de costes, pero esta dificultad se aligeraría notablemente si se simplificaran los servicios para no conservar más que los enlaces principales.

para que su explotación resulte remuneradora. Para llegar a poner a punto, de forma general, sus medios de financiación y poder adaptarse completamente a la situación del mercado, las empresas ferroviarias habrían de convencerse de que tendrán que sobrevivir en adelante sin recurrir a la ayuda del Estado.

#### 4. *Política de precios.*

La segunda gran cuestión que los poderes públicos han de regular es la de la política de precios de los ferrocarriles. En muchos países los baremos de los ferrocarriles son homologados y publicados, lo cual es debido sobre todo al temor de que acabe por establecerse un monopolio ferroviario, pero si se quiere liberalizar el mercado resulta naturalmente seguir sometiendo las tarifas de los ferrocarriles al control del legislador. El peligro de una explotación de tipo monopolístico por parte de los ferrocarriles es muy reducido, ya que no hay, a primera vista, ningún mercado en donde la demanda de transporte por ferrocarril no sea elástica con respecto al precio, o de elasticidad relativa (3).

Esta cuestión de establecimiento de los precios es función del objetivo asignado a la industria. Las siguientes observaciones podrían ayudar a definir una política de precios:

1.º Las empresas de transportes por carretera se hacen entre ellas una fuerte competencia y es relativamente fácil acceder a esta industria; es poco probable que sea posible realizar beneficios de tipo monopolístico.

2.º Las empresas podrían siempre asegurar sus transportes por cuenta propia si no están satisfechas de los transportes existentes: esta actitud es perfectamente admisible, ya que no existen economías de escala en los transportes por carretera.

3.º Las empresas comerciales que compiten con el ferrocarril ganarán al menos los suficientes para cubrir sus costes y asegurarse beneficios normales. Si los ferrocarriles se ven obligados a cubrir sus costes y a pagar un tipo de interés calculado de acuerdo con los beneficios normales de la industria de transportes por carretera, la distorsión se deducirá al mínimo.

En la práctica resulta muy difícil fijar los precios de las empresas de ferrocarriles, pero es probable que pudieran realizarse progresos considerables y que mejorarían las actividades de gestión si se dejara a los precios

---

(3) Para el carbón, se admite que a corto plazo la demanda es inelástica, pero si los ferrocarriles decidieran aumentar fuertemente sus tarifas, es probable que esta medida determinaría una nueva contracción de la industria carbonífera.

de los ferrocarriles buscar por sí solos su equilibrio en el mercado, con la ayuda de los dirigentes locales. Existe un escaso riesgo de que acaben por establecerse precios monopolísticos y la existencia de baremos locales estaría en perfecta armonía con una política de "centros de rentabilidad", orientada a estimular la eficacia de la gestión. Muchas razones, pues, incitan a dejar a los ferrocarriles, en este aspecto, una libertad completa, previendo eventualmente un organismo de recurso para estudiar las reclamaciones de los clientes e informar al Ministerio interesado.

##### 5. Conclusiones.

Una vez definida la política oficial, los ferrocarriles podrían empezar a establecer en todos sus detalles su "plan integrado", con el fin de alcanzar los objetivos oficiales. Entre los objetivos a corto plazo del "plan integrado" deberían prever un "cash flow" suficientemente importante para asegurar la autofinanciación de las nuevas inversiones, pero, a largo plazo, deberían esforzarse por sacar partido de las mejores previsiones técnicas y comerciales para poner a punto en los detalles estrategias de mercado que les permitan alcanzar sus grandes objetivos. Estos trabajos, lo mismo que las decisiones de los Gobiernos, llevarán un tiempo considerable y la prudencia debería, naturalmente, imponerlas, durante este período intermedio, el no establecer ningún compromiso en materia de inversiones que pueda influir sobre las decisiones futuras y que podría no ser remunerador en las nuevas condiciones del mercado.

El problema de los costes a largo plazo ha sido una de las constantes preocupaciones de los ferrocarriles. Ha limitado fuertemente su margen de maniobra: si el "plan integrado" pudiera contribuir a reducir esta rigidez, la planificación del mercado resultaría mucho más fácil. Los Gobiernos podrían especialmente hacer que los activos, y sobre todo los terrenos, fueran utilizados lo mejor posible. Sin embargo, esta cuestión, que tiene numerosas repercusiones políticas, se sale del marco del presente estudio.

## SECCION III

## PERSPECTIVAS DE LOS FERROCARRILES EN EL MERCADO DE LOS TRANSPORTES DE MERCANCIAS

Una vez superado este período de adaptación, ¿cuáles serían las perspectivas que se abrirían a los ferrocarriles en un mercado libre? En este aspecto, dos factores principales parecen llamados a jugar un papel determinante:

- Ante todo, las modificaciones que habrán de introducirse en las tarifas y en la explotación para que las empresas ferroviarias puedan sobrevivir.
- En segundo lugar, la intensificación de la competencia de la carretera, que podría provocar la liberalización del mercado.

Esta sección comienza por un examen rápido de la evolución futura del mercado, con su incidencia sobre los ferrocarriles. A este respecto habrán de estudiarse también las indicaciones disponibles sobre los factores que modifican la distribución de las expediciones entre las formas de desplazamiento, ya que pueden sacarse ciertas conclusiones sobre la calidad de servicio con que los ferrocarriles deben competir. Los problemas anejos a los aumentos de precios o de cantidades transportadas—admitiendo que el coste marginal sea pequeño—resultan considerables y será necesario pasar revista a todas las posibilidades de aumentar los precios y de cambiar los métodos de explotación para rebajar los costes.

Volvemos también a los resultados que pueden esperarse de un "plan integrado", en el que se estudiarían todas las posibilidades de equilibrar costes e ingresos. Esta vuelta a la rentabilidad obligará quizá a tomar decisiones penosas, pero si los ferrocarriles quieren sacar partido de su principal ventaja—la posibilidad de tener costes unitarios muy bajos—habrán de plegarse a explotar una red de mercancías reducida, pero que presente las características más apropiadas a su potencial económico.

