

INTRODUCCIÓN, CONSIDERACIONES GENERALES Y CONCLUSIONES

Por ISIDRO GONZÁLEZ COSTILLA

Cuando hace unos años, se constituyó en el seno del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) el grupo de trabajo de transportes, se propuso como meta la labor de contemplar la integración de nuestro sistema global de transportes, —terrestre, marítimo y aéreo—, en los nuevos ámbitos o escenarios en los que debería desarrollarse la actividad de nuestra nación en el futuro como consecuencia, inevitable y venturosa, de haber pasado a formar parte de la Unión Europea (UE) y de la OTAN, así como de su creciente participación y colaboración con todo tipo de organizaciones internacionales.

El propósito era ambicioso porque debía partir de un conocimiento bastante preciso de la realidad actual de los distintos modos de transporte, lo que supone hablar —aunque sea brevemente—, de sus orígenes históricos y de las circunstancias, limitaciones y vicisitudes de su evolución, y detenerse con cierto detalle en la descripción de sus distintos componentes esenciales: redes e infraestructuras, parques de vehículos, tráfico, importancia económica, etc.

Y aquella tarea, puramente descriptiva, debería complementarse con el análisis de las previsiones para su futuro y de las formas y procedimientos de integración para situarse en condiciones favorables y competitivas en espacios de mayor dimensión territorial y de mayor entidad económica.

Ya en aquel momento, el grupo de trabajo fue consciente de que la labor que se proponía desarrollar exigía un tiempo superior al de un curso académico, rebasaba las propias posibilidades de quienes entonces lo componían pues habría que contar con especialistas en otros campos e, igualmente, el volumen de información final sería superior al que normalmente contiene un número de Cuadernos de Estrategia.

Por eso se planteó desarrollar aquel propósito general por etapas. Frutos de las dos primeras han sido el número 71 de Cuadernos de Estrategia, titulado «Integración de la red ferroviaria de la península Ibérica en el resto de la red europea», en el que se presta una especial atención a la integración mediante la unificación del ancho de vía en los corredores internacionales y la configuración de servicios de altas prestaciones, y el número 78, titulado «La red de carreteras en la península Ibérica, conexión con el resto de Europa mediante un sistema integrado de transportes», de título suficientemente expresivo.

El trabajo que hoy se publica constituye la tercera y última etapa de aquel propósito inicial y completa los estudios que, conjuntamente, permiten hacerse una idea de la situación, posición y perspectivas del sistema nacional de transportes en el escenario europeo al inicio del siglo XXI, circunstancia de la que deriva el título general de este número de Cuadernos de Estrategia.

Estas puntualizaciones previas, a modo de recordatorio o de comentario posicionador para quienes lean aisladamente este último trabajo, era preciso hacerlas por cuanto el contenido de este volumen está, por un lado, aparentemente descompensado y, por otro, maneja materias y conceptos tratados con la amplitud debida en los volúmenes anteriores, ya citados.

En efecto; tras haber contemplado con cierto detalle el transporte terrestre en las publicaciones anteriores, el análisis global requiere un detalle similar para la descripción y examen del transporte aéreo y del transporte marítimo, tanto más cuanto que, como viene sucediendo en los últimos conflictos en los que España ha debido intervenir en base a sus compromisos internacionales, son y serán previsiblemente estos dos modos de transporte los de más frecuente utilización en misiones exteriores.

Por estas razones, y para ser consecuentes con la idea inicial, la mayor parte del texto se dedica a la consideración, un tanto minuciosa, del transporte aéreo y del transporte marítimo así como del conjunto de sus terminales terrestres, —puertos y aeropuertos—, que son elementos imprescindibles.

dibles en las cadenas de transporte y lugares de ruptura de carga y de contacto con las redes de transporte terrestre, que completan en origen y destino el viaje del pasajero, o la conexión entre producción y consumo en el caso de las mercancías.

Los números 71 y 78 de Cuadernos de Estrategia contenían en cada trabajo individual algunas reflexiones de su autor sobre los temas concretos, ferroviarios o de carretera, que analizaba. Y cada Cuaderno iba precedido de una breve introducción en la que se destacaban las que podrían llamarse reflexiones esenciales referentes a aquellos modos de transporte, que sin tener pretensión siquiera de ser conclusiones, convenía destacar a juicio del grupo de trabajo.

De igual manera los trabajos sobre «El sistema portuario y el transporte marítimo» y sobre «El sistema aeroportuario y el transporte aéreo», contienen las reflexiones de sus autores sobre ambos temas y parece, que por similitud y por lógica, podría concluirse de manera análoga a como se hizo en las dos ocasiones anteriores.

Pero terminar de tal forma, desvirtúa apreciablemente el propósito previsto por el grupo de trabajo inicialmente, puesto que si bien es cierto que se han considerado todos los modos de transporte, —salvo los transportes por tubería y los transportes de viajeros por cable—, no es menos cierto que se ha hecho en publicaciones que, con voluntad de unión, han nacido separadamente. Y este hecho limita la meta propuesta por el grupo, por cuanto la circunstancia de que el trabajo esté fraccionado, no permite plasmar en lugar adecuado la visión global que sobre el sistema nacional de transportes se quería dar.

