

Los tráficos en la realización del enlace fijo

Por JORGE HERNANDO COGOLLOR

En el presente artículo se analiza la incidencia de los tráficos en la realización del enlace fijo Europa-Africa a través del Estrecho de Gibraltar, tanto en lo que respecta en la problemática de su previsión como a la incidencia que en los tráficos marítimos pueda tener. Se contempla, asimismo, el problema de la necesidad de una red de transporte bien conectada para mejorar los tráficos en el enlace fijo.

En esta obra singular y excepcional por su dimensión y trascendencia, por los retos a que debe hacer frente y por los riesgos que plantea, el tema de los tráficos es cuestión esencial. Porque, en definitiva, la razón de ser de la misma se basa en la importancia de los tráficos futuros que por ella discurren y en la de las economías externas a que den lugar.

Varios estudios promovidos por SECEGSA — que es la sociedad que por parte española se ha creado para la realización de los trabajos previos de viabilidad— han tenido como objetivo profundizar en el conocimiento y en la problemática que plantean los flujos de tráfico. Además de diversas ponencias y comunicaciones presentadas en los coloquios internacionales de Tánger (octubre, 1980) y Madrid (noviembre, 1982) se han llevado a cabo tres estudios importantes: uno de ellos hace hincapié en los aspectos metodológicos y en el análisis preliminar de los flujos de transporte Europa-Africa; otro profundiza sobre los tráficos actuales por vía marítima y sobre las posibilidades y limitaciones que se presentan en el futuro para esta modalidad de transporte; finalmente, el tercero entra en el análisis de los elementos prospectivos que pueden jugar a la hora de establecer previsiones de tráfico a medio y largo plazo (*).

Los problemas que se plantean en el conocimiento de la evolución futura de los tráficos

(*) La referencia de estos estudios figura al final del presente artículo.

son importantes. La utilización de una obra con tan marcado impacto y dimensión internacional está sujeta a muchas variables cuya articulación en un escenario realista es una tarea de gran complejidad. También se presentan problemas de tipo estadístico por la existencia de lagunas en la base de datos actuales, lo que es imprescindible subsanar para acometer las tareas de evaluación futura; finalmente, también se plantean diversas cuestiones de carácter metodológico, tanto en la formulación matemática de los modelos correspondientes como en su calibrado. Aunque los estudios antes citados han profundizado en estos aspectos, todavía hay que seguir trabajando en este sentido.

Por otra parte, hay que destacar, en esta breve introducción, la atención que hay que prestar a los tráficos marítimos, puesto que, en definitiva, esta modalidad de transporte es una alternativa clara a la construcción del enlace fijo. Así mismo y teniendo en cuenta que los tráficos no son sino el resultado —para un nivel socioeconómico dado— del nivel de la oferta de transporte y de los esquemas de usos del suelo o de ordenación del territorio, hay que tener especialmente en cuenta las características y calidad de los accesos al enlace en el área de influencia del mismo.

Es importante tener una idea lo más precisa posible de lo que podría ser esta zona de influencia. Además de aclarar aspectos relativos a la posible participación internacional en la

financiación de la obra, su definición es decisiva para conocer con precisión la estructura e importancia de los tráficos. Es evidente que el enlace tiene una clara vocación internacional, que debe trascender de los límites de los dos países ribereños. Como primera hipótesis podríamos pensar que los países africanos al Norte del Ecuador y los de Europa Occidental, con excepción quizá de los nórdicos, serían los clientes de esta obra excepcional. Pero como sucede en otros muchos procesos intelectuales, su delimitación precisa será resultado de un razonamiento evolutivo, de un proceso de «feed-back». Los usuarios del enlace lo serán, naturalmente, en función de sus posiciones relativas respecto a él. Por un lado, la zona de influencia viene, evidentemente, determinada en parte en razón a un criterio de accesibilidad: la zona del lado europeo afectada será sensiblemente superior a la parte africana debido al desequilibrio de infraestructuras que existe entre los dos continentes. Por lo que se refiere a mercancías, la participación relativa de los distintos países en la utilización del enlace será función de las posibilidades comerciales de sus respectivas industrias, cuya posición competitiva se verá alterada por la realización del mismo como consecuencia de una modificación de los costes de transporte y de las posibilidades abiertas al transporte terrestre, entrando en juego la calidad de los accesos y pudiendo dar origen a un proceso de relocalización industrial. Otro aspecto influyente lo constituye la situación geográfica de algunos países interiores sin salida directa al mar, como es el caso de Austria o Suiza, que se encuentran con restricciones a la hora de recurrir al transporte marítimo.

En el estudio preliminar sobre los flujos de transporte Europa-Africa, al que antes se ha aludido se presenta un esquema de las posibilidades de captación de viajes y mercancías en la hipótesis de un enlace ideal de coste nulo por carretera y ferrocarril, y en la situación actual de acondicionamiento de las redes europea y africana. Aunque sea un ejercicio práctico teórico, es interesante ver el uso que, en esa base de partida, podían hacer del enlace los distintos países.

Partiendo de la hipótesis de que el umbral de

influencia viene marcado por una participación de más del 5 % en el tráfico total del enlace, los resultados del trabajo muestran que en viajeros sólo cinco países europeos serían realmente usuarios del mismo: España y Francia, a los que, casi en proporciones similares, corresponden dos tercios del total de los tráficos y luego Holanda, Bélgica y Alemania, con participaciones similares, que oscilan entre el 5 % y el 7 %. Por parte del continente africano, y exceptuando Ceuta (con casi una cuarta parte del total), Marruecos monopolizaría prácticamente el uso del enlace, con una participación del 90 % (gráfico 1).