#### 1. *Evolución del mercado de transportes de mercancías.*

Hasta ahora, los ferrocarriles han soportado mal la competencia de los transportes por carretera, sobre todo en lo que respecta a las características exigidas para las expediciones de la industria manufacturera; este problema, que ha venido a complicar el declive del carbón, está en el origen de las dificultades en que se debaten las empresas ferroviarias. Estas no



han podido impedir la expansión de los transportes por carretera; por una parte, existían factores que no podían modificar —dispersión de la industria, elevado número de trayectos de corta distancia—; de otra parte, les era difícil proponer servicios de una calidad equivalente. Existe una correlación entre la calidad del servicio (1) y su precio, pero en la industria de bienes de consumo, buena parte de los productos tienen un gran valor en relación con el coste de transporte, de manera que la relación entre los costes directos y los indirectos (daños, conservación de stocks, etc.) es desfavorable a los ferrocarriles. Los ferrocarriles no han aumentado sus tarifas de mercancías, pero es evidente que no las han llevado a niveles competitivos (2).

Es poco probable que la futura evolución del mercado de mercancías plantee nuevos problemas a los ferrocarriles. Los transportes de carbón seguirán cediendo, a causa del declive de la industria carbonífera, y es probable que si los ferrocarriles intentaran incrementar fuertemente sus ingresos en este campo, obtendrían un resultado inverso; es decir, que la disminución se aceleraría. (Nótese que en la industria del carbón el ritmo de declive parece claramente ser función de factores socio-políticos, o sea de la acción de los poderes públicos; *no* se excluye que puedan incrementarse los ingresos netos organizando servicios de “Trenes bloque” (3).)

Las previsiones indican que las necesidades de transporte deberían progresar regularmente en el resto del sector energético; pero es indudable que los oleoductos permitirán cubrir la mayor parte de esta demanda. Cierto que los transportes de petróleo por vía férrea están en auge; pero este fenómeno podría ser de corta duración y desaparecer el día en que ciertos tráficos alcancen un nivel suficiente para que sea interesante construir un oleoducto. Del lado de la industria siderúrgica la situación se ensombrece como consecuencia de la construcción de plantas integradas. Los ferrocarriles habrán de concluir seguramente que el incremento de los volúmenes transportados depende del sector manufacturado, en plena ex-

---

(1) Se encontrará un examen crítico de los factores “calidad de servicio” de que depende la elección de la forma de transporte en C. M. SHARP: “Public and Private Decisions in the Allocation of Goods Traffic” (Las decisiones públicas y privadas en la distribución de los transportes de mercancías), Loughborough University; Symposium, 1969.

(2) “Où va la politique des transports?” (Hacia dónde va la política de transportes?), 1968. La documentation française. Esta obra muestra que, expresadas en términos reales, las tarifas en Tm./Km. han bajado en un 6 por 100 entre 1958 y 1967, en la red de la S. N. C. F.

(3) Un programa lanzado en el Reino Unido no ha tenido el éxito esperado, a causa, sobre todo, al parecer, de una insuficiente coordinación entre las industrias del carbón, de la electricidad y de los ferrocarriles.

pansión (4). Esta observación conduce una vez más al mismo problema: ¿Cómo hacer progresos por este lado? Es indudable que los servicios de los ferrocarriles mejorarían si se procediese a realizar grandes inversiones en material nuevo y ordenadores, pero ¿a qué precio?; ¿se justifican estas inversiones si su resultado final es simplemente situar la red ferroviaria en condiciones de proporcionar el tipo de servicio que ya proporcionan los transportes por carretera?

El cuadro 2 muestra que será necesario aumentar fuertemente el conjunto de las tarifas de mercancías en el Reino Unido y en Francia si se quiere simplemente cubrir los costes directos a su actual nivel. Pero un incremento de los costes reales no puede sino traer como consecuencia un descenso en el tráfico de los ferrocarriles, de manera que éstos deberían buscar más bien el reducir los costes para hacerlos coincidir con el nuevo volumen de mercancías transportadas. Esta situación muestra con qué cuidado hay que establecer los planes y con qué exactitud hay que evaluar las elasticidades de mercado y la forma de las curvas de costes correspondientes.

Mientras que el P. N. B. siga subiendo, es evidente que la demanda de transporte aumentará también; esta situación debería normalmente favorecer a los ferrocarriles, ya que se encuentran sometidos a la ley de los rendimientos crecientes. Sin embargo, los resultados recientes no parecen indicar que en un mercado libre los ferrocarriles lleguen a aumentar mucho el volumen de mercancías que transportan. Es ocioso hacer previsiones sobre las dimensiones totales del mercado; pero resulta particularmente difícil establecer estimaciones válidas sobre la parte del tráfico que debe corresponder a cada forma de transporte, dadas las transformaciones que provocará el establecimiento de un mercado libre. La relativa estabilidad que ha reinado estos diez últimos años no ha impedido que las previsiones subestimen en general la velocidad a la que habían de progresar la industria de los transportes por carretera y perder terreno los transportes ferroviarios (5).

Actualmente, la eventualidad de un mercado libre se ve acompañada de novedades técnicas y sociales que hacen extremadamente difícil el establecimiento de previsiones sobre los costes. El "container" normalizado

(4) Unas previsiones sobre la demanda de transporte de mercancías en Europa hasta 1975 aparecen en el "Quinceavo informe anual y Resoluciones de Consejo de Ministros", C. E. M. T., 1969, y en los informes siguientes.

(5) Ver las previsiones que figuran en el "Duodécimo informe anual y Resolución del Consejo de los Ministros", C. E. M. T., 1966.