Por otra parte, desde que una tarea se inicia hasta que se termina, transcurre un tiempo que, en ocasiones, incide sobre los temas que en ese tiempo se han desarrollado. En el caso concreto de un estudio de estrategia centrado sobre medios de transporte para la defensa, pueden variar no sólo la disposición y calidad de dichos medios, sino, con frecuencia, los escenarios.

Desde que este trabajo se inició se han producido hechos en la Europa física geográfica de siempre que, por ejemplo, han dado lugar a que las llamadas redes «europeas», —países de la UE—, hayan tenido que recurrir al artificio de denominar redes «transeuropeas» a las que, no tardando mucho, coincidirán con los límites de esa Europa geográfica si, como parece probable, se produce una paulatina incorporación a la UE de los países del Este.

Por ello, se incluyen como una segunda parte del trabajo, unos resúmenes actualizados, o mejor, unas actualizaciones resumidas, sobre las redes de transporte por carretera y por ferrocarril que cumplen con el doble objetivo de recoger los principales cambios que en este tiempo se han producido y de proporcionar al lector de este volumen una versión resumida, pero actualizada de los dos anteriores.

Todo ello, para que se puedan comprender mejor los comentarios y consideraciones generales que sobre el sistema global de transporte efectúa el grupo de trabajo.

Cumplido de esta forma aquel objetivo inicial, se estima que el conjunto de trabajos puede calificarse de estudio estratégico para la Defensa Nacional, puesto que, en definitiva describe y analiza el presente y el futuro de unos medios y modos de transporte que, en caso necesario, e inexcusablemente en tal caso, han de ser utilizados u orientados para la defensa civil o militar de nuestra nación.

Y contempla las actuaciones sectoriales en los transportes tendentes a situarla en una mejor posición estratégica, física y económica, entre los países de su entorno próximo y lejano.

Responde así el trabajo, siquiera sea parcialmente, a los tres tipos de cuestiones diferentes que caben en estrategia, según la opinión expuesta por el secretario permanente de este IEEE, general Alonso Baquer, en una conferencia suya titulada «La estrategia y los estudios estratégicos».

En efecto: la labor realizada proporciona un conocimiento de lo que en líneas generales es la realidad física y económica de los distintos modos de transporte, por lo que contempla «lo que debemos saber». Atiende también a «lo que va a pasar», puesto que analiza las actuaciones que tienden a mejorar de cara al futuro nuestro sistema de transportes y a hacerle operativo en escenarios más amplios: europeo e incluso intercontinental en el caso del transporte terrestre si se tienen en cuenta las actuaciones para hacer posible el enlace fijo con África a través del estrecho de Gibraltar, y de ámbito ya mundial en los transportes marítimo y aéreo.

Y, por último y sin ánimo ninguno de «decidir lo que hay que hacer», puesto que ningún poder de decisión asiste al propio grupo ni a ninguno de sus componentes, a nivel de comentario y como ejercicio puramente intelectual, proporciona alguna orientación sobre lo que parece conveniente hacer.

Los sistemas nacionales de transporte y su carácter estratégico

Un sistema nacional de transportes está integrado por cuantos medios, procedimientos y tecnologías se utilizan para hacer posible el intercambio eficaz, seguro, rápido y económico de bienes, personas y servicios entre distintos ámbitos territoriales.

Hasta hace bien poco tiempo, la evolución histórica de nuestra civilización y de las agrupaciones humanas, las rivalidades entre ellas, sus formas políticas de gobierno, las afirmaciones de identidad nacional frente a la identidad de los países vecinos, etc., fueron causa inevitable de la existencia de fronteras, con frecuencia de escasa permeabilidad.

De acuerdo con esa situación los sistemas nacionales de transporte miraban al interior de cada nación, intercomunicaban sus espacios y zonas de actividad, pero olvidaban a menudo en su proyección futura la existencia de naciones limítrofes. El espacio exterior les era en cierto modo ajeno y de él, podrían venir las agresiones.

Hoy, por ventura, parece superada en nuestro entorno esta situación y las naciones se agrupan en organizaciones internacionales de todo tipo, suscriben acuerdos bilaterales o multilaterales diversos, hay organizaciones ya de ámbito mundial y el impresionante desarrollo de las comunicaciones, prácticamente instantáneas, facilita los intercambios de cualquier tipo al tiempo que las tecnologías de construcción o las intrínsecas de los propios medios de transporte, permiten mayores capacidades, velocidades y frecuencias.

Los sistemas nacionales de transporte por tanto hoy, han rebasado sus propios límites nacionales. Su objetivo esencial es cohesionar y facilitar los intercambios entre todo el territorio nacional incluidas las zonas insulares y las más aisladas o deprimidas; pero igualmente esencial es para cada uno de ellos servir de colector y canalizador hacia el exterior de los excedentes de producción nacional, como de receptor y distribuidor de todo cuanto cada nación necesita o consume procedente de cualquier lugar del Mundo.