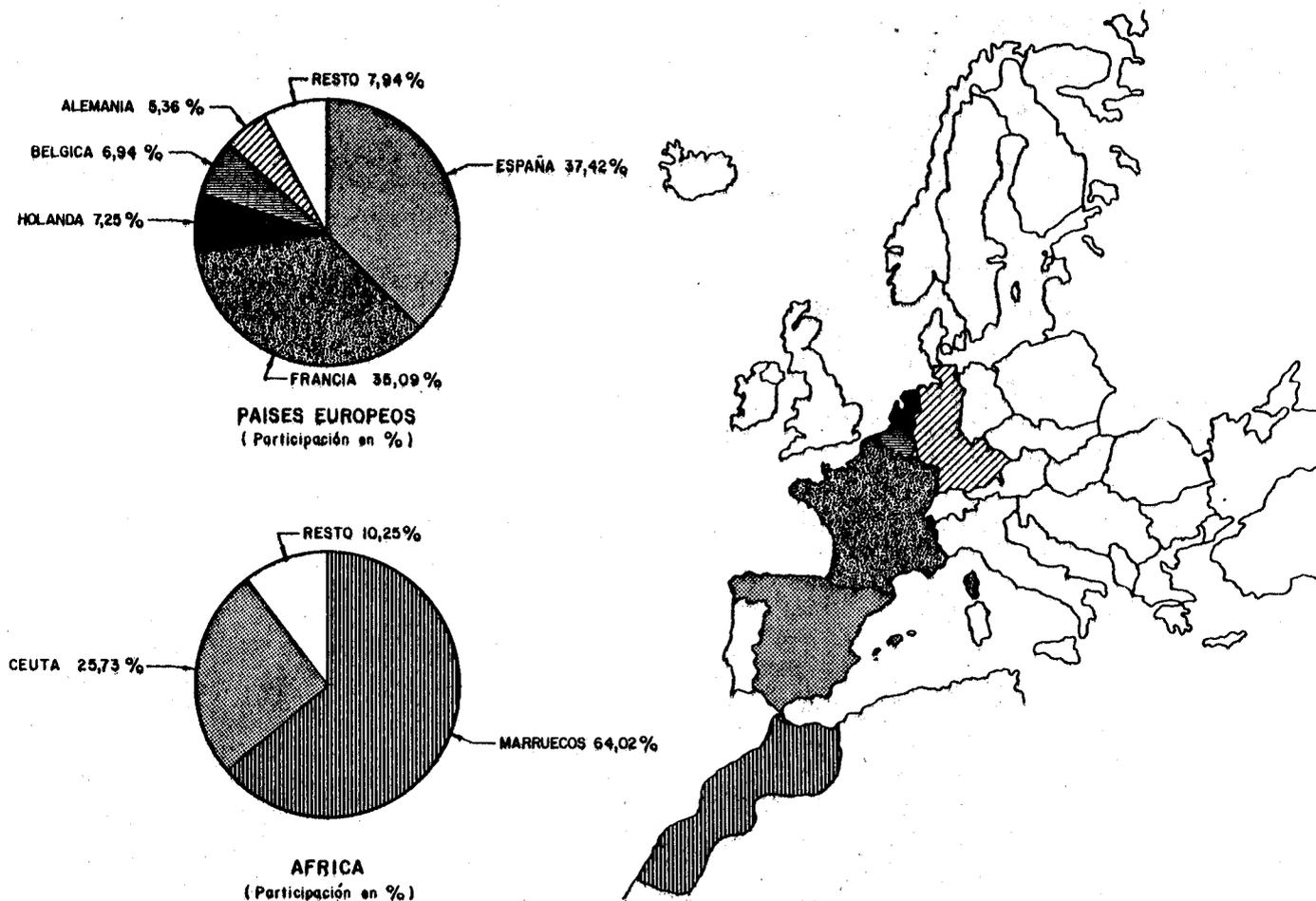
En mercancías, y por lo que se refiere a Europa, cambia un poco el panorama, ya que España obtiene un poco menos de la cuarta parte, Francia, Alemania y Austria oscilan alrededor del 15 % cada una de ellas y Suiza, Italia y Reino Unido prácticamente se mueven en torno al 7 %. Del lado del continente africano, y exceptuando Ceuta y Melilla (realizando entre las dos el 18 % del total), Marruecos es prácticamente el único cliente del enlace con una participación del 100 % (gráfico 2).

Destaca de lo anterior la importancia de Francia en mercancías y viajeros, la presencia en el transporte de mercancías de Austria y Suiza — países sin salida al mar — y la ausencia de Portugal (lo cual debe ser objeto de reflexión) en ambos tipos de tráficos. Por parte de la geografía africana, y exceptuando, como era de esperar, la importancia de las ciudades españolas de Ceuta y Melilla, resalta la participación casi exclusiva de Marruecos en el uso del enlace. Sin duda se debe, como se afirma en dicho trabajo, a las insuficiencias de las redes ferroviarias y de carreteras africanas y de que por tanto, nuestro problema no se puede limitar a considerar la viabilidad de la construcción del enlace sin estudiar también la mejora de las conexiones al mismo.