I. S. O. es una novedad particularmente importante, que ocupa un puesto creciente en los transportes marítimos y que podría alcanzar un lugar del mismo orden en los transportes terrestres. La ventaja de los "containers" I. S. O., si su uso se generaliza, es que puede instalarse un material de transbordo rápido, aunque caro, para hacer pasar los "containers" de la carretera al ferrocarril con un coste mínimo (para grandes volúmenes). En el Reino Unido las primeras estimaciones (6) anunciaban un brillantísimo porvenir a los transportes de "containers" por vía férrea; este tráfico debería alcanzar los 40 millones de toneladas en 1973 (alrededor del 75 por 100 del total de transportes de mercancías previstos para ese año). Según las estimaciones actuales, los flujos de mercancías serán mucho más débiles, y, por otra parte, el punto de equilibrio entre la carretera y el ferrocarril se sitúa como media en 250 millas aproximadamente. En Europa, el "container" no ha revolucionado todavía los ferrocarriles; pero estos últimos han sido lentos en instalar los dispositivos necesarios para asegurar este tipo de transporte; sin embargo, no se excluye una penetración decisiva en los próximos años. Por lo que respecta a las otras formas de transporte, donde no dejan de aparecer novedades, sería posible dotar a los transportes por carretera de vehículos mayores y muy potentes; pero es igualmente posible que las restricciones se hagan más severas por razones de calidad (7). Todos estos factores hacen de la previsión un ejercicio particularmente difícil en la hora actual.

## 2. Estrategia de los ferrocarriles.

Varios estudios recientes han mostrado en qué dirección podrían orientarse las empresas de ferrocarriles si desean mejorar la calidad de su servicio; un estudio sobre actitudes de jefes de servicios de transportes han mostrado que los principales problemas siguen siendo la rapidez de las entregas y los deterioros (8). Un amplio estudio, financiado por el Gobierno del Reino Unido (9), ha probado que las empresas que pasan del ferrocarril a la carretera para sus transportes invocan, sobre todo, la lentitud y las incertidumbres de los envíos por vía férrea. Otra información, quizá tan importante como las anteriores, es que un elevado número de

(6) British Railway Board, "The Reshaping of British Railway" (la reestructuración de los ferrocarriles británicos), H. M. S. O., 1963.

(7) Las Mesas Redondas precedentes han destacado que era necesario evaluar estas mejoras "sociales" en el marco de un análisis costes-beneficios, antes de ponerlas en práctica.

(8) SHARP, *Ob. cit.*

(9) B. T. BAYLISS y S. L. EDWARDS, *Ob. cit.*

expedidores no hacen comparaciones de costes; según los sondeos efectuados, más del 25 por 100 de las mercancías de la muestra *no* eran expedidas por la forma de transporte menos costosa.

Los ferrocarriles deben estudiar dos puntos esenciales, apoyándose en los datos proporcionados por estas encuestas:

- Primero, cómo mejorar la calidad del servicio.
- Segundo, cómo convencer a los expedidores de que los ferrocarriles ofrecen servicios competitivos.

El segundo aspecto motivaría quizá una acción del Estado destinada a mejorar la formación de los jefes de los servicios de transporte, sobre todo en las industrias donde los costes de transporte son relativamente modestos o la competencia demasiado débil. En este terreno, los ferrocarriles se encuentran a menudo en desventaja con respecto al pequeño transportista por carretera que puede conservar un estrecho contacto con sus principales clientes y saber lo que piensan de sus servicios.

Estos problemas no son fáciles de resolver, pero está claro que la principal dificultad procede de la proliferación de las expediciones de detall confiadas a los ferrocarriles y que hay que agrupar en unidades más importantes en numerosas estaciones de clasificación. La solución que proponen los ferrocarriles es mejorar estas estaciones de clasificación e instalar ordenadores para registrar automáticamente los movimientos de los vagones; cualesquiera que sean las posibilidades de éxito de estas medidas, su rentabilidad, sigue siendo dudosa.

Se ha indicado, a propósito de las características fundamentales de las empresas ferroviarias (sección II), que su principal ventaja con respecto a los transportes por carretera está en poder desplazar grandes cantidades de mercancías a costes unitarios muy bajos, dado que es perfectamente posible hacer circular trenes de 2.000 toneladas. Baumgartner (10) ha demostrado que, en teoría, la explotación de trenes pesados permite efectuar considerables economías.

Sin embargo, la explotación de trenes de 2.000 toneladas presenta un inconveniente: hay que mantener retenidas las mercancías durante períodos que pueden ser muy largos hasta completar el tren. Podría salvarse la dificultad de varios modos:

- PRIMERO, concentrando los transportes en un número limitado

---

(10) J. P. BAUMGARTNER: "Les coûts du mouvement des transports de marchandises par chemin de fer" (Los costes del movimiento de los transportes de mercancías por ferrocarril). *Rail International* núm. 1, enero 1970.

de grandes arterias, incluso si para ello es necesario prolongar los trayectos, ya que el coste marginal de desplazamiento es muy reducido y se pueden, en semejante caso, hacer economías en los costes de infraestructura.

SEGUNDO, se podrían reagrupar varios tipos de expediciones; por ejemplo, se podrían transportar por trenes bloque petróleo y "containers". Sin embargo, podría objetarse que los trenes bloque son trenes regulares, mientras que los otros circulan según demanda. Sin embargo, concentrando el tráfico, podrían organizarse servicios de trenes regulares. La calidad del servicio ganaría mucho con ello. Podría garantizarse la calidad del servicio sin recurrir a un sistema costoso de control por ordenador, ya que el principio de la explotación sería evitar los reagrupamientos intermedios de trenes; es decir, que un tren destinado al punto X se ensamblaría en el punto A con partes de trenes para Y y Z. El conjunto se remolcaría hasta el punto B, donde la fracción destinada a X sería separada y unida a un tren que fuera en aquella dirección, sin pasar por una estación de clasificación. El principio de este sistema sería cubrir un reducido número de puntos principales a partir de los cuales funcionarían servicios locales o un servicio de entrega por carretera, según la solución económicamente deseable. Podría ofrecerse un servicio en dos fases: los transportes de primera categoría dispondrían de vagones recibidos a una hora especificada y entregados igualmente a una hora especificada; en la segunda categoría, los vagones se recibirían dentro de un plazo limitado, con entrega garantizada al cabo de algunos días. Se propondría así una gama de servicios de distintas calidades respondiendo a las necesidades de cada cargador, ya que con este sistema el número de tomas de contacto de los ferrocarriles disminuiría forzosamente, mientras que el volumen medio de los transportes aumentaría.