Sin olvidar la libre o controlada circulación de personas tan intensa y variada, debido al fenómeno turístico derivado del mejor nivel de vida y de la apetencia por conocer otros lugares intuidos a través de la televisión y demás medios de comunicación.

Esto conduce lógicamente a que sus redes se interconecten con las de los países vecinos hasta constituir en el límite redes conexas continentales y a que los terminales de transporte terrestre, aéreo y marítimo se modifiquen, se proyecten y estén dotados de los medios que les permiten facilitar y agilizar su función de intercambio. Todo este impulso proviene no sólo de la iteración de los distintos impulsos nacionales, sino del empuje que proporciona el interés de las organizaciones internacionales en las que estas naciones se agrupan, por conseguir un espacio conjunto más amplio, más compacto y más competitivo frente a otros bloques territoriales.

Tienen por tanto los sistemas de transporte un carácter eminentemente estratégico. Por una parte porque son una base esencial para el desarrollo de gran parte de la actividad económica de cada nación y, por otra, porque su desarrollo lineal, su situación puntual o sus necesidades de suministro energético, les hace ser intrínsecamente vulnerables, sin olvidar los riesgos derivados en ocasiones de las propias actividades de manipulación, circulación o almacenaje que en ellos se desarrollan.

El sistema nacional de transportes español

El sistema nacional de transportes de España está constituido fundamentalmente por las redes de carreteras y de ferrocarriles, los sistemas portuario y aeroportuario y la red de transporte por tubería. También existen los ferrocarriles metropolitanos y los transportes de viajeros en vehículos arrastrados o suspendidos de uno o varios cables, funiculares y teleféricos, que atienden fundamentalmente tráfico locales o puntuales y/o exclusivamente estacionales y turísticos.

En su conjunto la participación del sector transporte en la economía nacional, incluyendo la de las actividades anejas a los transportes, aporta en los últimos años a precios constantes del orden del 4,2% del valor añadido bruto de toda la actividad nacional y aproximadamente un 9,6% del que añaden el conjunto de los servicios destinados a la venta.

Consume un 44% del consumo final energético de la nación y aproximadamente el 67% del total del consumo nacional de productos derivados del petróleo. Es por tanto un sector muy vulnerable a las crisis derivadas del suministro energético. Pero para hacerse cargo de lo que puede suponer esta vulnerabilidad hay que llamar la atención sobre los dos siguientes datos: primero que del total de energía de todas las procedencias consu-

mida en el sector del transporte consumo final energético, una cifra próxima al 98,6% tiene origen petrolífero, y segundo, que cerca también del 83% del consumo final energético es consumido en el transporte por carretera. La energía procedente de la combustión de derivados del petróleo no tiene en la práctica ninguna capacidad de sustitución.

Por ello tiene vital importancia tanto la determinación meditada de la cuantía de las reservas estratégicas adecuadas a esta situación de dependencia exterior, como la investigación del subsuelo terrestre y marino al objeto de aumentar la producción nacional de petróleo y el tener a punto en todo momento planes sectoriales de ahorro energético y de prioridades de uso, para su aplicación en caso necesario.

La balanza final conjunta de los servicios de transporte ha sido negativa en los últimos años. En 1994 fue de 19.000 millones de pesetas como resultado de la diferencia entre unos ingresos y unos gastos de 669.000 y 688.000 millones de pesetas respectivamente, según fuentes del Banco de España.

En el año de 1994 se han invertido en el sector 1.091.438 millones de pesetas, próximo al 50% del total nacional. La inversión más importante corresponde a la carretera, con 771.524×10^6 de pesetas, como consecuencia de los programas de construcción de autovías, seguida del ferrocarril que con 141.820×10^6 de pesetas, ha dedicado cerca de 133.000 a infraestructuras y el resto a material móvil. Le sigue por volumen de inversión el transporte marítimo con un total de 83.000 millones, de los que 22.000 se han dedicado a infraestructuras. El transporte aéreo con un total de 53.000×10^6 de pesetas ha invertido en obras de infraestructura en aeropuertos cerca de 46.700. La cifra restante de inversión se ha distribuido entre el transporte por tubería con 19.000×10^6 de pesetas, —de ellos 16.000 a gasoductos—, y el transporte urbano con 22.000×10^6 de pesetas, ha dedicado 18.000 a ferrocarriles metropolitanos y 4.000 a los transportes de superficie.

El conjunto del sector ha dado ocupación en el año 1994 a un total de 531.300 personas, lo que significa un porcentaje del 3,43 de la población activa española y, como media y como curiosidad, cada español gasta al año en transportes de todo tipo, utilización y compra de vehículos, un total de 819.000 pesetas.

Por último, y también en el conjunto de todos los modos que integran el sistema de transportes, en 1994 se han movido 272.922 millones de viaje-

ros por kilómetro lo que supone un crecimiento con relación al año anterior del 2,9%. La participación del transporte por carretera fue del 89,84%; la del ferrocarril del 5,1%; la del transporte aéreo del 3,78% y la del marítimo del 0,46%. Se movieron en transporte interior igualmente 217.605 millones de toneladas por kilómetro, con un incremento del 5,2% en relación con el año anterior y con la siguiente distribución: a la carretera le corresponde el 79,18%, al ferrocarril el 4,16%, el 14,1% al marítimo, un 0,05% al aéreo y un 2,52% al transporte por tubería.