El volumen y estructura de los flujos actuales de transporte Europa-Africa y su evolución, relativos a la zona de influencia del enlace, es un dato evidentemente significativo para la evaluación de los tráficos futuros (gráfico 3), aunque como es sabido la simple extrapolación de las tendencias actuales no es, en general, suficientemente explicativa de lo que vaya a suceder a medio y

LOS TRAFICOS EN LA REALIZACION DEL ENLACE FIJO

GRAFICO 1 AREA DE INFLUENCIA DEL ENLACE IDEAL. VIAJEROS



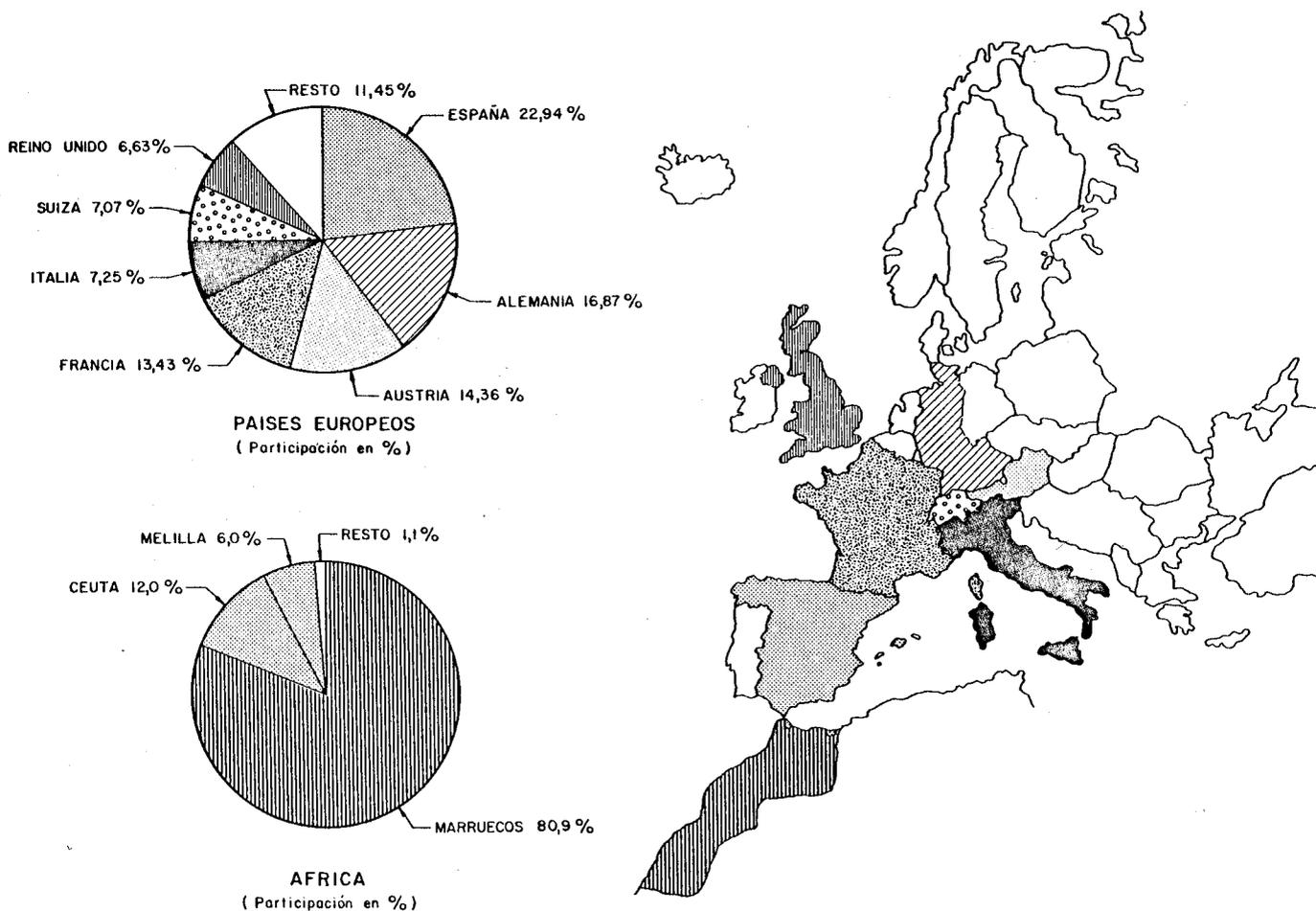
largo plazo, máxime en este caso en que la oferta actual de transporte terrestre se reduce a las posibilidades siempre limitadas que la modalidad de transporte combinado puede ofrecer.

El anuario estadístico de la ONU muestra que el volumen total de mercancías entre Europa Occidental y los países africanos al Norte del Ecuador ascendió en 1975 a 200 millones de toneladas. Este tráfico ha venido creciendo entre 1965 y 1975 alrededor de un 5 % en términos medios. De este total, las exportaciones africanas ascendieron a unos 165 millones de toneladas, fundamentalmente a base de materias primas, y las europeas a casi 35 millones de toneladas, prácticamente de productos manufacturados. Es de interés obtener que en el sentido Africa-Europa se mueven graneles, mientras que en el inverso productos manufacturados, consti-

tuyendo estos últimos evidentemente un tráfico potencialmente mucho más apto para el uso del enlace, especialmente si éste permitiera el tráfico por carretera. A la vista del papel que es previsible que en todo caso juegue Marruecos en el tráfico por el Estrecho, interesa resaltar que entre este país y Europa Occidental se movieron en ese mismo año unos 13 millones de toneladas en ambos sentidos, de los que dos terceras partes correspondieron a graneles.