Una solución de este tipo sería igualmente compatible con la nueva generación de servicios de gran velocidad que probablemente aparecerá en los años 70. Uno de los principales problemas de planificación que se plantean a los ferrocarriles consiste en decidir si la utilización de servicios de gran velocidad podría maximizar los beneficios; conviene tener en cuenta en ese estudio los servicios de mercancías. Si un servicio de viajeros, a la vez frecuente y muy rápido, parece ofrecer la mejor posibi-

lidad, el tiempo que se dispondrá para la circulación de los trenes de mercancías quedará muy reducido.

La puesta a punto de nuevas técnicas de simulación a base de ordenadores permitirá evaluar distintas extrategias para el establecimiento de los "planes integrados". Lo esencial es adoptar una actitud resueltamente realista para definir las opciones, partiendo si es necesario de una evaluación de lo que ocurriría si se abandonaran completamente todos los transportes de mercancías, salvo los trenes particulares. Es posible encontrar una solución si el análisis se hace con lógica y cuidado, y las compañías ferroviarias pueden estar seguras de que su porvenir será objeto de una reflexión tan atenta o quizá más que para cualquier otra industria.

### 3. Conclusiones.

Los cambios futuros que modificarán la naturaleza del mercado pueden tener, sobre las compañías ferroviarias, incidencias que se anulen. El incremento regular de la demanda de transportes debería compensar la baja parcial de ciertos tráficos tradicionales. La competencia de los transportes por carretera se hará, sin duda, más dura; pero se ha destacado que la competencia juega, ante todo, sobre diferencias de calidad; por otra parte, la creciente atención que concede el Estado a la seguridad y a otros factores del mismo orden arrastrará ciertas restricciones. El gran problema está en saber si los ferrocarriles pueden, de forma rentable, mejorar la calidad de sus servicios.

Un sistema perfeccionado de control por ordenador debería permitir atenuar las dificultades crónicas de explotación de los servicios de mercancías; pero este sistema resultaría muy caro, sobre todo para una empresa "deficitaria". Se ha sugerido aquí un método menos moderno, pero quizá más seguro: se limitaría el servicio a los grandes centros, a fin de sacar partido de los costes unitarios muy bajos, que son la gran ventaja de los ferrocarriles, en los itinerarios muy frecuentados.

Cualquiera que sea el método adoptado, apenas es necesario recordar que el éxito de un mercado libre resultaría comprometido si las empresas ferroviarias no lograsen asegurar su rentabilidad. En efecto, si la decisión se inclina por la explotación de una amplia red ferroviaria, es poco probable que el Gobierno se niegue a conceder una ayuda suplementaria, lo que restaría toda significación al establecimiento de un mercado libre; en cambio, una red restringida presenta una ventaja accesoria: su eventual fracaso provocaría mucha menos confusión en el mercado.

## SECCION IV

## CONCLUSIONES

Uno de los principales fines de este informe era destacar la necesidad, para los poderes públicos y los dirigentes de los ferrocarriles, de cooperar en el establecimiento de un mecanismo de planificación, a fin de definir claramente el futuro de los transportes de mercancías por ferrocarril. Desde luego, no podríamos contentarnos con una "bola de cristal" para fijar el destino de estos transportes. Las informaciones recogidas hasta la fecha permiten únicamente enunciar algunas consideraciones de orden general referentes a la incidencia de una liberalización del mercado sobre los ferrocarriles.

PRIMERO, en la actual situación financiera de los ferrocarriles el establecimiento de un mercado libre supone, ante todo, que el Gobierno liquide definitivamente los elementos "no comerciales" de esta situación. Esta acción debería venir acompañada de un examen realista de las cuentas de inversiones de los ferrocarriles, en la medida en que se refieren a los transportes de mercancías. Estas cuentas deberían ajustarse en función de los ingresos netos de los ferrocarriles. En ausencia de un acuerdo sobre este punto, la creación de un mercado libre iría en contra del fin buscado, ya que no podría incitar a las compañías a sanear su gestión como conviene, y los ferrocarriles seguirían dependiendo de la ayuda financiera de los poderes públicos, como en el sistema actual.

SEGUNDO, no puede exigirse a las empresas ferroviarias que se adapten en un tiempo muy corto a las nuevas condiciones; su red y sus hábitos comerciales han sido concebidos en función de criterios absolutamente diferentes. Incluso si los poderes públicos regularizan la situación financiera de los ferrocarriles, habrá que prever un período de transición para permitir a estos últimos transformarse en organismos verdaderamente comerciales, con toda la preparación que esto supone en materia de planificación y de estudios de mercado.

Estos son los puntos esenciales que los poderes públicos han de estudiar. Las conclusiones del examen dependerán del estado de la red considerada.

Por su parte, las administraciones ferroviarias deberían darse cuenta de que no pueden conservar sus antiguos métodos de explotación, cualquiera

que sea, por otra parte, su eficacia técnica, más que si estos métodos permiten cubrir los costes. Los poderes públicos están quizá dispuestos a establecer un acuerdo con las empresas ferroviarias del tipo "sociedad holding", y proporcionar capitales para sus inversiones sobre la base de los servicios pasados; pero toda llamada al público para obtener capitales, como podría hacerse para los servicios de viajeros, sería signo de un sólido optimismo. Las demandas han de estar apoyadas en estudios financieros de alta calidad y un cuidado minucioso en la elaboración y ejecución de los planes de inversión. Algunos destacan que si los ferrocarriles saben probar a los poderes públicos que su dispositivo de planificación está a punto, los Gobiernos deberían interesarse exclusivamente por los aspectos macroeconómicos de la política de inversiones de los ferrocarriles, el montante total invertido y sus propias obligaciones como contables de los recursos públicos. Esta concepción puede parecer demasiado estricta con respecto al sector privado, que puede acceder libremente al mercado de capitales; pero la amplitud de las inversiones ferroviarias y los riesgos que suponen muestran que sería poco realista esperar otra forma de arreglo.