Respecto al transporte internacional de viajeros las entradas en España en 1994 aumentaron un 7,3% en relación con las del año anterior y no hay disponibles datos de las salidas de españoles al extranjero para dicho año.

En cuanto al transporte internacional de mercancías se debe señalar que las entradas aumentaron en un 4,48% y las salidas en un 6,12%, siempre comparando los datos de 1994 con los de 1993. De las mercancías importadas el 81,24% llegan por transporte marítimo, el 17,23% por carretera y sólo el 0,91% por ferrocarril y el 0,16% por avión. De las mercancías exportadas le corresponden al transporte marítimo el 64,06%, seguido por la carretera con el 33,71% y muy lejanos el ferrocarril con un 1,73% y el avión con un 0,38%.

En el año 1995, conforme a los informes de coyuntura del transporte que elabora el Instituto de Estudios de Transportes y Comunicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA), aunque en sus tres primeros trimestres ha habido incrementos positivos en los tráficos en todos los modos de transporte, se ha producido una desaceleración general de las tasas de crecimiento en sus índices interanuales, como consecuencia de la ralentización que, con carácter general se percibe en la economía mundial debido a las tensiones que crea en el comercio internacional el debilitamiento del dólar y al incierto futuro de la Unión Monetaria Europea.

Conviene destacar, no obstante que, a pesar de que también la tasa de construcción se desaceleró en el curso de 1995, lo ha hecho moderadamente y se sitúa en una tasa interanual próxima al 9%, prácticamente equivalente a cifras anteriores, lo que permitirá mantener el proceso de modernización y adecuación de nuestras redes de transporte, tan necesario de cara a nuestra competitividad futura.

Los distintos modos de transporte cuentan para el desarrollo de su actividad con las longitudes de red y con los medios que, muy abreviadamente, se resumen a continuación, referidos todos ellos al año 1994.

Transporte por carretera en el año 1994

Desde que en España está vigente el Estado de las Autonomías, ha variado la titularidad y la responsabilidad sobre la construcción, explotación y conservación de la red de carreteras. Actualmente está constituida por la Red de Interés General del Estado (RIGE), de titularidad estatal, las redes autonómicas y las redes locales, cuadro 1.

Cuadro 1.—Longitud de las redes de carreteras, año 1994.

<i>Red de carreteras</i>	<i>Kilómetros</i>
<i>Titularidad estatal</i>	
Autopistas de peaje	1.807
Autopistas y autovías libres	3.543
Carreteras de doble calzada	652
Otras carreteras nacionales	16.534
TOTAL RED ESTATAL	22.536
<i>Dependientes de las comunidades autónomas</i>	
Autopistas de peaje	204
Autopistas y autovías libres	802
Carreteras de doble calzada	471
Otras carreteras	71.076
TOTAL RED AUTONÓMICA	72.553
Diputaciones y cabildos	67.095
TOTAL LONGITUD RED DE CARRETERAS	162.184

Fuente: Dirección General de Carreteras del MOPTMA.

Sobre esta longitud total desarrollan su actividad de relación, ocio y transporte un total de unos 18 millones de vehículos de titularidad nacional, sin contar los de titularidad de otros países que en visita o en tránsito circulan por nuestras carreteras. Su distribución por tipos de vehículos y así como los tráficoes que conjuntamente generan y los recorridos medios estimados que efectúan, se expresan en el cuadro 2, p. 20.

Conviene indicar no obstante que dichas cifras no incluyen los recorridos en áreas urbanas cuyas estimaciones, por no responder a un plan de aforos como las de las redes interurbanas, son menos fiables.

La red de carreteras por tanto, está formada por 162.184 km de autopistas, autovías y carreteras de distintos tipos y es utilizada por un total de 18.218.924 vehículos, de los que del orden de 15.000.000 son vehículos

ligeros y el resto pesados; soporta un tráfico ligero de 112.760 millones de vehículos por kilómetro, lo que supone 245.200 millones de viajeros por kilómetro y un tráfico pesado de 19.949 millones de vehículos por kilómetro, lo que supone mover un total de 172.300 millones de toneladas por kilómetro. En ella se han invertido en 1994, como se ha dicho anteriormente, 771.524 millones de pesetas de los que 410.629 pesetas han sido a cargo de la Dirección General de Carreteras.

Cuadro 2.—Parque, tráfico y recorridos medios de los vehículos de carreteras clasificados por tipos de vehículos.

Tipos de vehículos	Número	Tráfico vehículos por kilómetros x 10 ⁶	Recorrido km/año
Motocicletas	x1.287.850	1.407	1.092
Coches	13.733.794	101.558	7.394
Furgonetas y camionetas	—	10.715	—
Camiones sin remolques	(a) 2.825.747	13.740	(b) 10.320
Camiones con remolques	—	4.708	58.000
Autobuses y microbuses	47.088	1.501	31.876
Tractores industriales	80.003	—	—
Otros vehículos	244.442	—	—
<i>TOTAL GENERAL</i>	<i>18.218.924</i>	—	—
Remolques	33.750	—	—
Semiremolques	111.465	—	—

a) Esta cifra incluye furgonetas y camionetas, camiones sin remolques y camiones con remolques.

b) Esta cifra es el recorrido medio del conjunto anterior. Los camiones recorren del orden de 58.000 km/año mientras que camionetas y furgonetas recorren del orden de 9.000 km/año.