Aunque han pasado casi diez años desde 1975, año al que hacen referencia los datos anteriores, es probable que no haya habido variaciones sustanciales en los mismos, a la vista del estancamiento y a veces inflexión desde entonces, en los intercambios comerciales internacionales, lo que se ha acentuado a partir de la segunda crisis energética.

GRAFICO 2 AREA DE INFLUENCIA DEL ENLACE IDEAL. MERCANCIAS



Por lo que se refiere a España y al año 1981, y sin tener en cuenta los movimientos por vía aérea, dado el pequeño peso relativo que en mercancías tiene este modo de transporte, los intercambios con los países africanos al Norte del Ecuador se elevaron a unos 22 millones de toneladas.

También, por lo que se ha dicho, conviene referirse a los intercambios de nuestro país con Marruecos y, por razones obvias, al tráfico Península-Ceuta y Melilla. Con nuestro país vecino se movieron en 1979 cuatro millones de toneladas (descendió a 3,2 en 1980 y 1981), habiéndose triplicado este tráfico en los años 70, con incrementos anuales medios del 11 %. El descenso en estos últimos años se ha producido fundamentalmente en los tráficos Norte-Sur. El tráfico en sentido España-Marruecos que

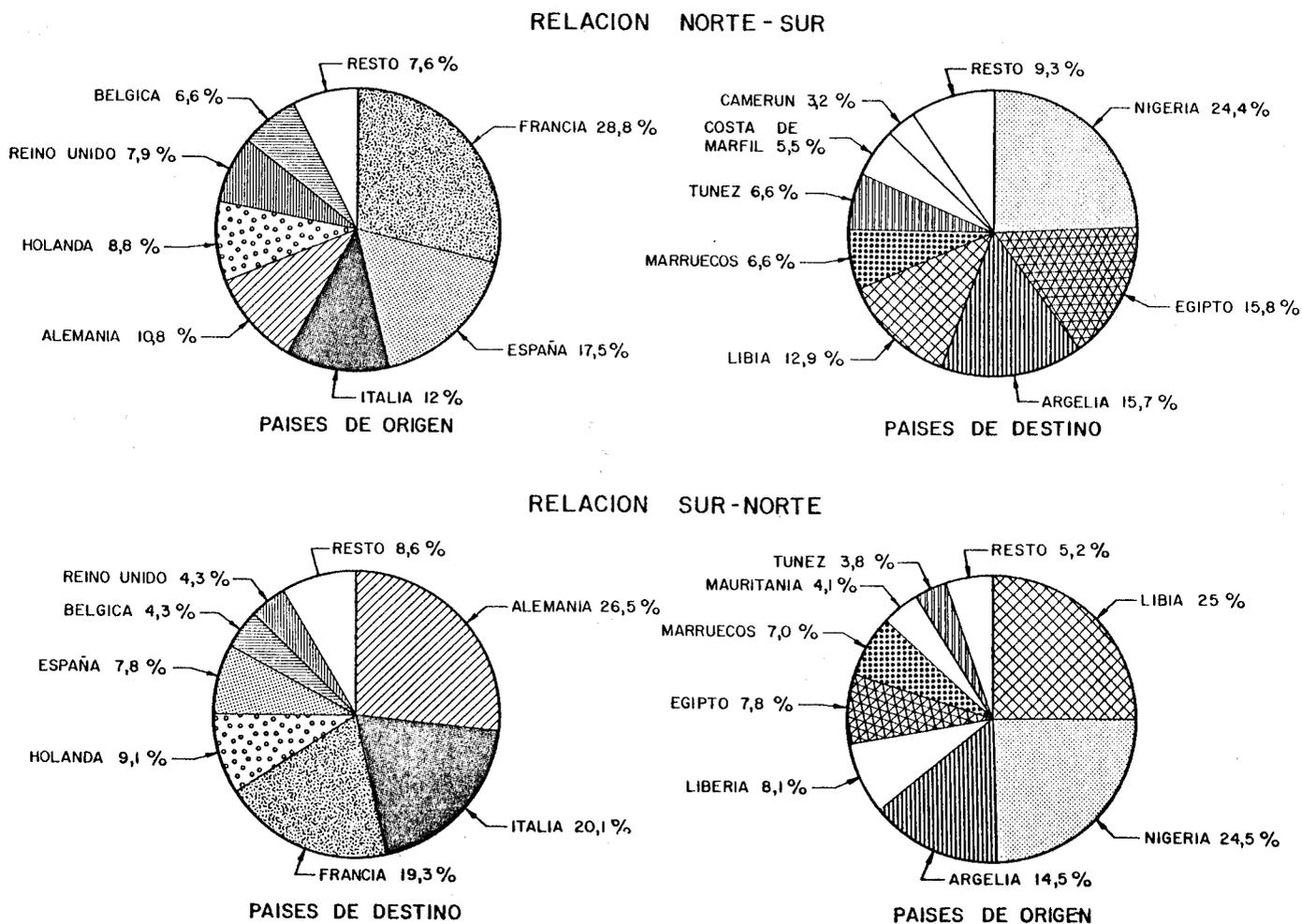
ha oscilado según los años, entre un 20 y un 35 % del total entre ambos países tiene su mayor componente —alrededor del 80 %— en cementos, productos siderúrgicos, abonos y aceites minerales y vegetales; en el sentido Sur-Norte los fosfatos, minerales y materiales de construcción suman el 98 % de los tráficos, con predominio absoluto de los fosfatos que participan con más del 90 % del total. Como puede verse es un tráfico constituido fundamentalmente a base de graneles en los dos sentidos, más propicios para el transporte marítimo o ferroviario.