Se ha precisado en la introducción que nos abstendríamos de formular previsiones sobre la forma de explotación de los ferrocarriles. Acabamos, sin embargo, de evocar lo que podrían ser las futuras dimensiones de la red; pero estas reflexiones se refieren al conjunto de los problemas de base con los que los ferrocarriles se ven enfrentados y queríamos hacer un poco de luz sobre algunos de ellos. Ciertamente, los datos estadísticos disponibles no son nada satisfactorios; pero la opinión aquí expresada se apoya en sólidas justificaciones. Es quizá exagerado concluir que la explotación de los transportes de mercancías por vía férrea no influye sobre el entorno. Para aclarar este punto habrían de estudiarse las posibles consecuencias de la supresión de estaciones de mercancías no rentables en una zona industrial importante (1). Sin embargo, conviene recordar que en toda Europa hay una orientación hacia una "internalización" de los costes sociales de los transportes por carretera. En estas condiciones, el problema adquiere una dimensión que supera los transportes y se convierte en un aspecto del desarrollo regional. No es posible anticipar un juicio sobre la validez de una política expansionista si no se conocen a fondo las elasti-

---

(1) Esta situación presenta quizá analogías con las de zonas que dependen estrechamente de la industria del carbón; en el Reino Unido, se ha hecho un estudio para determinar los costes sociales del programa de cierre de las minas (por lo que sabemos, este informe no se ha publicado).



idades correspondientes a la forma que tomará la curva a largo plazo de la oferta de transporte ferroviario. El razonamiento que conduce a preconizar un método pragmático (quizá pesimista) se basa en índices que muestran que cuesta cada vez más a los ferrocarriles sobrevivir soportando la competencia de los transportes por carretera. Para hacer desaparecer los principales obstáculos que les impiden participar en el libre juego de la competencia serían necesarias enormes inversiones, con los considerables riesgos que necesariamente llevan aparejados. Dado que los ferrocarriles se encuentran particularmente bien situados para el transporte a larga distancia de importantes tonelajes de mercancías, el mejor modo de hacer rentable su explotación sería organizar, sobre esta sólida base, enlaces entre grandes centros, con un volumen suficiente para permitir servicios directos regulares, evitando las estaciones de clasificación. Se tendría así un producto de alta calidad que podría venderse sin ninguna dificultad a pesar de la competencia de los transportes por carretera. Como estos servicios no cubren más que los principales tráficos, podría constituirse un parque de vagones modernos por un coste muy inferior al de una renovación completa del parque actual. La seguridad y la limitada escala de la explotación permitirían asimismo reducir la amplitud de los controles por ordenador que parecen actualmente necesarios. Según otra concepción, los ferrocarriles deberían ofrecer una gama completa de servicios, de tal modo que los grandes expedidores pudieran elegir en todos o casi todos los casos. Este punto de vista parece próximo a la noción de "article sacrifié" y es evidente que esta práctica comercial es de uso corriente. En el plano práctico, el principal argumento en favor de ese punto de vista en lo que respecta a los ferrocarriles, es quizá que los ramales particulares perderán todo interés para los particulares si no se utilizan en forma intensiva. Puede, sin duda, responderse a esta objeción que es posible rebajar fuertemente los costes del tipo de explotación propuesto; esta reducción debería permitir el seguir utilizando rentablemente los ramales particulares. En el caso contrario, quedan instalaciones de una alta capacidad.

Para la administración de los ferrocarriles dependerá esencialmente de la solución dada a este problema la posibilidad de acceder a un mercado competitivo. Sólo cuando estemos bien documentados sobre la elasticidad y la evolución de la oferta podremos encontrar una solución. Hasta entonces, la situación de los ferrocarriles permanecerá incierta. Parece, sin embargo, que con un período de transición adecuado, los Gobiernos, ac-

tuando de acuerdo con las empresas ferroviarias, podrían resolver estas cuestiones, lo que aseguraría a los ferrocarriles un grado apreciable de libertad.

## SINTESIS DE LA DISCUSION

### I. DEFINICION DE LA SITUACION ACTUAL PARA EL CONJUNTO DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE.

Desde el principio, los participantes insistieron en poner en evidencia los elementos que separan la situación actual de una economía de mercado.

La economía de mercado se caracteriza esencialmente por la libre elección del cliente entre diversos medios de transporte que los poderes públicos tratan con una estricta neutralidad.

En este marco, la tarea de los ferrocarriles consiste en una satisfacción optimal y duradera de las necesidades, siguiendo unos criterios de rentabilidad.

Así descrita, la economía del mercado aparece como un ideal, incluso como una utopía. Pero la primera cuestión es saber si (como sugiere la redacción del tema) los otros medios de transporte se encuentran ya en una economía de mercado. Por ello la Mesa Redonda pasó revista a los problemas que se plantean en este campo.

En la *aviación* existe una fijación concertada de los precios, ciertas líneas están subvencionadas, parte de los estudios corresponden a otros presupuestos (en especial, defensa) y la cobertura de los gastos de infraestructura es a menudo incompleta. En cambio, no parece que las tarifas muy reducidas de los charters se salgan del marco del mercado, ya que constituyen esencialmente una medida comercial que otros transportes imitan o podrían imitar.

En el *transporte por carretera* hay que mencionar especialmente los costes de infraestructura para los vehículos pesados, el respeto a las leyes sociales y normas de seguridad, los problemas del entorno e igualmente ciertas prácticas (contrarias a las necesidades reales) en materia de licencias internacionales. Además, contrariamente a la aviación, la carretera soporta una competencia intensa.

Si la aplicación integral de las tarifas impuestas deja a veces que desear, parece, sin embargo, que este aspecto no corresponde a un sistema de mercado propiamente dicho. En efecto, una economía de mercado puede concebirse sin tarifas impuestas.

En el *transporte por vía de agua interior* (que difiere muy sensiblemente de un país a otro), no existe prácticamente ninguna retribución por los gastos de infraestructura de las vías de agua artificiales. Pero, antes de insistir, habría que proceder a un análisis de costes-beneficios.