Fuente: Dirección General de Tráfico.

Transporte por ferrocarril en el año 1994

En España los ferrocarriles se fueron construyendo por compañías privadas con ancho español o con ancho menor en función de su utilización. Como consecuencia de la constitución de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE) en 1941 que aglutinó a los de ancho español, a la posterior constitución de Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE), a las transferencias a las autonomías y a las diversas vicisitudes por las que las compañías privadas de ancho métrico pasaron, la situación actual de las redes ferroviarias es la que se indica en el cuadro 3.

Las Comunidades Autónomas con ferrocarriles son las de Cataluña, Valencia, islas Baleares y el País Vasco. RENFE tiene también la unidad de alta

velocidad en el tramo Madrid-Sevilla, con ancho europeo y con una longitud de 471,00 km que no están incluidos en las cifras del cuadro 3.

Cuadro 3.—Longitud de las redes ferroviarias españolas, año 1994.

Compañías	Kilómetros
RENFE	12.646
FEVE	1.191
Comunidades autónomas	678
Compañías privadas	168
TOTAL LONGITUD VÍA ESTRECHA	2.037
TOTAL LONGITUD REDES FERROVIARIAS	14.683

Fuente: RENFE, FEVE, Comunidades Autónomas de Cataluña, Valenciana, País Vasco, Baleares y compañías privadas.

Estas redes soportaron en 1994 los tráficos de viajeros y de mercancías cuyo volumen se indica en el cuadro 4, p. 22, en el que se ha incluido también el material motor y remolcado con el que operan. Hay por tanto unas redes ferroviarias de 14.683 km de longitud, que operan con 1.158 locomotoras, 1.305 automotores diesel o eléctricos, 4.433 coches de viajeros, 31.978 vagones de mercancías de distintos tipos, que en el año 1994 movieron 466 millones de viajeros y 27 millones de toneladas de mercancías. También en el mismo año las inversiones en dichas redes fueron de 66.662 millones de pesetas en la red de RENFE y de 18.636 millones de pesetas en los ferrocarriles de vía estrecha. De ellos 13.101 con cargo a las comunidades autónomas. Las aportaciones del Estado conforme al Contrato-Programa con RENFE en el mismo año fueron de 317.083 millones de pesetas.

Hay que destacar que de los 14.853×10^6 de viajeros por kilómetro movidos por RENFE, 1.192 lo fueron en el tren de Alta Velocidad Español (AVE) y que de los 8.468×10^6 de tn por kilómetro movidas también por RENFE, 2.467 lo fueron en transporte combinado. Del mismo modo se llama la atención sobre el hecho de que el recorrido medio del viajero tiene tendencia decreciente desde hace años, situándose en la actualidad en 42 km lo que indica la creciente utilización del ferrocarril en los servicios de cercanías y sobre la circunstancia de que el recorrido medio de la tonelada transportada tiene tendencia creciente también desde hace años, estando en la actualidad en 403 km, lo que habla de un incremento de los tráficos en vagón completo y de un más racional empleo del ferrocarril para tráficos a mayor distancia.

Cuadro 4.—Tráfico de viajeros y mercancías y parque de material y motor móvil en las redes ferroviarias.

Concepto	RENFE	FEVE	Comunidades autónomas	Privadas	TOTAL
<i>Tráfico</i>					
Millones de viajeros	352	11	102	2	115
Viajeros por kilómetro x 10 ⁶	14.853	201	1.069	28	1.289
Millones de toneladas	21	3	1	2	6
Toneladas por kilómetro x 10 ⁶	8.468	215	48	82	346
Toneladas por kilómetro co- rreos y paquetes	234	—	—	—	—
<i>Parques</i>					
Locomotoras eléctricas	548	—	11	—	—
Locomotoras diesel	580	72	19	—	—
<i>TOTAL LOCOMOTORAS</i>	<i>1.128</i>	<i>72</i>	<i>30</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
Automotores eléctricos	879	37	248	—	—
Automotores diesel	136	53	42	—	—
<i>TOTAL AUTOMOTORES</i>	<i>1.015</i>	<i>90</i>	<i>290</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
Coches de viajeros	4.201	29	203	—	—
Furgones	494	—	—	—	—
<i>TOTAL VAGONES</i>	<i>30.658</i>	<i>1.069</i>	<i>251</i>	<i>—</i>	<i>—</i>

Fuente: RENFE, FEVE, Comunidades Autónomas Valenciana, País Vasco, Cataluña y compañías privadas. .