Con Ceuta y Melilla, el tráfico en 1981 ascendió a unas 1.130.000 toneladas (*), de las que más del 70 % corresponden a Ceuta. Como

(*) Sin incluir 1.777.361 t. de abastecimiento de agua potable a Ceuta, procedentes de Algeciras.

LOS TRAFICOS EN LA REALIZACION DEL ENLACE FIJO

GRAFICO 3 COMERCIO ENTRE EUROPA OCCIDENTAL Y NORTE Y OESTE DE AFRICA



es natural, este tráfico responde esencialmente a razones de abastecimiento. Por tratarse de un usuario potencialmente importante del enlace, cabe resaltar los tráficos con Ceuta: aparte de los turismos trasbordados, del orden actualmente de las 270.000 unidades y de unas 340.000 toneladas de productos petrolíferos, se mueven, en el capítulo de mercancías en general o diversas, cantidades en torno a las 100.000 toneladas, que son los que presentan mayores posibilidades para su envío por el enlace fijo.

En viajeros, solamente se dispone de información relativamente precisa referida a nuestro país. Vamos a centrarnos en los tráficos a través del Estrecho de Gibraltar. Por vía marítima, se transportaron en 1980, 3,7 millones de pasajeros entre los dos sentidos, con flujos muy similares

en cada uno de ellos. El 90 % de los desplazamientos se realiza a través del Puerto de Algeciras, con una relación principal Algeciras-Ceuta a la que corresponde del orden de 3/4 partes de los tráficos y otra también de cierta importancia, Algeciras-Tánger a la que corresponde prácticamente el resto. Son tráficos en que la estacionalidad es acusada, por el fuerte aumento que se observa en verano, y en que una proporción importante (del orden del 25 %) está constituida por los trabajadores marroquíes. Como sucede en mercancías, ha habido también una evolución primitiva en la década de los 70, en que los tráficos prácticamente se han doblado, si bien al final de la década se produce la misma situación de estancamiento o ligero descenso.

Por vía aérea se transportaron, en 1979, unos 280.000 pasajeros en el conjunto de los dos sentidos, con flujos prácticamente iguales en cada uno de ellos. Hay que tener en cuenta, no obstante, que las relaciones de tráfico son distintas a las marítimas, entrando en juego los aeropuertos de Málaga —el más importante del lado Norte— Madrid, Almería, Barcelona y Palma, y los de Melilla (el más importante del lado Sur), Casablanca y Tánger. La relación Málaga-Melilla prácticamente supone la mitad de los viajes.

El pequeño volumen de los tráfico a que acabamos de referirnos y que dan una idea del posible orden de magnitud del uso del enlace en la hipótesis técnica de que se abriera al tráfico en estos momentos, contrasta con la importancia de los recursos económicos que se vislumbran necesarios para acometer la obra y acondicionar los accesos de la misma, recursos que en una primera y todavía muy imperfecta evaluación alcanzan cifras no inferiores al medio billón de pesetas. Este posible uso queda, asimismo, condicionado por las vías alternativas al enlace, los servicios de transporte marítimo, que constituyen el enlace actual entre los dos continentes.

Es preciso, por tanto, delimitar con el mayor rigor el papel que se puede jugar en el futuro el transporte marítimo en este aspecto. Uno de los estudios a los que antes nos referíamos nos permite tener un primer juicio sobre este punto, en el que hay que contemplar fundamentalmente tres aspectos: por un lado, el del equilibrio que debe haber entre necesidades de la demanda y posibilidades de la flota; en segundo lugar, el que se refiere a las limitaciones que pudieran surgir del lado portuario o de sus accesos; finalmente, el de la posible interferencia de los tráfico transversales marítimos que circulan por el Estrecho, es decir, los de dirección Este-Oeste.

En la actualidad prestan servicios en el estrecho nueve trasbordadores tipo «ferry», con una capacidad de transporte entre todos de 10.000 pasajeros, con tiempos de viaje de una hora y treinta minutos en la relación Algeciras-Ceuta y de dos horas y treinta minutos en Algeciras-Tánger. También lo hacen cuatro hidroalas de capacidad reducida —del orden de

los 100 pasajeros— y por tanto aptos para prestar, en su caso, servicios de carácter discrecional.

El índice de ocupación de la flota es relativamente bajo en estos momentos, ya que tiene una utilización próxima al 30 %, lo que permite en términos medios la captación de nuevos tráfico, si bien hay que tener en cuenta que la estacionalidad de los actuales es acusada, con grandes aumentos en los meses de verano en que se alcanzan puntas diarias de unos 25.000 pasajeros. Es interesante resaltar la alta proporción de coches que se trasbordan al tiempo que el pasaje: por cada 10 pasajeros un coche, registrándose un total de 350.000 coches al año. El tráfico de mercancías responde, fundamentalmente, como se ha dicho antes, a un tráfico de abastecimiento que por su carácter de masivo es adecuado para el transporte marítimo.