En realidad, la vía de agua interior es a menudo un medio para crear, a cargo de la colectividad, una competencia artificial entre medios de transporte. Los usuarios reclaman estas vías de agua para crear situaciones irreversibles y definitivas que sitúan a la competencia fuera del mercado. Por añadidura, el Acta de Mannheim plantea en este terreno las dificultades ya conocidas.

Dos nuevas tendencias acentúan el fenómeno de la distorsión de la competencia: primero, se reclama una adaptación de las vías de agua a unidades navegables de gran capacidad; segundo, se practica una política de subsidio al desguace de los viejos barcos.

Ante este estado de cosas, el ferrocarril difícilmente puede luchar en un terreno puramente competitivo. Un medio de defensa sería suprimir las tarifas preferentes del ferrocarril a partir del momento en que comienza la construcción de una vía de agua paralela a la vía férrea.

En fin, hay que distinguir las inversiones y los gastos de explotación; a largo plazo, estos últimos superan a menudo en importancia a las primeras. Aun cuando una inversión se haya hecho en detrimento de la economía, no hay en ello motivo suficiente para soportar después unos gastos de explotación; concretamente, esto podría llevar a no continuar ciertos servicios.

## II. TRANSPORTES DE VIAJEROS

### a) *Distinción entre corta y larga distancia.*

A *grosso modo* pueden distinguirse tres clases de servicios:

1. Los servicios entre ciudades, que pueden ser explotados sobre una base puramente comercial.
2. Los servicios urbanos y suburbanos, que no han de ser forzosamente deficitarios; si son deficitarios, pueden servir para una transferencia

de rentas, pero son mucho más el sustitutivo de un urbanismo válido. Además, la rentabilidad de este sector supone la aplicación de la economía de mercado al conjunto de los transportes y, por consiguiente, la introducción del "road pricing".

3. Los servicios rurales, que deben quedar a cargo de las colectividades locales.

Esta clasificación se cubre en gran parte con otras subdivisiones, caracterizándose la corta distancia sobre todo por el tráfico trabajo-domicilio, por la existencia de horas punta y por prestaciones llamadas de "servicio público". De todos modos, el hecho de exigir del ferrocarril prestaciones que no cubran sus gastos implica, *ipso facto*, la necesidad de una apropiada normalización de las cuentas.

Como el transporte en común constituye siempre una inversión menos costosa que el transporte individual para los tráficos densos, parece bastante lógico que el Estado financie la construcción de las nuevas líneas en las aglomeraciones. No debería tampoco perderse de vista la capacidad que ofrecen las líneas urbanas y suburbanas existentes, de las que se hace, a veces, un uso insuficiente.

En el transporte urbano, es preferible abandonar las prácticas de competencia (sobre todo entre transportes públicos) y llegar a fórmulas de cooperación óptima entre todos los transportes públicos.

Allí donde la técnica de explotación lo haga posible, es preferible transferir a otros explotadores las vías férreas de cercanías. Una separación de la explotación de corta y larga distancia puede, sin embargo, chocar con obstáculos técnicos a causa de la interferencia con otros tráficos sobre las mismas líneas.

Por fin, parece importante establecer, por medio de un análisis costes-beneficios, en qué medida el transporte sirve a la ordenación del territorio o supone una alternativa a la misma, en cuyo caso la rentabilidad no puede juzgarse más que en un balance socio-económico.

A modo de *conclusión* la Mesa Redonda estima que:

1. Sólo el transporte de masas con infraestructuras independientes ofrece una capacidad suficiente dentro de los límites económicos aceptables para las aglomeraciones.

2. El transporte en las aglomeraciones no compete a la economía de mercado, sino al balance de los costes y beneficios (sociales).

3. La normalización de las cuentas debe hacerse para cada categoría

de distancia separadamente, de modo que no se imputen a los tráficos remuneradores los déficits de los otros.

b) *La demanda.*

Comercialmente hablando, existen dos categorías de viajeros: los que tienen dificultades para pagar y los que buscan, ante todo, un transporte de calidad. Esto plantea a los ferrocarriles un difícil problema de servicio.

Se ha comprobado una inelasticidad con respecto al precio para el tráfico en las aglomeraciones y para el tráfico interurbano de los desplazamientos profesionales. Los tráficos interurbanos de desplazamiento no profesionales (jóvenes, ocupación del ocio) poseen una elasticidad relativamente fuerte.

A largo plazo, el problema de la elasticidad con respecto al precio se presenta, sin embargo, de distinta manera; por ejemplo, elección del domicilio en función del coste del transporte.

Por otra parte, corresponde conceder una mayor atención e la elasticidad con respecto a la calidad. So pena de dañar la imagen comercial (que contribuye a formar la demanda a largo plazo), no se debe transportar por bajo de ciertos niveles.

En general, la diversidad de los mercados requiere investigaciones que conduzcan a resultados más afinados.

c) *Las puntas del tráfico.*

Es este un problema complejo, algunos de cuyos efectos afectan seriamente a los transportes. Pero, por otra parte, algunos estiman que las puntas son un mal necesario que precisamente requiere una utilización reforzada de transportes públicos; esto, sin embargo, es plantear el problema a la inversa de la economía.

De hecho, asistimos a un estrechamiento de las puntas y a una uniformación pronunciada de los horarios de las actividades de la población; esto se extiende actualmente al terreno de la ocupación del ocio. Se han tomado pocas medidas; parece que no puede dejarse la iniciativa a los particulares, que nunca la tomarían dada la dispersión de los interesados; habría, pues, que intervenir con autoridad.

Teóricamente, la economía traza un marco que puede limitar los daños de este fenómeno. Se necesitarían, por ejemplo, sobretasas en las horas punta. De modo más general, la exigencia de rentabilidad debiera imponer límites a ampliaciones de capacidad que sirvieran únicamente en las puntas.