El sistema portuario en el año 1994

Después de las modificaciones derivadas de la Ley de Puertos y de la Marina Mercante de 1992 con la consiguiente creación del Ente Público Puertos del Estado, está estructurado como sigue:

- Puertos de interés general del Estado, 46 puertos integrados y gestionados por 26 autoridades portuarias
- Puertos dependientes de las comunidades autónomas, del orden de 300 puertos pesqueros, de refugio, deportivos o de recreo

Los puertos integrados en el Ente Público Puertos del Estado cuentan con las siguientes superficies de agua y tierra y longitudes de muelle para operaciones:

- Superficie de agua, dársenas, fondeaderos, etc. 1.576 millones de m².
- Superficie terrestre de operaciones 57 millones de m².
- Superficie terrestre para depósitos 15 millones de m².
- Metros lineales de muelle con calado superior a 4 m 225.615 m.l.

- Metros lineales de muelle con calado inferior a 4 m 25.300 m.l.
- Grúas para movimiento 825 (240 de particulares).

Este sistema ha atendido en 1994 a 117.340 buques con un total de 564 millones de toneladas de registro bruto (trb), de los que 39.900 buques fueron extranjeros y movieron 378 x 10⁶ trb. Se han manejado 3.282.000 contenedores. La flota española es de 215 buques de transporte con 973.000 trb y de 884 buques especiales y de puerto con 1.318.000 trb.

Los tráficos que los puertos españoles han soportado en 1994, distribuidos por tipos, son los que se reflejan en el cuadro 5 que se incluye a continuación, siendo de destacar que en mercancías estos tráficos suponen mover el 86% de las importaciones y cerca del 70% de las exportaciones, así como el hecho de que los graneles líquidos representan del orden del 50% del total de mercancía sin considerar la pesca, el avituallamiento y el tráfico local. Por ello, aún cuando no se estudien en detalle, se hará una breve referencia a las redes de transporte por tubería que, en su mayor parte distribuyen a los principales centros de consumo estos graneles.

Cuadro 5:—Movimientos en los puertos españoles.

Mercancías	Toneladas x 10 ⁶	Pasajeros	Pasajeros x 10 ⁶
Graneles y líquidos	116	En cabotaje sin tránsito ni bahía	13
Graneles y sólidos	70		
Mercancía general convencional	30	Tráfico exterior	3
Mercancías general en contenedores	32	TOTAL MILLONES DE TONELADAS	16
Pesca	0,7		
Avituallamiento y tráfico local	12		
TOTAL MILLONES DE TONELADAS	260,7		

Fuente: Ente Público Puertos del Estado.

Como anteriormente se dijo se invirtieron en 1994 en el sistema portuario en actuaciones en costas y en salvamento marítimo un total de 83.581 millones de pesetas. De ellos 47.854 se invirtieron por Puertos del Estado; 13.418 en puertos de las comunidades autónomas, 19.165 por el MOPTMA en actuaciones de la Dirección General de Costas y los 3.144 restantes en inversión también del MOPTMA a través de la Dirección General de la Marina Mercante en salvamento marítimo, señales y otras atenciones.

El sistema aeroportuario en el año 1994

Muy en resumen el sistema aeroportuario español está integrado por 39 aeropuertos de muy distinta importancia relativa. En el año 1994 tuvieron 33 de ellos un tráfico superior a los 100.000 pasajeros; 18 superaron los 500.000; 15 superaron el 1.000.000 y 11 soportaron un tráfico superior a los 2.000.000 de pasajeros anuales. Con más de una pista de vuelo están dotados 11 y sólo en ocho las pistas tienen una longitud superior a los 3.000 m.

Los aeropuertos de Madrid, Palma de Mallorca, Barcelona y Las Palmas en conjunto mueven aproximadamente el 56% del tráfico total de pasajeros, siendo los porcentajes de cada uno de ellos respectivamente el 20,36% para Madrid, el 15,69% para Palma, el 11,50% para Barcelona y el 8,34% para Las Palmas.

El total de movimientos de aeronaves en 1994 fue de 929.000 aeronaves, de las que 493.000 corresponden a movimientos interiores y 436.000 a tráfico internacional. Cada desplazamiento interior origina dos movimientos, uno de entrada y otro de salida, mientras que cada operación exterior solamente da lugar a un movimiento.

Se transportaron en 1994 un total de 89 millones de pasajeros de los que 52 lo fueron en tráfico internacional y el resto en tráfico interior. El número de toneladas transportadas fue de 413.000, de ellas 345.000 movidas en transporte regular, cuadro 6.

En España existen cuatro empresas públicas de transporte aéreo: Iberia, que es la compañía de bandera, Aviaco, Viva y Binter Canarias y Mediterráneo, que en conjunto se denominan Grupo Iberia. Este Grupo tiene cuatro empresas participadas, Arsa, Viasa, Austral y Ladeco. Y además operan varias compañías privadas, de las que las principales son Air Europa y Spanair.

Cuadro 6.—Tráfico de aeronaves, pasajeros y carga en los aeropuertos españoles, año 1994.