No se vislumbran problemas de adaptación de la flota a las exigencias futuras de tráfico por el Estrecho. En la hipótesis de un enlace con reducido nivel de capacidad —carretera de dos calzadas o ferrocarril de vía única— bastaría prácticamente con una flota a base del mismo tipo de barcos mixtos «ferry» de pasaje y carga que operan actualmente en el estrecho para transportar el volumen de tráfico que presumiblemente captaría el enlace; en el caso de un enlace de alta capacidad —carretera de cuatro calzadas o ferrocarril de vía doble—, sería preciso incorporar a los ferries, buques del tipo «ro-ro» para el transporte puro de mercancías, como en el caso anterior, para transportar el total del volumen de demanda que podría captar la obra fija.

Claro es que lo que se acaba de decir es, al margen de los problemas de ruptura de carga que se presentan, al no realizarse la obra, con el transporte marítimo y que en mercancías fundamentalmente se reflejan a través de los costes. Por lo que se refiere a viajeros es bien conocida la importancia de la duración del viaje y en alguna medida de los aspectos relativos a la comodidad, a la hora de la elección por el usuario de un determinado modo de transporte. En este sentido, las posibilidades que se abren con el enlace ofrecen un gran interés, en el caso

de que eliminen la ruptura de carga, que sólo pueden ser contrarrestadas, al menos en parte, con buques rápidos.

Para atender los tráficos actuales se utilizan fundamentalmente tres puertos: uno en la parte norte, el de Algeciras, que mueve prácticamente el 95 % de los pasajeros y la casi totalidad de las mercancías; y dos en la parte Sur, Ceuta y Tánger, que si en mercancías juegan un papel similar, en viajeros destaca Ceuta, como es natural por su carácter de población española, con un 70 % del total de los mismos.

Los otros dos puertos de la parte Norte, Gibraltar y Tarifa, apenas tienen importancia en el tema que nos ocupa; el papel del primero está vinculado estrechamente al carácter militar de la plaza y viene condicionado, en la actualidad, por las restricciones de su conexión con el resto de la Península, circunstancia que debe ser tenida en cuenta ante la hipótesis de posibles cambios futuros en dichas conexiones, mientras que el segundo se dedica fundamentalmente a la pesca.

Tanto el puerto de Algeciras como el de Ceuta presentan problemas de comunicación con su «hinterland», así como por el paso por las zonas urbanas en las que se asientan. También, como sucede en la mayoría de las terminales portuarias concebidas en otras épocas se observan dificultades por la falta de superficie de atraque. Estos problemas no pueden calificarse como graves, y en ningún caso cuestionan la capacidad de las instalaciones para adaptarse a volúmenes de tráfico muy superiores a los actuales.

Como una primera cifra que permita tener un orden de magnitud, se ha avanzado que el nivel de inversiones preciso para acondicionar flota e instalaciones portuarias rondaría los 100.000 millones de pesetas para unos volúmenes de tráfico similares a los previstos en la opción de enlace de alta capacidad de la que hablábamos antes y los 15.000 millones de pesetas para los volúmenes de la de nivel reducido.

Importa también prever la influencia que la navegación en dirección Norte-Sur pueda tener sobre la de sentido transversal. Para ello se ha confeccionado un modelo de simulación cuya

aplicación ha puesto de manifiesto que serían precisos tráficos dobles de los actuales Norte-Sur para que se originen perturbaciones en los Este-Oeste. Ello sería en la hipótesis pesimista de que se conservara el dispositivo actual de separaciones de tráfico que rige actualmente el flujo transversal, que consiste en esencia en dos vías de circulación, de unas dos millas de ancho, para cada una de las dos direcciones, reservándose las zonas próximas a las dos riberas para el tráfico de pequeñas embarcaciones. Con una ordenación más racional de los tráficos se podría llegar, sin problemas, a un tráfico Norte-Sur tres veces superior al actual.