En la práctica, el problema abarca un *amplio campo de política económica y social*; el tráfico no es sino un resultado (especialmente perceptible). Habrían de enfocarse metódicamente los resultados psicológicos de una uniformación (deshumanización) de las formas de vida y las consecuencias económicas para la amortización de los equipos de todas clases. De hecho, estos equipos (económicos, sociales, culturales, etc.) resultan cada vez más costosos y reciben al mismo tiempo una duración de utilización cada vez más corta. Convendría estudiar mejor el coste de esta situación y habría de poder seguirse a continuación una política de precios más adecuada.

Una reforma adecuada implica profundas transformaciones en numerosos campos (por ejemplo, modificar la fórmula de alquiler por meses en los lugares de verano, adaptar las vacaciones escolares, ordenar la tasa de ocupación de las empresas, traducir la reducción de la duración del trabajo por días suplementarios de vacaciones, acortar y descrestar la duración diaria del trabajo, etc.).

#### d) *Escala internacional.*

(Estudios: material y accesorios.)

Este campo está estrechamente ligado a los problemas de las economías nacionales. No puede resultar una racionalización efectiva más que de compromisos establecidos entre los Gobiernos.

En lo que a los *estudios* se refiere, los participantes estiman que una oficina europea única (que no debe confundirse con una fusión de los constructores) tendría efectos muy beneficiosos para la estandarización y la agrupación de los pedidos. Las importantes necesidades de inversiones para el futuro dan mayor peso a esta idea. Pueden, sin embargo, surgir inconvenientes de una esterilización del progreso técnico (que no es inevitable) y de la previa armonización de los reglamentos nacionales de seguridad.

Dado que el problema está, esencialmente, en progresar y no en realizar "todo o nada", sería oportuno estudiar mejor el impacto económico de los pedidos en serie y de la regularidad de los pedidos. Demasiadas veces los ferrocarriles han servido para tapar baches de producción de las industrias. Sin embargo, la agrupación de los pedidos, altamente deseable para los ferrocarriles, plantea problemas a las industrias nacionales. Corresponde a los Gobiernos el ocuparse de ello, especialmente con el reparto de las tareas parciales.

Ciertos países tienen una situación geográfica y/o técnica excepcional; así, por ejemplo, este aspecto afecta aparentemente menos a los British Railways.

La Mesa Redonda concluye que:

1. Habría que estimular la creación de una oficina única e internacional de estudios (a excepción de ciertos países que no tienen suficiente interés en esta operación).
2. Esta oficina única debería agrupar los pedidos.
3. La política de compras debería practicarse sobre una base puramente comercial.
4. La prospección de la demanda debería ser desarrollada (en cuanto a este último punto, se ha destacado que es el Servicio Comercial quien decide la prestación a ofertar, siendo los servicios técnicos instrumentos de producción).

e) *Inversiones de renovación.*

El ajuste de la oferta a la demanda plantea problemas de eficacia en la oferta (transformación de las mentalidades a todos los niveles).

Las grandes encuestas de tráfico pueden contener una información precisa que los ferrocarriles no siempre utilizan plenamente. Por otra parte, el desarrollo de los métodos de marketing parece indispensable.

f) *Inversiones de primer establecimiento o de extensión.*

Se plantea aquí la cuestión de saber en qué medida estos gastos deben corresponder a la colectividad. En la medida en que se llegase a separar los balances de lo urbano y lo interurbano, la cuestión quedaría ya aclarada. Luego, queda por decidir, para el conjunto de los medios de transporte, qué política se va a seguir en materia de cánones por el uso de las infraestructuras.

La rentabilidad no puede apreciarse realmente más que a nivel socio-económico (costes y beneficios); ciertos participantes estiman que la cuestión de saber quién paga y de qué forma es subsidiaria y corresponde a opciones políticas. Sin embargo, esto no debe conducir a beneficiar a ciertos medios de transporte.

Por otra parte, existe una evidente necesidad de poner en marcha una política uniforme de inversiones a escala europea.

Por último, dado que estas inversiones cubren forzosamente un largo

período y que la explotación se extiende a continuación en un período mucho mayor de tiempo, cabe seriamente preguntarse acerca de las formas que darán a las generaciones futuras la satisfacción óptima de sus necesidades. Se impone, a estos efectos, una aproximación interdisciplinaria.

Estas consideraciones han llevado lógicamente a la Mesa Redonda a formular algunas recomendaciones para la *futura red*: estima, ante todo, que una contabilidad técnica para toda Europa es un aspecto fundamental y previo.

Los actuales proyectos se limitan a ciertas líneas y no forman una red; esto no es necesariamente un hándicap en la medida en que los estudios de mercado permitan definir las necesidades.

Corresponde a los ferrocarriles prestar una atención particular a la red del futuro; ha pasado la época en que podía pensarse que las redes de ferrocarriles estaban definitivamente concluidas. Interesa, pues, poner en marcha organismos de estudios adecuados; por otra parte, hay que destacar que se han emprendido ya numerosos estudios; la necesidad está más bien por el lado de una aproximación más amplia, más internacional y más sistemática.

Corresponde a los Gobiernos ponerse, de acuerdo acerca de las iniciativas de inversión y evitar realizaciones aisladas que comprometerían el futuro a más largo plazo.

### III. TRANSPORTES DE MERCANCIAS

#### a) *El mercado.*

Los participantes estiman que el informe introductorio se muestra quizá pesimista en este campo; de todos modos, no se ha establecido la inviabilidad del tráfico de mercancías.

En cambio, se trata de establecer primero condiciones iguales de competencia y luego descubrir las tendencias de la evolución futura; así, por ejemplo, la evolución del coste del trabajo puede constituir un elemento determinante en la puesta a punto de las futuras fórmulas de explotación.

Rechazar simplemente ciertas prestaciones deficitarias no es siempre eficaz, en la medida en que las distintas prestaciones tienen costes conjuntos; la supresión de una prestación no implica necesariamente la supresión de todos los costes.

En el campo de la competencia, resulta bastante inquietante para los ferrocarriles el ver disminuir su participación en el tráfico global y aumen-



tar rápidamente sus gastos de personal. Esto plantea todo el problema de adaptación de las fórmulas de la oferta al mercado (suponiendo, bien entendido, que este mercado funciona correctamente).