Movimiento	Nacional			Nacional			TOTAL GENERAL
	Regular	No regular	Total	Regular	No regular	Total	
Aviones (miles)	412	81	493	211	225	436	929
Pasajeros (miles)	33.100	4.470	37.547	18.036	33.915	51.951	89.498
Carga (miles tn)	165	29	194	180	39	219	413

Fuente: Dirección General de Aviación Civil.

Del movimiento total de pasajeros en 1994, que fue de 89,5 millones, 38,5 millones se transportaron por compañías españolas con las siguientes cifras: 21,2 por las empresas públicas del Grupo Iberia; 9,4 por las participadas del Grupo y, finalmente, 7,9 por las compañías particulares. Todo este movimiento se efectuó con un total de 275 aeronaves pertenecientes 154 al Grupo Iberia, 73 a las compañías participadas por el Grupo y 48 a las compañías particulares.

La inversión total en 1994 ascendió a 53.472 millones de pesetas; de ellos 46.797 fueron invertidos en aeropuertos y 6.675 en navegación aérea.

Transporte por tubería en el año 1994

Por último una breve referencia a este tipo de transporte del que existen en España una red de oleoductos en cierto modo estática, y con pocos proyectos de expansión y una red de gasoductos muy dinámica en estos momentos y con importantes realizaciones en proyecto o en construcción.

La red de oleoductos está compuesta por 278 km para transporte de crudos y por 3.258 km para transporte de refinados; en total 3.536 km por los que se movieron en 1994 un total de 24 millones/tn, de las que 17 millones eran refinados y el resto crudos. Se invirtieron en dicha red en el mismo año 2.440 millones de pesetas.

La red de gasoductos tiene 2.681 km de conductos para transporte y 1.536 km de conductos para distribución. En total 4.217 km que transportaron en 1994 un montante de 5.444.000 tn de gas. En dicho año se invirtieron en infraestructura de gasoductos 25.920 millones de pesetas lo que indica el fuerte desarrollo que esta fuente de energía está llamada a representar en el futuro como consecuencia del gasoducto que unirá a Europa con África y que atraviesa nuestra nación.

Consideraciones finales

Esta ha sido muy brevemente, la descripción física de nuestro sistema de transportes con sus cifras principales, resumida en este lugar con objeto de que el lector pueda hacerse una rápida idea sobre la importancia del sector en la economía nacional, sobre su carácter eminentemente estratégico tanto por razones de dependencia energética como de proyección futura y sobre el volumen total de medios y movimientos de cada modo de transporte.

En los trabajos de cuantas personas han colaborado en la redacción del presente número y de los números 71 y 78 de Cuadernos de Estrategia se encuentran análisis detallados, consideraciones y sugerencias sobre cada uno de los temas estudiados. Pero de manera general nuestro sistema de transportes se enfrenta al futuro con diversos retos ante los que se prepara con una serie de actuaciones, en gran parte descritas en los trabajos citados.

En general, desde que este trabajo se inició, se han intensificado las actuaciones encaminadas a considerar de manera conjunta los distintos modos de transporte para así potenciar la intermodalidad en el transporte de viajeros y en el de mercancías. De igual forma la Administración está aplicando la política comunitaria de liberalización progresiva en el sector transporte y adaptando nuestra legislación a la de la UE, con el objetivo de contribuir al correcto funcionamiento del Mercado Único. Son también dignas de tener en cuenta las actuaciones encaminadas a la modernización de las instalaciones y de los sistemas de gestión, con objeto de mejorar la competitividad de cada modo de transporte.

Por lo que se refiere a la carretera el Plan Director de Infraestructuras ha cambiado el enfoque tradicional de su planificación, al sustituir los planes sectoriales independientes para cada modo, por una consideración general y simultánea de todos los modos de transporte que tiene en cuenta además las relaciones con la política territorial y la actividad económica general. Se pretende eliminar el carácter radial de nuestra red de carreteras, con lo que se conseguirá una mayor cohesión territorial futura. Pero la falta de unas directrices de actuación para cada uno de los modos de transporte puede dar lugar a que el carácter final del sistema de transportes no sea realmente intermodal, sino multimodal, por pura superposición de los objetivos establecidos para cada uno de los modos. Las actuaciones en vías de gran capacidad, autovía y autopistas, están en marcha y mejorarán sensiblemente las redes de carretera y la conexión con Europa.

En el ámbito ferroviario nuestra red nacional está potenciando su autonomía de gestión y adaptando sus estructuras e infraestructuras para poder integrarse en las redes transeuropeas de alta velocidad y de transporte combinado y en las redes paneuropeas, como consecuencia de la política comunitaria, de su integración en el Plan Director Europeo de Infraestructura y de las reformas que se prevén en la Unión Internacional de Ferrocarriles. Por otro lado a nivel nacional, todas las redes ferroviarias están modernizándose para incrementar su utilización en el transporte de cercanías en las grandes ciudades.