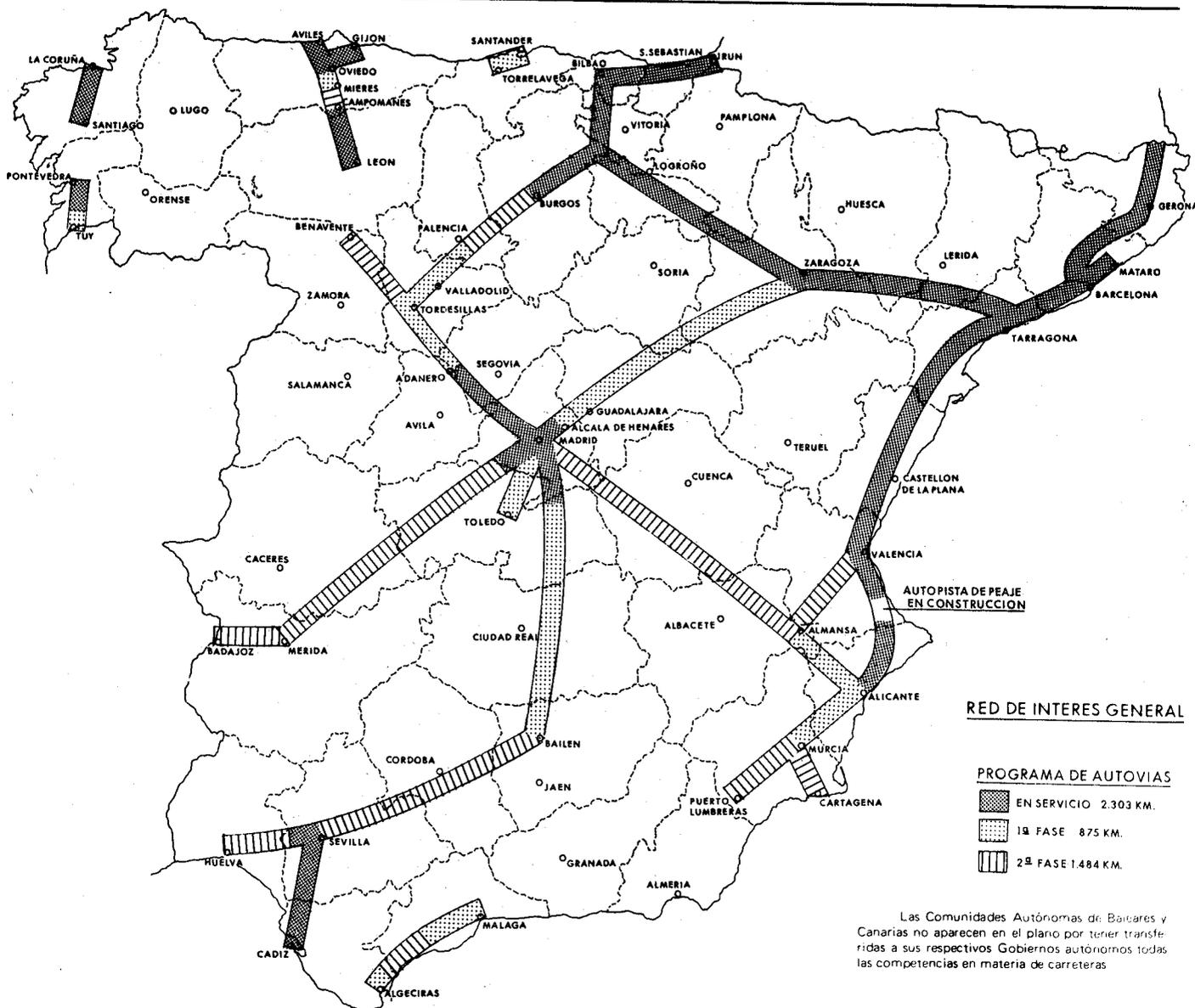
Como conclusión puede afirmarse que las limitaciones previsibles al paso del Estrecho por vía marítima son de orden menor y que, por tanto, pueden evitarse con un nivel relativamente reducido de inversiones en términos comparativos. Claro está que el transporte marítimo del Estrecho es susceptible de captar sólo una parte del tráfico de la zona de influencia del enlace y que, por tanto, sólo sería alternativo a éste de forma relativa. Por otra parte, tampoco asumiría el papel de enlace en la generación de posibles nuevos tráficos, que es una de las incógnitas que se presentan en este tema. Además, en algunos de los actuales tráficos su nivel de prestación es menor del que daría la comunicación fija.

Sin buenas conexiones de carácter internacional la efectividad del enlace sería muy reducida. Por parte del continente africano estas conexiones son muy deficitarias en la actualidad, y de continuar esta situación, cuya modificación exige un gran esfuerzo, el enlace apenas tendría carácter internacional en esta zona Sur.

Por lo que se refiere a Europa el nivel de desarrollo de las infraestructuras es, como se sabe, muy diferente. No obstante, se piensan en nuevos ejes para grandes flujos de carácter internacional, sobre cuyo trazado existen una diversidad de opiniones así como sobre las conexiones Europa-Africa.

Una de las corrientes de opinión apoya el establecimiento de un eje Norte-Sur que partiendo de los países nórdicos llegue a Francia y a la Península Ibérica, a través más bien por zonas deprimidas que por zonas ricas, con un

LOS TRAFICOS EN LA REALIZACION DEL ENLACE FIJO



objetivo de desarrollo regional. Una pieza clave de esta situación lo constituiría el paso por Gibraltar que permitiría una comunicación importante entre los dos continentes.

Por lo que se refiere al tramo español correspondiente a estas dos grandes vías y en conexión con el Estrecho, en un trabajo presentado en el Coloquio Internacional de Madrid, en noviembre del 82, se destacaron las tres opciones siguientes en la red ferroviaria española para el encaminamiento de los tráficos Europa-Africa; opciones basadas en las inversiones previstas en el Plan General Ferroviario:

- Algeciras-Irún (vía Madrid).
- Algeciras-Port Bou (vía Alcázar).
- Algeciras-Port Bou (vía Madrid).

Las cifras de inversión previstas para acondicionar estas vías en el citado Plan, hoy por tanto sujetas a revisión, se estimaban próximas a los 300.000 millones de pesetas de ese año. Por otra parte, en el actual Proyecto de Plan de Carreteras se prevé el acondicionamiento, a nivel de autovía, de los ejes Barcelona-Murcia-Lorca, Barcelona-Madrid-Sevilla-Cádiz y Huelva, País Vasco-Valladolid-Madrid, País Vasco-Zaragoza y Málaga-Algeciras ejes que, si bien no facilitan una unión directa de autovía frontera francesa-Algeciras, si lo hacen con importantes tramos de la relación (gráfico 4).

Pero la pieza clave del tema de los tráficos es la de los tráficos futuros. Los aspectos metodológicos plantean problemas importantes a la

hora de hacer previsiones de tráfico. Como es bien conocido, la formulación matemática de los modelos y la base estadística sobre la que deben ser aplicados y calibrados, son piezas de un rompecabezas que deben encajar, en un punto de equilibrio entre riqueza de datos disponibles y la complejidad del modelo. Los trabajos preliminares encargados por SECEG sobre esta materia han permitido la implementación de una formulación matemática que en principio puede constituir un vehículo adecuado para razonar sobre los tráficos futuros.

No obstante, en estos aspectos metodológicos y estadísticos existen sin duda lagunas importantes que hay que rellenar. En primer lugar debe profundizarse en la fiabilidad de las hipótesis de comportamiento implícitas en los modelos sobre los que se ha trabajado. Por otra parte, hay que mejorar la información estadística de pasajeros y mercancías, por lo que se refiere al transporte marítimo, y la de pasajeros en el aéreo, donde existe la laguna importante de no tener una información precisa de los vuelos charter. Asimismo, para el acondicionamiento de accesos y terminales portuarias en el área próxima al enlace es importante conocer la estructura de tráficos regionales, es decir, poder contar con las matrices orígenes-destino en el área formada por el Norte de Marruecos y por Andalucía.

Por otra parte, hay que profundizar y trabajar en el conocimiento de una serie de elementos prospectivos, tanto del lado de la demanda como de la oferta, que serán esenciales para definir y evaluar los tráficos futuros.

En este sentido, en primer lugar hay que tener en cuenta el marco futuro previsible de relaciones internacionales. A la vista del impacto del proyecto en un conjunto de naciones, las relaciones entre éstas serán una pieza clave para definir los intercambios comerciales y en consecuencia los tráficos correspondientes. Así, habrá que situar algunos acontecimientos clave—como, por ejemplo, la entrada de España en el Mercado Común— para los movimientos de mercancías y en los desplazamientos de personas.

Algunos tipos de tráfico como los turísticos, productos hortofrutícolas, etc., exigen un estudio

detallado en profundidad ya que afectan a intereses vitales de los países del área de influencia.

Sin duda los tráficos que podría captar el enlace fijo serían a costa del transporte combinado «ro-ro» y en cierta medida del transporte aéreo. Su creación afectaría muy probablemente el actual mapa de localizaciones industriales, pudiendo dar lugar a la aparición de nuevas zonas industriales en los ejes de acceso al enlace.

Las inversiones en transportes han jugado en el pasado un papel decisivo en la economía en el desarrollo regional en ciertos casos y en el bienestar de la población. Por lo que se refiere a transporte es uno de los factores que determinan la posición relativa de los distintos modos. En las dos últimas décadas hemos asistido a un cierto estancamiento de dichas inversiones en general en Europa. En los últimos veinte años en el ferrocarril y a raíz de las crisis energéticas, sobre todo de la segunda para los transportes por carretera. Este estancamiento es paralelo a la inflexión o estancamiento que se ha producido en los intercambios comerciales internacionales. Todo ello ha conducido a que por parte de los gobiernos se frenen o paralicen proyectos de inversión a largo plazo en el que la incertidumbre de su rentabilidad es muy importante. Hemos asistido también a importantes mutaciones estructurales que han afectado a la naturaleza misma de la producción y distribución y, por consiguiente, de las corrientes de tráfico internacional y de los repartos modales.

Es difícil contestar de forma precisa a preguntas como la de ¿qué tendencia va a seguir la evolución del tráfico pesado o de los contenedores en el futuro? Las respuestas a este tipo de preguntas son importantes para conocer el porvenir del enlace. Es necesario conocer las intenciones y objetivos de otros países susceptibles de alimentar el tráfico de la futura obra. Por lo tanto, al mismo tiempo que los estudios provisionales, en los que se trabaja afinando las herramientas metodológicas y estadísticas, es necesario también tener los puntos de vista políticos que puedan ayudar a la concepción de escenarios realistas sobre los que poder basar opciones viables.

REFERENCIAS DE ESTUDIOS

1. «Estudio preliminar sobre los flujos de transporte Europa-Africa a través del Estrecho de Gibraltar», SECEGSA (EYSER). Marzo, 1983.
2. «Posibilidades de conexión por vía marítima en el Estrecho», SECEGSA (Centro de Estudios Marítimos), 1983.030
3. «Elementos prospectivos relativos al tráfico a través del Estrecho», SECEGSA (J. Ortega Campos y F. Fernandez Lafuente).

Jorge Hernando Cogollor



Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, licenciado en Derecho y diplomado en Sociología. Ha cursado estudios de la licenciatura en Ciencias Económicas y de Economía de Transportes en el Ministerio de Transportes del Reino Unido. Profesor de Transportes en el doctorado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Madrid. Jefe del Gabinete del ministro de Obras Públicas, secretario general del Consejo Superior de Transportes Terrestres y consejero de Renfe.

En la actualidad es director general del Instituto de Estudios de Transportes y Comunicaciones; miembro de la delegación española en la Conferencia Europea de Ministros de Transportes (CEMT), en calidad de suplente del ministro de Transportes, y vocal del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