Los ferrocarriles se introducen insuficientemente en los nuevos mercados y se ven a veces disminuidos en este terreno por la localización difusa de las nuevas actividades (no enlazadas a la vía). Además, el factor calidad adquiere una importancia creciente que, para muchos tráficos, queda muy por encima del factor precio.

Si los Gobiernos juzgan necesario subvencionar ciertos precios de transporte, este subsidio debería lógicamente aplicarse al coste que, de partida, sea más bajo.

El hecho de tomar las decisiones para las infraestructuras al margen de los transportes (sin estudios suficientes sobre los importes comprometidos ni sobre el impacto en los ingresos de los competidores), compromete la economía de los mismos. No puede pedirse que funcionen según las reglas de la economía de mercado transportes cuyas bases económicas han sido previamente falseadas.

#### b) *La calidad del servicio.*

Para las expediciones que representan un cierto valor comercial, el precio constituye el elemento determinante. El usuario demanda un envío rápido y sobre todo certidumbre. En este aspecto, un sistema general e internacional de informática permitirá resolver las cuestiones de información acerca de los envíos.

Los ferrocarriles deben adaptar su ritmo al de la producción de mercancías; es, pues, necesario un despacho rápido, regular y seguro. Por una paradoja debida a la constitución de los trenes, estas condiciones han podido ser más fácilmente satisfechas para los transportes de grandes masas (trenes completos).

Por otra parte, el envío de mercancías de valor requiere (para una oferta de calidad) un equipo adecuado que sirva igualmente al Movimiento y a la Explotación.

#### c) *El tráfico al detall.*

Si este tráfico no puede cubrir al menos sus costes marginales, es imposible incluirlo en la economía de mercado.

Algunos ferrocarriles han abandonado este tráfico, otros intentan explotarlo por medio de una filial; ya que no por ello desaparece el déficit

para la colectividad, la ventaja de estas operaciones consiste en corregir el balance de explotación de los ferrocarriles.

Si bien quedan sensibles márgenes a la racionalización, no deja de ser cierto que este tráfico requiere una importante cantidad de mano de obra cuyo coste aumenta rápidamente. Asimismo se plantean problemas de coordinación (por ejemplo, con los servicios postales). En definitiva, la solución debe buscarse en el sentido de un realismo en los precios; una demanda subvencionada suscita prestaciones superfluas (por ejemplo, enviar un regalo en vez de un cheque).

La Mesa Redonda estima que este sector requiere intervenciones financieras equilibradoras. Para el futuro, habrá que incrementar la racionalización y la coordinación, o bien suprimir este servicio. En caso de mantenerlo, conviene pedir la mayor libertad de explotación posible.

d) *Los trenes completos.*

Hay pocas observaciones que formular a este respecto. Los convoyes completos de puerta a puerta constituyen una actividad muy interesante; sin embargo, en razón de las estructuras de la demanda (retroceso del carbón, siderurgia costera), este tráfico se desarrolla muy lentamente. Con toda evidencia, sufre una dura competencia por parte del transporte por vía de agua.

e) *Los vagones completos.*

Conviene destacar que se incluyen también los grupos de vagones, presentándose así toda una gama de posibles composiciones entre el vagón aislado y el tren completo.

Nos encontramos actualmente en un período de transformación. Desde ahora, el vagón que requiere dos transbordos (en dos estaciones) puede considerarse condenado. En cambio, los participantes estiman que queda un futuro para los vagones entre dos ramales.

Podríamos preguntarnos si el conjunto de tráficos, pasando por el cabotaje y la clasificación, es viable a largo plazo, teniendo en cuenta la lentitud (numerosos vagones) y el coste del trabajo. Los participantes estiman que no se ve una fórmula de sustitución integral en el actual estado de cosas. Para el tráfico existente, varias redes estiman que el tráfico por ferrocarril sólo es "containerizable" en una proporción del 10 por 100. De otra parte, resulta difícil saber cómo evolucionará esta proporción a medio y largo plazo.

Los actuales esquemas sufrirán, sin embargo, el impacto de dos mutaciones. Primero, hay una tendencia hacia la dispersión en la localización de nuevas industrias. Segundo, hay un incremento constante del tráfico a larga distancia.

Existe un problema real de marketing más allá de las fronteras. A menudo, los ferrocarriles ignoran la distancia media de las expediciones en el tráfico internacional, así como la participación del tráfico entre enlaces en dicho tráfico internacional.

La realidad del transporte supera, pues, las estructuras nacionales de los ferrocarriles. Convendría aumentar cooperación y la integración internacionales en estos campos. Cada organización tiene excesiva tendencia a considerar el problema exclusivamente bajo el ángulo financiero de su red; esto dificulta la cooperación en materia de tráfico internacional. Por fin, el carácter territorial de los ferrocarriles constituye asimismo un hándicap frente a ciertas concepciones de política de transportes; es especialmente el caso de los países en donde los transportistas (competidores del ferrocarril) exportan sus prestaciones, mientras que la prestación del tren termina en la frontera.

A modo de conclusión, la Mesa Redonda estima en este aspecto que, en una economía de mercado, el tráfico internacional por ferrocarril tiene apreciables posibilidades de desarrollo. Los ferrocarriles pueden beneficiarse de estas posibilidades instaurando nuevas fórmulas de cooperación, principalmente las que afectan a los actuales intereses financieros de las redes. Corresponde a los Gobiernos el estimular y facilitar estas nuevas fórmulas de cooperación.

#### IV. CONSECUENCIAS A NIVEL DE INVERSIONES

En este caso, todo depende de la distribución prevista entre formas de transporte, por tanto, de la política seguida. Volvemos así a los postulados de una política económica de los transportes y, más particularmente, a la exigencia de un tratamiento idéntico de los competidores.

Por otra parte, conviene mejorar la información que orienta la política de inversiones. En especial, interesa desarrollar el análisis coste-beneficio, introduciendo así el elemento social en la economía de mercado.

En fin, la economía de mercado no es por sí sola un criterio suficiente para justificar la decisión de invertir; se ha de poder disponer de un control suficiente, lo que implica criterios más completos.