También el sistema portuario español se ha transformado para evolucionar desde la anterior perspectiva de servicio público ofertante de infraestructuras y servicios portuarios y funcionando sobre bases presupuestarias de gasto e inversión, hacia una nueva perspectiva de contribuir al desarrollo de la actividad económica, facilitando el libre comercio y el transporte de mercancías y personas con un enfoque de autosuficiencia financiera y calidad en la prestación de sus servicios. Este proceso se inició con la Ley de Puertos y de la Marina Mercante; se continuó con la creación del Ente Público Puertos del Estado, de las autoridades portuarias y de otra serie de sociedades estatales complementarias. El Sistema Portuario de titularidad estatal sigue este proceso con el objetivo estratégico de conseguir su autosuficiencia financiera y una agilidad comercial adecuada.

De manera similar el sistema aeroportuario está trabajando para responder adecuadamente a los principales retos con los que se encuentran el transporte aéreo y los aeropuertos, como son la aparición de nuevas tecnologías, el rápido aumento del tráfico, la evolución constante del marco regulador, el cambio de las condiciones comerciales, la fuerte demanda de inversión en infraestructuras y equipos, la preocupación por el medio ambiente, sin olvidar nunca los principios de seguridad, regularidad y eficacia, esenciales en este modo de transporte.

No obstante no debe olvidarse que nuestra nación, y todas antes o después, se mueven en distintos ámbitos: nacional, europeo de la UE, paneuropeo, continental, intercontinental y, en último extremo, planetario. En todos estos ámbitos, en mayor o menor medida se desarrolla alguno de nuestros modos de transporte. Y todos ellos son ámbitos dinámicos, cambiantes, en continua evolución y en permanente juego de intereses contrapuestos, lo que trae consigo cambios constantes que afectan no sólo a la tarea de futuro sino a la ya iniciada, difícil muchas veces de modificar.

Por ejemplo, el Tratado de Maastricht que entró en vigor en noviembre de 1993, prevé en su Título XII la realización de redes transeuropeas, entre ellas las ferroviarias de alta velocidad y de transporte combinado con carácter prioritario, pues uno de sus objetivos esenciales era el de interoperabilidad.

Sin embargo se ha producido posteriormente un cambio de ámbito y de objetivo. Las directrices de la política de transporte han rebasado los límites de los países de la UE y se han extendido al ámbito paneuropeo tanto por la perspectiva de futuras ampliaciones de la UE como por la necesidad

de tratar los problemas de flujos de transporte, de medio ambiente o de competencia intermodal, desde una óptica global.

Por otro lado, la propia Comisión, con la nueva perspectiva de las redes transeuropeas ha considerado necesario el objetivo de potenciar el transporte combinado, pero creando otro marco general que basado no sólo en el transporte ferrocarril-carretera como se venía haciendo, sino también en vías navegables y en transporte marítimo, cubra toda la comunidad y retire un tonelaje importante de la red de carreteras, ya congestionada, contribuyendo a la estrategia comunitaria de limitación de las emisiones de CO₂ y de mejora de la eficacia energética.

Como consecuencia de este replanteamiento se han ralentizado las expectativas para las líneas de transporte combinado que afectaban a España, al sur de Italia y al Reino Unido y, por ejemplo, hay que resaltar que el Informe Christophersen cuando contempla el transporte combinado ni siquiera menciona el caso de España.

En el Consejo Europeo de Essen, en diciembre de 1995, de los 14 proyectos de transporte seleccionados como prioritarios, afectan a España, en carreteras, la autopista Lisboa-Valladolid con 585 km de los que 222 serán en España y en ferrocarril el Tren de Alta Velocidad Sur de Europa, en el que están los dos proyectos Madrid-frontera francesa por Vitoria y Barcelona respectivamente. Madrid-Barcelona con 750 km es preferente frente al Madrid-Vitoria, cuyo trazado pasa por Valladolid y está previsto para una segunda fase. No se ha vuelto a hablar del eje de transporte combinado España-Alemania.

Por estas razones y, puesto que parte de las energías y recursos nacionales están de hecho en una actividad orientada a conseguir nuestra vertebración en el sistema de transportes europeo, es necesario estar alerta con objeto de que decisiones supranacionales no puedan frenar o hacer menos operativos nuestros esfuerzos. A modo de conclusiones se formulan como esenciales las que se expresan a continuación, que coinciden sensiblemente con las que se habían enunciado en el Cuaderno de Estrategia número 78, por ser de aplicación igualmente al sistema global de transportes.

Primera: es preciso participar con toda intensidad en la vertebración de las infraestructuras europeas como medio para ampliar las posibilidades de nuestro sistema de transporte y para reducir las limitaciones derivadas de nuestra posición periférica en Europa. La participación activa, atenta,

interesada y vigilante en las organizaciones internacionales a las que España pertenece, debe conducir a una mayor velocidad de integración y a la obtención de mayores ayudas de financiación.

Segunda: las tasas de inversión en la modernización y adecuación de la parte de nuestras redes de transporte que vertebrarán en el futuro el espacio nacional y el europeo, deben mantenerse por encima de variaciones coyunturales a la baja de la tasa general de inversión, para acelerar el proceso de integración.

Tercera: la política común europea de transportes pretende, entre otros objetivos, conseguir un espacio europeo conexo en el que se integren los enclavamientos y las zonas en declive. Parece aconsejable tener también como objetivo este propósito en la política nacional de transporte al objeto de cohesionar el territorio español.

EL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO