

GRANDES CENTROS DE TRANSPORTE AÉREO Y FLUJOS TURÍSTICOS EN EUROPA

José María Serrano Martínez

Universidad de Murcia

RESUMEN

El transporte aéreo de pasajeros ha crecido mucho en Europa durante los últimos treinta años. El tráfico aéreo se concentra en una red básica de aeropuertos principales. Los aeropuertos de Londres destacan en esa jerarquía. El turismo es uno de los motivos fundamentales que favorece ese tráfico aéreo de pasajeros. Así, resaltan ciertos aeropuertos especializados en ese tipo de tráfico.

Palabras clave: transporte aéreo, ocio, turismo, sistemas urbanos; Unión Europea.

ABSTRACT

The air transport of passengers has grown a lot in Europe during the last thirty years. The air traffic concentrates on a basic network of main airports. The airports of London highlight in that hierarchy. The tourism is one of the basic reasons that favors that air traffic of passengers. They stand out this way certain airports specialized in that traffic type.

Key words: air transport, leisure, tourism, urban systems, European Union.

PLANTEAMIENTO E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

Es bien conocida la profunda relación entre los transportes en general y el turismo; y, de manera muy específica, con el tráfico aéreo. Dentro de la genérica tarea del ocio, el turismo, implica, según las definiciones y aceptaciones conceptuales más comunes, la necesidad de desplazamiento, más próximo o lejano, desde el lugar habitual de residencia, por lo que precisa el empleo de un modo de transporte, el que fuere, para trasladarse.

Fecha de recepción: 4 de marzo de 2002. Fecha de aceptación: 15 de mayo de 2002.

* Departamento de Geografía Física, Humana y Análisis Regional. Universidad de Murcia. Campus de La Merced. 30001 MURCIA (España). E-mail: jmseran@um.es

** Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto de investigación financiado por la Unión Europea, D. VII, S.T. 97, S.C. 1.153. Geomatic Database on European Transport.

Dentro de ese planteamiento básico inicial, se trata de acotar el asunto a términos concretos. Aquí nos limitamos espacialmente al ámbito de la Unión Europea; a un modo concreto de transporte el aéreo, y a una tipología de desplazamiento: las personas. A partir de ahí, se trata de relacionar cómo influye el aumento y la significación del turismo, en tanto que indicador importante, en el crecimiento y expansión del tráfico aéreo de pasajeros. Ambos elementos se apoyan, se interrelacionan y necesitan.

Como es de sobra conocido el turismo social, masivo, en Europa es un fenómeno que, si bien es reciente, ya cuenta con más de tres décadas de continuidad creciente. Algo similar le sucede a la generalización y aumento de los flujos de transporte aéreo en nuestro entorno europeo. Los dos han sido, por tanto, aspectos integrados, apoyándose uno en el otro.

El doble asunto, adquiere una dimensión extraordinaria por su volumen alcanzado. Tanto si se emplea como criterio de estudio el total de personas a quien afecta, como su dimensión económica. Tales indicadores son enormes, sólo contabilizando su implicación directa; pero su efecto multiplicador es aún mayor. La complejidad del asunto es tal que su análisis precisaría no un mero artículo, sino todo una serie de investigaciones más extensas y ambiciosas. Conscientes de ello, aquí sólo interesa calibrar aquellos rasgos básicos que, tras varias décadas de pervivencia de transporte aéreo y desarrollo turístico en nuestro entorno Comunitario, uno y otro han ido creando y asentando unas estructuras que tienen su plasmación de naturaleza territorial. Me refiero, por ejemplo, a la red básica de organización de los principales flujos de transporte aéreo en Europa. La dimensión tremenda del asunto, en sus numerosos parámetros indicativos; su pervivencia, continuidad y crecimiento, así como el actual proceso de integración que registra la Unión Europea, son aspectos todos, que reunidos y combinados, propician ciertas reflexiones sobre ello; para, en su caso, abordar estudios de mayor detalle, posteriormente. Entre otras razones, porque da la sensación de que estamos ante un modelo de comportamiento que al tener éxito, ha crecido de manera espectacular, tanto, que parece poco probable pueda seguir comportándose de forma similar durante los próximos decenios. Las contradicciones y los problemas acumulados son muchos. Se precisan cambios y alteraciones sustanciales; pero, si bien no se puede adivinar el futuro, sólo con un análisis correcto de la realidad, afloran los problemas, sus debilidades y, por ello, es posible articular algunas vías nuevas. Ese modesto objetivo es el único que se pretende.

1. SIGNIFICACIÓN CRECIENTE DEL TRANSPORTE AÉREO EN LA UNIÓN EUROPEA DENTRO DEL AUMENTO DEL TRÁFICO DE PASAJEROS POR MOTIVOS TURÍSTICOS Y OTROS DE NATURALEZA DISPAR

De todos los modos de transporte existentes es el más reciente. Cuando se estudia, resalta, en especial, su enorme auge y éxito durante los últimos años. Se calcula que las evaluaciones más recientes contabilizan alrededor de 2.000 millones de desplazamientos por avión. Se mire por donde se mire es una cifra fabulosa. Extraña sobre manera cuando se comprueba su audaz crecimiento. Como en otros adelantos técnicos, fueron necesidades de orden militar las que impulsaron su perfeccionamiento. Así, después de la Segunda Guerra Mundial, comienza a difundirse en la vida civil, aunque muy restringido en sus prestaciones. Durante los años sesenta incrementa su cuota de mercado a costa de los otros

modos de transporte, en especial sobre el ferrocarril y el marítimo, en desplazamientos a larga distancia.

Más adelante, durante los setenta, otras innovaciones técnicas, en velocidad y capacidad, junto a la plena incorporación de los aparatos supersónicos (que permitían mejorar ambos aspectos de manera sustancial, capacidad de hasta 300 personas y velocidades crucero en torno a los 1.000 km/hora), propiciaron su crecimiento rápido en vuelos de esas características; de tal suerte que, para distancias superiores a los 600 km; o cuando la duración de los trayectos de viaje sobrepasa las cuatro horas, el tráfico de personas a través del avión, encuentra escasa competencia en los otros modos.

El territorio de la Unión Europea, por su morfología y disposición, registra distancias absolutas de esa naturaleza, entre muchas de sus regiones, por lo que se precisan tiempos considerables para cubrirlas; no sólo entre aquellas más periféricas, sino entre sus áreas centrales, nodales y el resto. La carencia de una red de infraestructuras terrestres, que permita desplazamientos de alta velocidad, hacen del transporte aéreo el modo más adecuado para el desplazamiento de pasajeros de unas partes a otras (Gerondeau, Ch., 1996). Hay que considerar que la red de autopistas y autovías actual, si bien es bastante completa (en torno a 55.000 km. en los inicios del 2002), no es regular en su trazado, ni está bien conectada internamente. Además, aún habiendo mejorado mucho, para distancias medias y largas, difícilmente representa una alternativa al transporte aéreo. Sólo si se llevan a cabo los planes previstos para poner en servicio una red de Alta Velocidad Ferroviaria, esta podrá representar, en ciertos ámbitos espaciales, una alternativa real al avión.

Además, existen otras circunstancias añadidas que explican el auge del transporte aéreo en Europa, además de las causas genéricas que motivan su éxito en todo el mundo, las cuales son de sobra conocidas y hacen referencia a:

- La **rapidez** en los desplazamientos, antes indicada, por lo que no cabe volver sobre ello.
- La **seguridad** del tráfico aéreo, frente a los demás modos de transporte. Basta recordar que en el último año de referencia (2000), frente 140 muertos por 1.000 millones de kilómetros recorridos a través de la carretera, se registraron sólo 1,1 en el avión (datos de Eurostat, 2001).
- La política de precios en los transportes aéreos, proporcionalmente, ha registrado una reducción de costes, frente a los otros modos de transporte. Es interesante señalar que eso ha tenido lugar, a pesar de la competencia tan particular y limitada existente en el mercado aéreo Comunitario; donde las compañías «de bandera», nacionales, dificultan una práctica real de cielos abiertos; a pesar de los diferentes intentos llevados a cabo en ese sentido, como más adelante se tendrá ocasión de estudiar con más detalle.
- Los países de Europa Occidental, tras siglos de rivalidades sin número, saldadas a menudo con enfrentamientos bélicos, emprendieron en 1945 un proceso de convivencia pacífica, que pronto se transformó en una cooperación. Desde sus inicios la Comunidad Europea no ha sido más que un lento proceso de integración, donde la cooperación internacional, crece a tal ritmo que, cada vez se asemeja más a una unidad territorial, con rasgos políticos y económicos comunes.

- Todo lo anterior y, en buena medida a consecuencia de ello, se ha desarrollado dentro de un proceso continuado, con ligeras oscilaciones, de mejora ininterrumpida del nivel de vida. La creación de riqueza general, junto a unos mecanismos plurales de distribución social de la renta, hace que la Unión Europea se haya convertido desde hace años en uno de los espacios del mundo más ricos, y donde mayor cantidad de personas tienen acceso regular a esos beneficios.
- Por último, no debemos olvidar que uno de los rasgos de nuestro tiempo es que el transporte, en general, se incrementa más que lo hace el conjunto de la riqueza (Quinet, E., 1992). En tal sentido, el tráfico aéreo no es una excepción, al revés; partiendo de cuotas menguadas, consigue crecer de forma lenta, pero continua, frente al otro modo dominante: la carretera.

Por eso cuando, se comprueba cuál ha sido su comportamiento concreto durante los últimos años, los datos confirman esa aseveración

Cuadro 1
MARCO GLOBAL DEL DESPLAZAMIENTO DE PASAJEROS EN LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA. SIGNIFICACIÓN DEL TRÁFICO AÉREO EN REFERENCIA A LOS DEMÁS MODOS. EVOLUCIÓN DE LOS VALORES PORCENTUALES

	Tráfico pasajeros (%)
1970	1,5
1980	2,5
1990	3,9
1995	4,6
1999	5,4

Fuente: Eurostat.

En su conjunto, las cifras contabilizadas son modestas, en especial cuando se cotejan con las de la carretera (87,4 %, en 1999); incluso son menores que las del ferrocarril (6,1 %, en el mismo año). La gran esperanza para el tráfico aéreo procede, sin embargo, de la tendencia ascendente de este modo, frente al práctico estancamiento de la carretera y la reducción progresiva del ferrocarril. Un saldo neto de 3,9 puntos en casi tres décadas no es vuelco absoluto de la situación; pero sí constituye un indicador apreciable de una tendencia.

Puede afirmarse con rotundidad que una razón básica que ha favorecido el ascenso del tráfico de pasajeros por avión se debe al crecimiento de los flujos motivados por el ocio en general, el turismo, en sus diferentes apartados y modalidades, además de otros tipos de desplazamientos de naturaleza dispar y complementaria, dentro del conjunto del territorio de la Unión Europea. Todo eso ha hecho que el movimiento de pasajeros que utilizan el transporte aéreo, dentro de la Unión, sea uno de los más copiosos de todo el planeta. Si bien el asunto es muy complejo y vasto, imposible por tanto de abordar con detalle en un trabajo

de esta naturaleza, cabe añadir algunas matizaciones y reflexiones al respecto, que ayudan a comprenderlo mejor en su auténtica dimensión.

Una apreciación inicial, es que ese abundante tráfico aéreo que registran los países europeos tiene un doble origen:

- a) De un lado el generado por la propia población residente en los países de la Unión, motivado por unas y otras causas.
- b) Aquel que accede a Europa, procedente de otras partes del planeta, en tanto que la Unión Europea es lugar de destino central para millones de desplazamientos, bien sea por motivos relacionados con el ocio, o en virtud de su significación económica destacada.

A su vez, dentro de los dos aspectos indicados, es posible diferenciar numerosos aspectos y matices que, de manera muy breve, se anotan a renglón seguido. Así, en referencia al **primer apartado**, cabe añadir:

- La existencia de una población numerosa, cercana a los cuatrocientos millones de personas, con significativas concentraciones en sus áreas centrales, representa una enorme clientela potencial para estos desplazamientos aéreos.
- A su vez, una elevada proporción de la misma disfruta de rentas elevadas y una estructura social, que permite y precisa realizar de manera periódica desplazamientos espaciales de media y larga distancia a millones de personas, que encuentran en el avión su modo más adecuado para esos viajes.
- Cada vez resulta más difícil separar con nitidez en muchos de estos viajes cuáles son las causas debidas a razones de ocio, con aquellas otras en las que son los motivos laborales los principales causantes. Con lo que frecuentemente los límites entre ambos extremos se difuminan (Wackermann, G., 1997, a); hasta tal punto que algunos hablan de civilización de servicios, como expresión más ajustada a la realidad actual del mundo desarrollado (Wackermann, G., 1997,c). Parece claro que, en Europa, nos estamos situando ante esa perspectiva.
- La progresiva integración de los países de la Unión es así mismo una tendencia a destacar pues impulsa la interrelación y encuentra en la complementariedad de todos, la causa de su propio éxito (Varlet, J., 1992).
- A la vez, la heterogeneidad de los países europeos, presente en numerosos aspectos de la vida social, cultural y de las propias condiciones naturales, constituye un acicate para que los residentes en unos espacios de la Unión, vean en otros su complemento. De tal suerte que, de por sí, ello representa un impulso para millones de desplazamientos.

Por su parte, dentro del **segundo apartado**, considero de mayor relevancia indicar otros aspectos, como:

- El creciente protagonismo de Europa en el mundo hacen de ella, en especial de sus áreas nodales, un marco de referencia dentro del complejo proceso de mundializa-

ción hacia el que caminamos. No debe olvidarse que, salvo en cuestiones relacionadas con la defensa, la importancia de la Unión Europea es vital dentro del Planeta. Lo es en capítulos tan significativos como la producción industrial, el tráfico comercial, etc.; la apertura de su economía destaca sobre sus rivales y constituye uno de los pilares de su fortaleza.

- Al haber sido durante siglos cuna de culturas y civilizaciones que tuvieron en su expansión un horizonte planetario, para numerosos países, ahora constituye una referencia de primer orden, con la que se encuentran íntimamente relacionados; o, por lo menos, hacia la que siente una curiosidad y una atracción destacada.
- Los dos anteriores tipos de razones, diversas en su naturaleza, pero complementarias en el fin que nos ocupa, hacen de la Unión Europea, como paradigma de toda Europa, espacio de relación y destino para millones de desplazamientos, que mayoritariamente se canalizan a través del tráfico aéreo.

2. PRINCIPALES NODOS DEL TRÁFICO AÉREO

El tráfico aéreo, al igual que el marítimo y, a diferencia del terrestre, no precisa de una red fija de infraestructuras que canalicen los desplazamientos. Por el contrario se apoya en los aeropuertos, como unidades de escala e intercambio. El éxito del transporte aéreo ha ido unido a una tremenda expansión de esos centros. En poco años han pasado de simples instalaciones que permitían las tareas de aterrizaje y despegue de los aviones y otros servicios mínimos que unas y otras funciones precisaban, a lo que son hoy día: auténticas ciudades aeroportuarias, donde se concentran todo tipo de servicios; no sólo implicados directamente en el transporte aéreo, sino cumpliendo unas funciones complementarias y colaterales con el mismo. El crecimiento y la expansión de tales instalaciones es un fenómeno que puede verse en cualquier país que haya registrado una expansión del tráfico aéreo (Rendeiro, R., 1999). El gigantismo aeroportuario es tal que un simple dato ilustra su dimensión: se calcula que cada millón de pasajeros o 100.000 Tm. de mercancías movidas por un aeropuerto precisan un 1 km² de espacio dedicado a instalaciones. Basta comprobar los volúmenes de tráfico correspondientes a los principales aeropuertos europeos, en este caso, y hacer un cálculo sobre sus dimensiones espaciales.

Dada la escala territorial con la que se trabaja en esta investigación, y el espacio abarcado, no es posible más que considerar aquellos aeropuertos de la Unión Europea, cuyo volumen de tráfico, en el último año de referencia, supera o ronda los 10 millones. Son 24. La figura 1 representa un esquema que ayuda a contemplar la dimensión y configuración espacial de la red existente. Al mismo tiempo, el cuadro 2 recoge la evolución temporal de su movimiento de pasajeros durante los últimos decenios:

Aunque los datos del cuadro son bastante elocuentes por sí mismos, parece necesario añadir ciertas consideraciones complementarias globales, referidas al conjunto del movimiento del tráfico aéreo, que aclaran su verdadera significación:

- a) La suma del tráfico de pasajeros de los referidos aeropuertos muestra cifras espectaculares. De manera sucesiva no han cesado de superarse década tras década. Se ha pasado de menos de 100 millones de pasajeros en 1970 a 572,6 en el 2000; se trata,

Cuadro 2
TRANSPORTE AÉREO. MOVIMIENTO TOTAL DE PASAJEROS EN LOS
PRINCIPALES AEROPUERTOS DE LA UNIÓN EUROPEA (LLEGADAS,
SALIDAS Y TRÁNSITO). EVOLUCIÓN DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS
(datos en millones)

		1970	1980	1990	1999	2000	Cambio (%) 00/99
1	Londres, Heathrow, GB	15,6	27,5	43,0	61,3	64,5	5,1
2	Franfurt Rhein Main, A.	9,4	17,6	29,4	45,9	49,4	7,6
3	Paris, Ch. De Gaulle, F.	2,2	10,1	22,5	43,2	48,2	11,6
4	Amsterdam, Schiphol, H.	5,2	9,4	16,5	36,8	39,6	7,7
5	Madrid, Barajas, E.	4,8	10,1	16,2	27,7	32,8	18,2
6	Londres, Gatwick, GB	3,7	9,7	21,2	30,6	32,1	4,9
7	Roma, Fiumicino, I	6,5	11,4	17,7	24,1	25,9	7,5
8	Paris, Orly, F.	10,4	15,7	24,3	25,3	25,4	0,2
9	Munich, A.	3,6	6,0	11,4	21,3	23,1	8,7
10	Bruselas, Zaventem, B	2,8	5,1	7,1	20,0	21,6	7,9
11	Milan, Malpensa, I	-	-	-	17,0	20,7	22,1
12	Barcelona, Prat, E	4,0	5,8	9,0	17,4	19,8	13,8
13	Palma de Mallorca, E.	4,8	7,3	11,3	17,4	18,6	12,4
14	Manchester, GB	1,9	4,3	10,1	17,8	18,8	5,9
15	Estocolmo, Arlanda, S.	2,6	4,3	14,0	17,4	18,4	6,2
16	Copenhage, Kastrup, D	6,5	8,6	12,1	17,4	18,3	5,1
17	Dusseldorf, A.	3,6	7,2	11,9	15,9	16,0	0,6
18	Dublin, Irl.	1,9	2,6	5,5	12,8	13,8	8,1
19	Atenas, Grec.	3,7	9,2	10,1	11,3	12,1	
20	Viena, Aus.	1,5	2,7	5,5	11,2	11,9	6,6
21	Londres, Stansted, GB	-	-	-	9,5	11,9	25,6
22	Berlin, A.	-	-	-	9,6	10,3	7,7
23	Helsinki, Fin	1,8	2,9	5,6	9,7	10,0	3,3
24	Lisboa, P.	1,7	2,4	4,1	8,7	9,4	8,4
Total		98,2	179,9	303,0	529,3	572,6	8,1

% anual de crecimiento, 1970-2000, 6,1 %; promedio anual. 99/00, 8,1%.

Fuente: Eurostat.

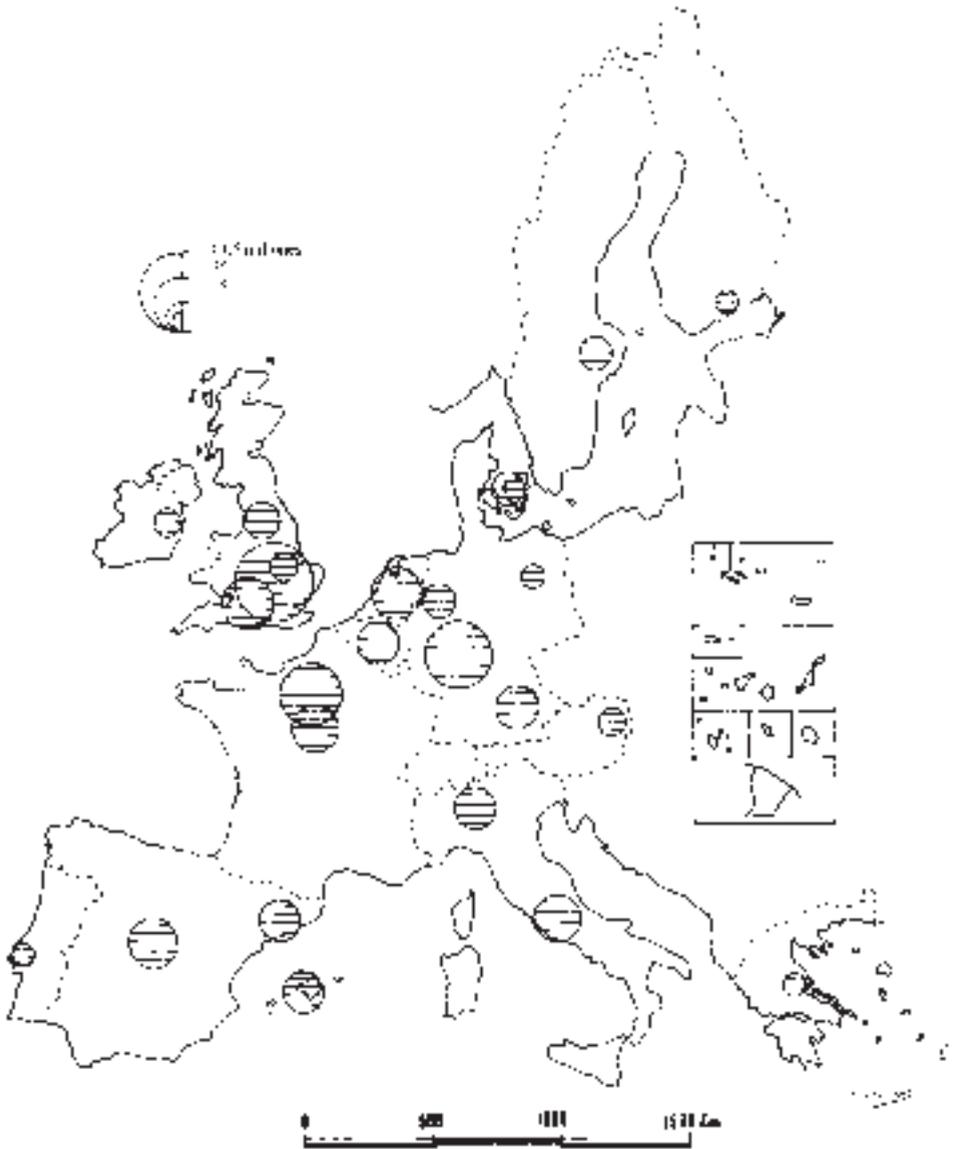
por tanto, de un aumento de 474,4 millones. Acaso los datos absolutos, al contabilizar valores muy altos, no permiten hacerse una idea ajustada del proceso; y son los valores porcentuales, quienes mejor expresan la transformación habida. En ese sentido, basta decir que la base 100 de 1970, se ha convertido en 583,09 en el último año indicado.

- b) Bien es cierto que la estadística empleada en este análisis, al contemplar todas las modalidades de movimiento, llegadas, salidas y tránsito, tal vez sobrevalora el aumento real de los pasajeros que utilizan el avión. En especial, cuando se incluyen los que realizan meramente funciones de tránsito, hay que situarlos en lo que son los grandes flujos de movimiento aéreo mundial, dentro del cual, desde luego, la Unión Europea ocupa un papel destacado, como centro intermediario entre otras partes del planeta.
- c) De todas maneras, hay que recordar que aquí estamos sólo considerando los 24 aeropuertos de mayor tránsito, pero además, dentro del territorio de la Unión operan además un centenar largo de aeropuertos cuyo movimiento de viajeros supera anualmente el millón. La red real, por tanto, es mucho más tupida y compleja de la aquí indicada (Brocard, M.; Lesueur, C., 1999). Evidentemente, la suma de pasajeros que contabiliza el total del tráfico aéreo en la Unión Europea, es muy superior a la de los 24 aeropuertos básicos.
- d) En principio, cuesta trabajo asumir que, durante las próximas décadas, el ritmo de aumento del traslado de pasajeros por este modo de transporte siga registrando proporciones semejantes a las de este periodo indicado. Con los actuales medios tecnológicos existentes, las servidumbres que implica este modo, y las limitaciones y realidades que conlleva, no parece posible continuar aumentando a ese ritmo, ni siquiera a otro similar. Se precisaría arbitrar toda una amplia serie de cambios estructurales profundos para evitar su colapso definitivo, o al menos para amortiguar algunas de las disarmonías que vienen registrándose (Auphan, E., 1997).

De todas maneras, los valores tan abultados que aporta el transporte de pasajeros vía aérea, no son más que los datos que confirman la realidad de los cambios socio-económicos, espaciales y culturales, a los que antes, de manera muy breve, se aludió. Tales motivaciones se han comportado como causas generadoras del espectacular aumento del tráfico aéreo. Para conseguir un conocimiento más detallado, de aquello que es más próximo a nuestra disciplina, la Geografía, nada más oportuno que ocuparse de los rasgos y características de la dimensión espacial de la red básica de aeropuertos europeos:

- 1º) El aeropuerto londinense de Heathrow contabiliza el mayor tránsito de pasajeros de todos; con nitidez supera al que sigue en la jerarquía, Frankfurt, en 15,1 millones. Pero una consideración más ajustada a la realidad, debe tener en cuenta que en torno a Londres funcionan otros dos aeropuertos más, Gatwick y Stansted, que vienen a complementar semejante cometido, si bien se produce un acertado reparto de funciones, evitando así las consecuencias negativas inherentes a un solo centro demasiado copioso y saturado. De esa manera, la suma de pasajeros de los tres aeropuertos londinenses en el 2000, asciende a 108,5 millones de pasajeros. En

Figura 1
RED BÁSICA DE AEROPUERTOS EN LA UNIÓN EUROPEA.
TOTAL TRÁFICO DE PASAJEROS, 2000



valores absolutos esa cifra supone un aumento de 89,2 millones en referencia a la cifra de 1970. No obstante, el grado de primacía de Londres como centro del transporte aéreo, en referencia al conjunto de la red básica aeroportuaria europea, cabe calificarla de estable en el transcurso de esas tres décadas. Pues si en 1970 el total de tráfico londinense representaba el 19,65 %, en relación a la suma de dicha red aeroportuaria básica, en el 2000 significaba el 18,94 %.

Las causas que motivan la nodalidad londinense sobre la red básica comunitaria son de naturaleza dispar. Londres es una ciudad mundial de primer orden, atendiendo a los diferentes parámetros habitualmente tenidos en cuenta. Destaca como gran centro económico y de servicios cuya influencia se extiende a todo el planeta. La propia insularidad británica, refuerza también el uso prioritario del transporte aéreo, frente a otros modos. Gran Bretaña, y Londres en particular, constituyen un centro de referencia básico, dentro del mundo anglosajón, que cuenta, no debe olvidarse, con países de gran tamaño y considerable significación económica. También, durante siglos Gran Bretaña fue metrópolis para un inmenso imperio colonial que se extendía por todo el mundo. Todos esos aspectos generales, solamente enunciados, contribuyen a hacer de esa ciudad, un centro nodal básico, emisor y receptor de ingentes cantidades de tráfico aéreo, a la vez, que refuerzan su papel de punto de intercambio fundamental para las comunicaciones de este modo de transporte. Tampoco hay que olvidar que el modelo de organización del tráfico aéreo tiende a primar un esquema centralizado (hub and spoke), en lugar de un sistema mallado (Antón Burgos, F.J., 1991; Spill, J.M., 1992). La suma de esos elementos iniciales-básicos, junto a otros complementarios, han impulsado a las empresas de navegación británicas a actuar con políticas agresivas y competitivas en el mercado mundial, reforzando, a su vez, el papel nodal de Londres, como cabeza del sistema aeroportuario de la Unión Europea.

- 2º) París ocupa el segundo lugar de la jerarquía aeroportuaria de la Unión Europea. En el 2.000 sus dos aeropuertos, Charles de Gaulle y Orly sumaban 73,6 millones de pasajeros. También aquí, si bien de manera más reducida, se ha seguido idéntico camino al indicado de Londres. El aeropuerto de Orly, al sur de la ciudad, con sus dos terminales Sur y Oeste, fueron hasta los ochenta el principal aeropuerto de la ciudad. Las autoridades francesas, conscientes de sus limitaciones de ampliación, emprendieron una vasta operación de puesta en funcionamiento de uno nuevo en Roissy, en el norte de la ciudad, con mayores posibilidades de ampliación sucesiva y enlace, mediante tren de alta velocidad, poniendo así las bases para el funcionamiento de un gran centro de transportes y servicios. Con ese sistema se ha conseguido que el tráfico movido por París, no quedase rezagado dentro del conjunto europeo. De tal suerte que los 12,6 millones de pasajeros movidos en 1970, se han incrementado en 61 millones durante los treinta años transcurridos. Si bien, su cuota de participación, dentro de la red básica europea que analizamos, se ha mantenido estable: 12,85 % en 1970 y 12,83 % en el 2000.

Para comprender la significación de esta ciudad y la importancia de su tráfico aéreo, en buena medida, cabe repetir semejantes razonamiento a los indicados en la página anterior para Londres, sólo que aplicándolos a Francia. El peso de este país y de la

ciudad en particular, es algo más reducido en numerosos aspectos, tales como: importancia económica-financiera mundial; centro de intercambio de pasajeros internacional, etc. También, lógicamente hay que restar la insularidad antes aportada. Sin embargo, debe añadirse un aspecto nuevo: Francia es el principal país turístico del mundo, y París la ciudad símbolo por antonomasia de esa actividad (Mesplier, A.; Bloc-Duraffour, 1995); circunstancias que, sin duda, contribuyen en buena medida al aumento del tráfico de sus aeropuertos.

- 3º) El aeropuerto de Frankfurt, como centro concreto y singular, ocupa un lugar destacado en la jerarquía correspondiente de la Unión Europea (2º después de Heathrow). En el 2000 pasaron por él 49,4 millones de pasajeros. Su aumento absoluto ha sido considerable en los últimos 30 años, 40 millones; sin embargo, porcentualmente su importancia, en referencia al conjunto de la red básica, ha retrocedido ligeramente, al pasar del 9,57 % al 8,62 %.

La ciudad de Frankfurt, a pesar de su tamaño demográfico modesto, viene desempeñando, en algunos aspectos, el papel de capital económica financiera de Alemania; incluso, recientemente, se ha reforzado al ser sede de importantes organismos de semejante naturaleza de toda la Comunidad Europea. Eso explica, junto a su localización centrada, en el territorio germano, su protagonismo como centro de comunicaciones aéreas. De esa suerte, una ciudad, con su entorno metropolitano, de menos de un millón de habitantes, ha ido consolidando un papel nodal clave para el tráfico exterior de toda Alemania, a la vez que un notable centro de intercambio mundial, ampliamente conectado con los principales aeropuertos del mundo (Gago García, C., 1998).

- 4º) Amsterdam, como ciudad importante del Randstad holandés, y su aeropuerto Schiphol, ocupan, con nitidez, un lugar destacado en esta jerarquía. Considero que se reúnen diferentes aspectos que explican la pujanza de este centro aéreo, que en el transcurso de los últimos 30 años no sólo ha aumentado su volumen de tráfico de pasajeros en 34,4 millones, al pasar de 5,2 a 39,6 millones, aumentando incluso su porcentaje de participación dentro de la suma global de lo que representan los grandes aeropuertos de la Unión Europea, pues pasa de significar el 4,88 % a 6,86 %; un balance de los más favorables de todos. De un lado, Amsterdam no es más que el centro urbano mayor del conjunto urbano del Randstad, que contabiliza casi 10 millones de personas. Eso le proporciona una base demográfica y urbana de gran consideración, que pocos aeropuertos de la Unión pueden igualar. Además, la apuesta de todo el país, Holanda, por aglutinar en un aeropuerto, como centro básico por donde se canalizan los principales flujos aéreos, significa que unos quince millones de personas se incluyen en su hinterland inmediato. La dimensión espacial reducida de ese país, contribuye a que la accesibilidad al aeropuerto no encierre mayores dificultades, para casi todas sus provincias. A todo eso se une que Holanda es un Estado muy abierto en su economía hacia el exterior. Para cubrir ese objetivo el aeropuerto de Schiphol dispone de un número muy elevado de conexiones internacionales. Los viajes de negocios, en sus más diferentes apartados, su función de tránsito, dentro del sistema aeroportuario de Europa Occidental, y la función turística complementaria, son diferentes aspectos que contribuyen a incrementar su volumen global de tráfico de pasajeros.

5º) Dentro de la red básica de aeropuertos, incluidos en el cuadro de datos anterior, puede comprobarse que se incluyen varios que corresponden respectivamente a las capitales de los Estados miembros de la Comunidad. Tal es el caso de Madrid (5º); Roma (7º); Bruselas (10º); Estocolmo (15º); Copenhage (16º); Dublin (18º); Atenas (19º); Viena (20º); Berlín (22º); Helsinki (23º) y Lisboa (24º). Los modelos de organización de las respectivas redes aeroportuarias de esos países son disímiles. Dependen, en buena medida, de la propia tipología de sus respectivas redes urbanas nacionales. También de las singulares condiciones conjuntas de cada país; del tamaño demográfico y las funciones básicas que desempeñan, además de otros aspectos plurales, particulares, difíciles de esquematizar. A la vez, tampoco hay que dejar de lado, en algunos casos, la presencia de ciudades y áreas metropolitanas de gran centralidad e importancia demográfica y económica que, en conjunto, ocupan un nivel destacado en las correspondientes jerarquías urbanas nacionales; todo lo cual son razones suficientes para generar y demandar volúmenes de tráfico copiosos, las cuales precisan disponer de aeropuertos propios para cubrir tales necesidades del tráfico de pasajeros (caso de Barcelona, Milan, Munich, Dusseldorf, o Manchester). También, existen otras situaciones particulares, tales como la de ciertos destinos de gran especialización turística, caso Palma de Mallorca, lo cual favorece el crecimiento notable del tráfico de pasajeros hacia las Islas Baleares, concentrado de manera significativa en un aeropuerto, el de Son San Juan, en Palma de Mallorca (Antón Burgos, F. J., 1986, a).

6º) No parece oportuno realizar un análisis detenido de las causas que motivan y justifican el tráfico de cada uno de los aeropuertos antes referidos. Alargaría en exceso los comentarios. Tampoco es posible centrarse en ningún caso de forma aislada, sino que es preciso hacerlo dentro del contexto que representa el conjunto de los subsistemas urbanos nacionales; acaso tampoco añadiría nada nuevo seguir con ese procedimiento de trabajo. Más que nada, porque en los apartados siguientes, será preciso volver de nuevo al estudio global del sistema que todos estos grandes aeropuertos desempeñan dentro del conjunto Comunitario (Bavoux, J.J.; Charrier, J.B., 1994).

De todo lo antes expuesto, cabe extraer como deducción básica los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Se trata de una jerarquía de grandes centros de transporte, que no puede interpretarse sólo, de manera aislada, teniendo en cuenta aeropuertos separados, sino considerando espacios focales que aglutinan los principales flujos del tráfico de pasajeros. La jerarquía presenta una clara estructuración, con diferencias marcadas de sus integrantes. La separación entre los lugares primeros y postreros son abultadas.
- b) Los principales lugares de la jerarquía, encabezados por los aeropuertos londinenses y parisinos, corresponden a las dos grandes metrópolis, centros de nivel mundial, existentes en Europa. Su centralidad urbana, su rango internacional, junto a otros numerosos aspectos, de índole interno, propician su papel relevante. En torno a

otros considerables espacios urbanizados (Amsterdam dentro del Randstad) y focos de primer orden económico financiero europeo (Frankfurt), funcionan sendos centros aeroportuarios de importante significación.

- c) La mayoría de los restantes aeropuertos incluidos en esta jerarquía básica corresponden a las respectivas capitales estatales de los países de la Unión. Aunque con diferencias significativas de unos a otros, el modelo centralizado de organización del tráfico aéreo, hace de estos aeropuertos, los nodos básicos que conectan todo el tráfico aéreo interno, de índole nacional, con el exterior. Además desempeñan también otras funciones complementarias.
- d) Sólo niveles de especialización turística notables, o la existencia de redes urbanas nacionales multipolares, son capaces de introducir ciertas modificaciones en esos esquemas previos esbozados de funcionamiento de la jerarquía.

3. DESPLAZAMIENTO DE PASAJEROS EN EL TERRITORIO COMUNITARIO

El análisis del tráfico aéreo entre los grandes nodos aeroportuarios en Europa sirve como aproximación inicial a la jerarquía de centros que dirigen y organizan el tráfico aéreo. A partir de aquí, podemos abordar la naturaleza y la dirección del tráfico aéreo intraeuropeo, siguiendo diferentes caminos. Paso a ello.

Como ya se indicó, una parte importante del movimiento de pasajeros que utiliza los grandes aeropuertos europeos, es un tráfico de «tránsito», dentro del creciente papel que Europa, en general, y de manera significativa la Unión Europea, desempeñan dentro del contexto mundial; la interconexión de las redes mundiales de transporte se intensifica desde hace años (Chesnais, M., 1991). Los aeropuertos antes estudiados, y otros numerosos que podrían añadirse, sirven de grandes intercambiadores, en los intensos flujos de tráfico de pasajeros que circulan por el mundo. Por ello, es más ajustado y preciso conocer y estudiar la auténtica dimensión de los desplazamientos de personas, según este modo de transporte, entre cada uno de los quince países. Al efecto se aporta el cuadro 3, donde se especifican esos valores referidos a 1999.

La suma total de pasajeros contabilizados asciende a 377,5 millones; una cifra netamente inferior a la que hemos utilizado antes, del movimiento total de los grandes nodos del transporte aéreo. Aquí ya no se incluyen los millones de pasajeros en tránsito; tampoco se contabilizan de forma doble los viajeros que parten de un aeropuerto y llegan a otro. Consiste, por tanto, una apreciación más precisa.

Lo primero que llama la atención es que la suma total de pasajeros casi coincide con el del número de habitantes de toda la Unión Europea. Como si cada persona anualmente realizara un desplazamiento en avión. Eso confirma el alto grado de conexión y relación existente entre los diferentes países de la Unión; de otra forma no se alcanzaría un volumen semejante. Comparando esa cifra reciente, (correspondiente a 1999), con la de unos lustros atrás, se comprueba el crecimiento tan fuerte experimentado. En el presente, tras Estados Unidos, que alcanza el mayor número de tráfico aéreo de pasajeros del mundo, la Unión Europea ocupa con claridad el segundo espacio donde se produce mayor número de desplazamientos. Dentro de esa perspectiva es donde deben abordarse el planeamiento del transporte aéreo, en el conjunto del sistema de transporte (Tolley, R.; Turton, B., 1995), si

no se desea que en pocos años la realidad desborde la capacidad y las necesidades del tráfico en la Unión Europea, dado el salto cuantitativo registrado (Seally, K.R., 1968). Como referencia de lo que se anuncia, basta comprobar cuál ha sido el comportamiento del transporte aéreo de pasajeros, en Estados Unidos; aunque aquí en la Unión Europea las cifras absolutas son todavía más modestas (y las distancias y otros aspectos territoriales difieren). Todo hace pensar que el crecimiento e integración europeas, precisan de fórmulas de accesibilidad que posibiliten flujos más numerosos y fluidos si se desea que no interfieran en el desarrollo e integración europea (Vickermann, R.; Spiekermann, K.; Wegener, M., 1999).

Las cantidades totales de tráfico aéreo de pasajeros entre los 15 Estados de la Unión son muy dispares, como lo son su propia población y otros aspectos del territorio y su propia naturaleza socio-económica. No obstante, al observar con atención tales valores, es posible deducir ciertas consideraciones básicas, tales como:

- Hay varios de ellos, 9 en concreto, cuya cifra de tráfico aéreo de pasajeros es superior, a veces, de manera significativa, al total de sus efectivos demográficos. Eso ocurre en Bélgica, Dinamarca, Grecia, España, Irlanda, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda y Luxemburgo. En tres Estados, por el contrario, la suma de pasajeros es netamente inferior a esa comparación; tal sucede en: Alemania, Francia e Italia. Por último, en otros tres Estados, ambas magnitudes difieren poco, casi son parecidas: Austria, Portugal y Finlandia.
- Si bien es complejo, pues precisaría de un análisis más extenso y detenido, para abordar todas las variables que intervienen, y así determinarlas razones y causas que motivan esos comportamientos diferenciados, si pueden añadirse ciertos aspectos, que encierran cierta significación e influencia, así:
 - a) La insularidad de algunos países, o el contar dentro de sus ámbitos estatales, con varias islas, más o menos próximas al resto de sus respectivos territorios, constituye una circunstancia apreciable a considerar, pues motiva el incremento de los flujos de tráfico mediante este modo de transporte. Eso puede aplicarse a Gran Bretaña, Irlanda, España, Grecia, etc.
 - b) La ubicación periférica, en referencia a las áreas centrales de la Unión, de todo el territorio estatal, o de buena parte de él, contribuye también a impulsar a sus habitantes, o a quienes desean acceder a esos países, a utilizar este modo de transporte, como más adecuado para salvar mayores distancias: Finlandia, Suecia, Grecia, España, Irlanda etc. se presentan, como casos paradigmáticos de tal comportamiento.
 - c) La conjunción de una serie de aspectos económicos y sociales predominantes en un territorio, también influyen en que se produzcan mayores o menores proporciones de desplazamientos de viajeros hacia otros países de la Unión. Así, de forma más específica, pueden anotarse: el grado de internacionalización de su economía; su nivel de desarrollo económico diferente, etc.
 - d) En referencia con el anterior apartado debe considerarse todo lo relacionado con las actividades del ocio. Y dentro de ellas, los desplazamientos motivados

Cuadro 3
TRÁFICO AÉREO ENTRE PAÍSES, 1999, MILLONES DE PASAJEROS

	Belg.	Din.	Ale.	Gre.	Es.	Fr.	Irl.	Ita.	Lux..	Hol..	Aus.	Por.	Fin.	Sue	G.B.	EU15
Belg.		0,52	1,74	0,60	2,91	1,64	0,18	1,93	0,08	0,33	0,33	0,50	0,21	0,49	2,77	14,23
Din.	0,52		1,44	0,64	1,30	0,82	0,19	0,53	0,05	0,60	0,22	0,12	0,43	1,92	1,79	10,56
Ale.	1,73	1,44		5,11	17,82	4,90	0,45	5,05	0,21	2,38	2,44	1,97	0,76	0,99	7,88	53,13
Gre.	0,60	0,64	5,21		0,18	1,01	0,07	1,34	0,05	1,31	1,01	0,01	0,35	0,88	5,13	17,79
Es.	3,25	1,30	19,16	0,20		4,66	1,20	3,72	0,28	3,33	0,84	1,27	0,80	1,74	23,84	65,58
Fr.	1,62	0,82	5,32	1,11	4,56		0,89	4,88	0,13	1,76	0,68	1,63	0,29	0,63	7,53	31,84
Irl.	0,36	0,19	0,44	0,07	1,17	0,90		0,25	0,01	0,40	0,06	0,19	0,03	0,03	8,72	12,81
Ita.	1,79	0,53	4,53	1,24	3,45	4,41	0,23		0,10	1,41	0,56	0,46	0,12	0,27	5,84	24,96
Lux	0,08	0,05	0,23	0,05	0,27	0,14	0,00	0,10		0,08	0,02	0,10	0,00	0,02	0,23	1,36
Hol.	0,40	0,60	2,49	1,31	3,18	1,78	0,41	1,53	0,09		0,50	0,79	0,27	0,79	6,78	20,90
Aus.	0,31	0,22	2,47	1,01	0,85	0,63	6,06	0,62	0,02	0,49		0,09	0,05	0,24	1,20	8,25
Pot.	0,48	1,12	1,79	0,01	1,25	1,56	0,18	0,50	0,09	0,78	0,08		0,06	0,10	3,13	10,12
Fin	0,21	0,43	0,75	0,32	0,76	0,26	0,03	0,15	0,00	0,26	0,08	0,09		1,27	0,61	5,20
Sue.	0,50	1,92	1,02	0,91	1,66	0,59	0,06	0,36	0,02	0,78	0,24	0,16	1,51		1,69	11,39
G.B.	2,86	1,79	8,16	5,25	23,81	7,89	8,93	6,46	0,22	6,78	1,20	3,44	0,67	1,90		79,39
EU15	14,70	10,56	54,74	17,82	63,16	31,18	12,92	27,42	1,33	20,70	8,25	10,82	5,55	11,25	77,12	377,53

Fuente: Eurostat.

por la actividad turística, se presenta como uno de los grandes aspectos dinamizadores de los flujos de transporte aéreo (Wackermann, G., 1993 y Ressouches, W.; Potier, F.; Bieber, A., 1991). Eso ayuda a comprender porqué España, por ejemplo, es uno de los países que contabiliza mayores cifras dentro de esa consideración. Ya desde hace años se constató que esa actividad era básica para entender el crecimiento del tráfico aéreo (Cano García, G., 1985); de la misma forma que ha sido el turismo el segmento económico que ha influido de manera notoria en la propia organización del sistema aeroportuario español (Antón Burgos, F.J., 1986, b).

- e) No es preciso insistir en que los anteriores aspectos no son excluyentes entre sí; por el contrario, si bien en diferente grado, suelen coincidir, en un sentido u otro, influyendo en el resultado final tan dispar que precisa el cuadro de datos número 3.

Ese tráfico de pasajeros utilizando el transporte aéreo, se realiza a través de los más de cien aeropuertos, con movimiento internacional, que funcionan en la Unión Europea. Las conexiones entre buena parte de los principales nodos son intensas. Pero no es posible abordarlas aquí de manera pormenorizada, se precisaría otra escala de trabajo. Por ello, he optado por seleccionar sólo los nexos de tráfico aéreo de mayor intensidad que durante un año de referencia próximo, 1998, tuvieron lugar en los países de la Unión Europea. Los datos se aportan en el cuadro 4.

Según puede comprobarse, se han seleccionado sólo los 30 más copiosos; su umbral se sitúa en 740.354 pasajeros; corresponde a Paris-Viena. Encabezando esa jerarquía, con algo más de 4 millones de pasajeros, se encuentra el trayecto Londres-Dublín. En medio, a través de una relación gradual, más abultada en la mitad superior, que en la postrera, se ubican los restantes, hasta un total de 30 haces. La figura 2 representa gráficamente su dimensión espacial; así puede advertirse con mayor facilidad cuál es la morfología de la red, sus centros nodales y sus periferias.

El modelo conjunto de la red básica de relaciones mediante este modo de transporte en Europa Occidental presenta una serie de características, las cuales, de manera muy esquemática y breve, comento a continuación:

- 1º) El modelo espacial de la red es irregular en su morfología. Se advierte la existencia de espacios periféricos, conectados con los nodos básicos, frente a otras áreas centrales, mejor conectadas y relacionadas entre sí.
- 2º) En consonancia con la jerarquía aeroportuaria y con la disimilitud de los volúmenes de tráfico existentes, ya referidos con anterioridad, los aeropuertos de Londres, seguido a distancia de París, son quienes ejercen un papel rector indiscutible sobre el conjunto de la red.
- 3º) La propia morfología del territorio de la Unión, así como la mayor densidad de población y la concentración próxima de un buen número de grandes ciudades en el denominado cuadrilátero vital europeo (Londres, Paris, Rhur y Randstad) (Serrano Martínez, J.M^a., 1993), hacen de esta área la que alcanza mayor densidad de vuelos y conexiones de toda Europa.

Cuadro 4
TRANSPORTE AÉREO. PRINCIPALES FLUJOS DE TRÁFICO ENTRE
CIUDADES EN EUROPA, 1998

Ciudades de partida		Nº pasajeros	Regular	Charter
1. Londres	Dublin	4.086.611	99,8	0,2
2. Londres	Amsterdam	3.313.799	99,9	0,1
3. Londres	Paris	2.828.480	99,7	0,3
4. Londres	Frankfurt	1.905.705	99,09	0,1
5. Londres	Milan	1.481.223	95,8	4,3
6. Londres	Bruselas	1.448.736	99,9	0,1
7. Londres	Roma	1.444.071	96,3	3,7
8. Dusseldorf	Palma de Mallorca	1.418.941	96,4	3,6
9. Londres	Málaga	1.277.193	31,0	69,0
10. Londres	Estocolmo	1.256.375	98,3	1,7
11. Londres	Madrid	1.232.830	98,8	1,2
12. Londres	Palma de Mallorca	1.173.771	25,8	74,2
13. París	Madrid	1.117.083	99,0	1,0
14. París	Roma	1.101.148	92,8	7,2
15. Londres	Munich	1.050.835	99,7	0,3
16. Londres	Atenas	1.018.765	81,5	10,8
17. París	Frankfurt	989.664	99,9	0,1
18. Londres	Barcelona	987.892	96,9	3,1
19. París	Milán	958.079	97,7	2,3
20. Londres	Tenerife	952.624	6,8	93,2
21. París	Amsterdam	906.281	99,7	0,3
22. Londres	Niza	870.684	97,3	2,7
23. Londres	Faro	867.243	25,9	74,1
24. Manchester	Palma de Mallorca	856.725	5,3	94,7
25. Manchester	Tenerife	829.407	0,0	100,0
26. Londres	Viena	809.557	98,5	1,5
27. Londres	Lisboa	789.701	99,0	1,1
28. Paris	Barcelona	764.741	97,1	2,9
29. París	Lisboa	760.445	87,5	12,5
30. París	Viena	740.354	92,8	7,2
Suma		37.734.080		

Fuente: Eurostat.

- 4º) La primacía de los aeropuertos de Londres es tan fuerte, atendiendo sólo a estos haces más voluminosos de tráfico de pasajeros, que de los 30 tenidos en cuenta, 19 enlazan con ellos. Los de París, que ocupan el segundo nivel, sólo contabilizan 8. Los que siguen, se limitan, en el mejor de los casos, a contadas rutas.
- 5º) En esencia, al contemplar el modelo de funcionamiento de la red, se tiene la sensación que obedece a una dualidad básica de motivos. De un lado, esas dos ciudades centrales, a través de sus aeropuertos, son los que, por tratarse de grandes espacios urbanos de influencia mundial, conectan todos los centros de los subsistemas aéreos de los respectivos Estados de la Unión, dentro del esquema de funcionamiento dominante en este modo de transporte (hub and spoke), dirigiendo y organizando todo el subsistema europeo. A la vez, los aeropuertos de París y Londres, sirven de centros de intermediación y conexión, del subsistema europeo, hacia el exterior, con el sistema de transporte aéreo mundial (Hall, P. 1990).
- 6º) Además de los aspectos antes señalados, también los flujos turísticos, participan y contribuyen con nitidez e importancia en ese modelo global de red básica del tráfico aéreo Comunitario y mundial, favoreciendo la «internacionalización del espacio» (Wackermann, G., 1994). Debido a la significación del asunto, me detengo en ello añadiendo algunos matices:
- Las dos grandes ciudades, cabeceras de la red, son al mismo tiempo importantes centros turísticos, de tal suerte que figuran entre los principales destinos de esa naturaleza en todo el mundo. Por tanto, no hay que olvidar que una parte apreciable de los flujos de transporte de pasajeros registrados, lo hacen movidos con esa finalidad, a través de diversas consideraciones específicas (Lozato-Giotart, J.P., 1982). Pero, en definitiva, una proporción significativa de su actividad económica encuentra en las tareas del ocio en general, y el turismo, de manera concreta, un apoyo sustancial (Py, P., 1986).
 - Igualmente, todas las capitales europeas y otras grandes ciudades, son también destino de numerosos viajes, cuya finalidad básica o complementaria es el turismo. Desde que éste se transforma en un fenómeno social (de la Torre, O., 1982), ampliado a la mayor parte de la población europea, los viajes a través de avión, por su rapidez, y reducidos costes, permiten durante todo el año desplazamientos entre los países de la Unión, siendo los aeropuertos de las capitales estatales y grandes ciudades, los nodos fundamentales de enlace (Cattan, N., 1991). La cotidianidad y la continuidad de estos desplazamientos aéreos, constituyen una estructura de organización muy diferente de la apuntada en los pioneros estudios sobre el ocio y la recreación (Chabot, G.; Pingaud, M.C., 1956).
 - Además de su carácter complementario, los desplazamientos aéreos motivados exclusivamente por la finalidad del ocio y del turismo son de tal envergadura, que figuran, por derecho propio, entre los principales flujos de desplazamiento de personas, indicados en el cuadro 4. No se trata de uno o dos haces básicos de flujos aislados, sino de un total de 7, en los que el punto de destino/partida, es un aeropuerto que desempeña esa finalidad turística como actividad básica. La

Figura 2
PRINCIPALES RUTAS DE TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS

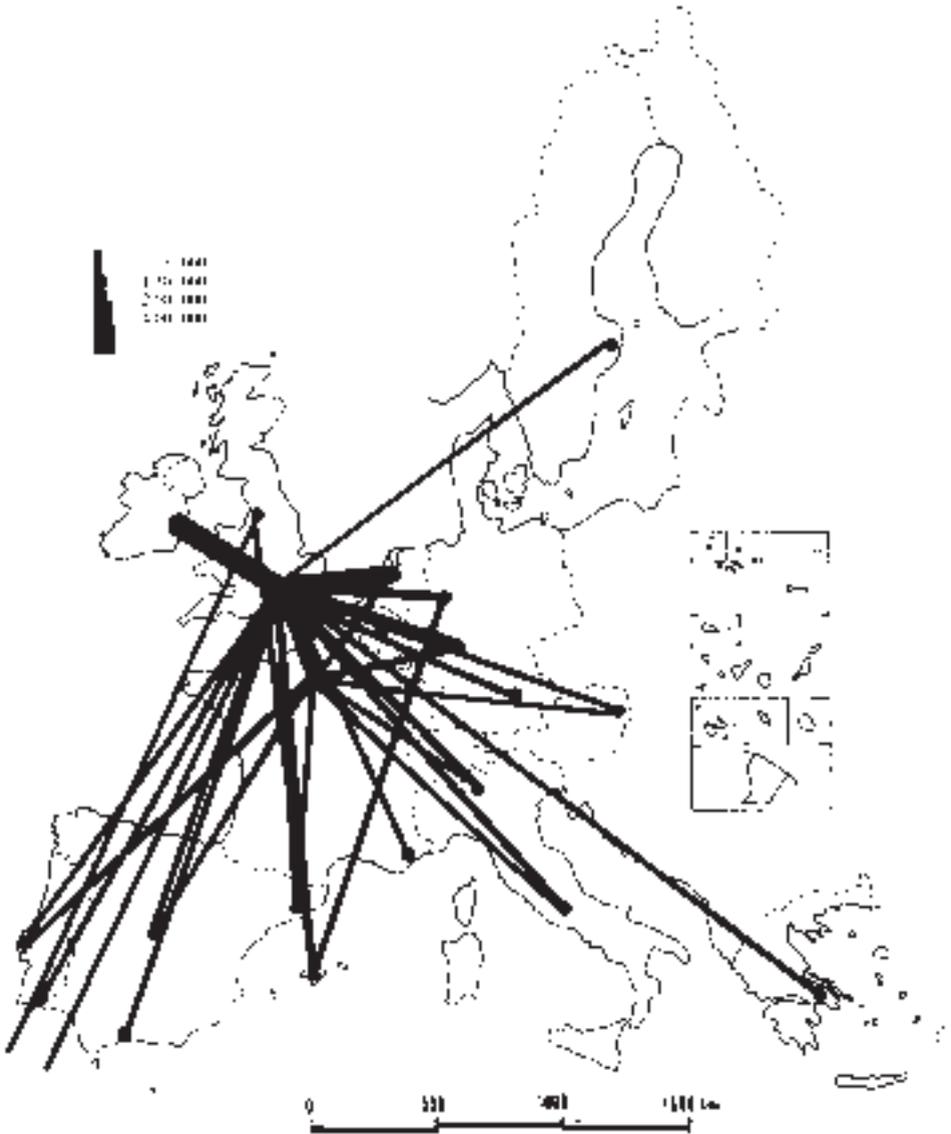


figura 2, muestra como la red básica de enlaces aéreos conecta en su periferia sur con esos destinos turísticos.

Debido a su significación destacada, me detengo en su análisis, aportando algunas acotaciones complementarias sobre los principales áreas de esa naturaleza.

Palma de Mallorca es quien consigue mayor número de relaciones; con Düsseldorf, Londres y Manchester, consigue flujos de 1,41, 1,17 y 0,85 millones de pasajeros, respectivamente. Como puede comprobarse en el cuadro citado, se trata de valores superiores a los que registran otras ciudades o capitales de Estado de mayor peso demográfico y significación funcional, como Viena, por ejemplo. Esto confirma con nitidez la significación de las Baleares como gran destino turístico para millones de personas desde el resto de la Comunidad; de ahí la significativa red de vuelos que la unen con todas las ciudades importantes (Seguí Pons, J.M^a.; Martínez Reynes, M^a. R., 1994). De hecho, se ve con claridad que sus flujos de tráfico alcanzan bastante significación con Düsseldorf (centro del Rhur y de una amplia zona poblada vecina de Alemania); con Londres, cabecera del sistema aéreo Comunitario, y con Manchester, gran aeropuerto del centro de Gran Bretaña. En algunos casos se trata de una elevada proporción de vuelos «charters»; pero, en otros, la consolidación de las relaciones propicia operar con vuelos regulares.

También otro aeropuerto español figura, con dos enlaces, en la jerarquía que analizamos. Tenerife mantiene fuertes haces de tráfico con Londres, 0,95 millones de pasajeros, y Manchester 0,82. Aunque con otros matices, de nuevo se trata de un modelo similar, sostenido en causas semejantes; por lo que no cabe repetir lo ya señalado. Sólo merece la pena insistir en que, como antes se apuntó, dentro de España, aparece con nitidez, la importante significación que alcanza el transporte de pasajeros vía aérea, motivado por el turismo (Serrano Martínez, J.M^a, 1999).

Por último, figuran así mismo en el cuadro de datos referido otros dos flujos de viajeros de semejante naturaleza turística; son: Londres-Niza y Londres-Faro, Cada uno de ellos son los aeropuertos base de respectivas áreas turísticas de gran significación: la Costa Azul francesa y el Algarve portugués.

Todo lo antes expuesto no hace sino confirmar la especial relevancia que el turismo, a través de sus diferentes manifestaciones y especialidades, representa dentro de la movilidad de pasajeros por avión en este ámbito territorial de la Unión Europea. Lo que comenzó de maneras modesta se encuentra hoy en plena madurez (Miroux, A., 1991); de tal suerte que resulta difícil disociar transporte aéreo y turismo. Hace dos décadas eso parecía una novedad (Perrault, A., 1978), pero hoy es una realidad de enorme significación.

Como no es conveniente alargar más esta cuestión, me limito a añadir dos cuadros de datos complementarios, en los que se recoge la significación actual del turismo en los países de la Unión; a la vez que las dos figuras 3 y 4, en sus respectivas representaciones cartográficas, ayudan a valorar tal aspecto.

Los quince países de la Unión Europea sumaron en el 2000, 282,3 millones de turistas, lo que representa el 70,11 % del total, 402,6 millones, contabilizados en el conjunto de Europa. Una suma y una proporción realmente significativa y que ayuda a entender mejor lo que significa dentro del conjunto del tráfico aéreo desde hace años (Wackermann, G., 1997, b). La distribución entre los diferentes países de la Unión, como se detalla en el cua-

Cuadro 5
PRINCIPALES DESTINOS TURÍSTICOS EN LA EUROPA COMUNITARIA, 2000

Rango	Países	Entrada de turistas, en miles	Variación 2000/99%	Cuota de Mercado
1	Francia	75.500	3,4	18,7
2	España	48,201	3,0	12,0
3	Italia	41.182	12,8	10,2
4	Gran Bretaña	25.320	-0,3	6,3
5	Alemania	18.983	10,9	4,7
6	Austria	17.982	2,9	4,5
7	Grecia	12.500	2,8	3,1
8	Portugal	12.037	3,5	3,0
9	Países Bajos	10.200	3,2	2,5
10	Irlanda	6.728	5,1	1,7
11	Bélgica	6.369	2,4	1,5
12	Finlandia	2.700	1,9	0,6
13	Suecia	2.595	1,2	0,6
14	Dinamarca	2.023	1,3	0,5
15	Luxemburgo	s.d.	s.d.	s.d.
	Total Un. Eur. 15	282.320		70,11
	Total Europa	402.680	5,4	100,00

Fuente: OMT.

dro 5 y la figura 3, en combinación con los datos de transporte antes señalados y estudiados permiten entender la realidad de cuanto acaece y que traslada sus efectos a numerosos aspectos de la vida socio-económica (Vera Rebollo, J.F. et al., 1887).

Sólo considerando su significación económica, resalta que esa actividad, de manera directa (Figuerola, M., 1985), ha supuesto, en ese mismo años de referencia, (2000), más de 177.6 miles de millones de dólares; es decir el 76,8 % del total europeo. Es bien sabido que para algunos países, como España, constituye una de las bases de su actividad económica, a la vez que su mantenimiento durante años, ha contribuido al crecimiento de toda su tarea productiva, hasta tal punto que se le considera un soporte fundamental en su camino hacia el desarrollo (Serrano Martínez, J.M^a; Calmés, R., 1998).

4. ¿HACIA QUÉ PERSPECTIVAS?

Con las debidas cautelas que es preciso guardar siempre que se intenta otear el devenir, pero con la necesaria perspectiva de futuro que suele conducir cualquier análisis del pre-

Cuadro 6
PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA, SEGÚN SUS INGRESOS POR TURISMO, 2000

Rango	Países	Ingresos millones, \$ USA	Variación 2000/99%	Cuota de Mercado %
1	España	31.000	-4,3	13,4
2	Francia	29.900	-5,1	12,9
3	Italia	27.439	-3,2	11,9
4	Gran Bretaña	19.518	-3,5	8,4
5	Alemania	17.812	6,5	7,7
6	Austria	11.440	-8,7	5,0
7	Grecia	9.290	5,8	4,0
8	Países Bajos	6.951	-2,0	3,0
9	Bélgica	6.375	0,71	2,7
10	Portugal	5.206	1,5	2,2
11	Dinamarca	4.025	16,3	1,7
12	Suecia	3.894	0,89	1,6
13	Irlanda	3.306	0,71	1,4
14	Finlandia	1.460	0,71	0,6
15	Luxemburgo	s.d.	s.d.	s.d.
	Total Unión Europea	177.616		76,85
	Total Europa	231.103	-0,7	100

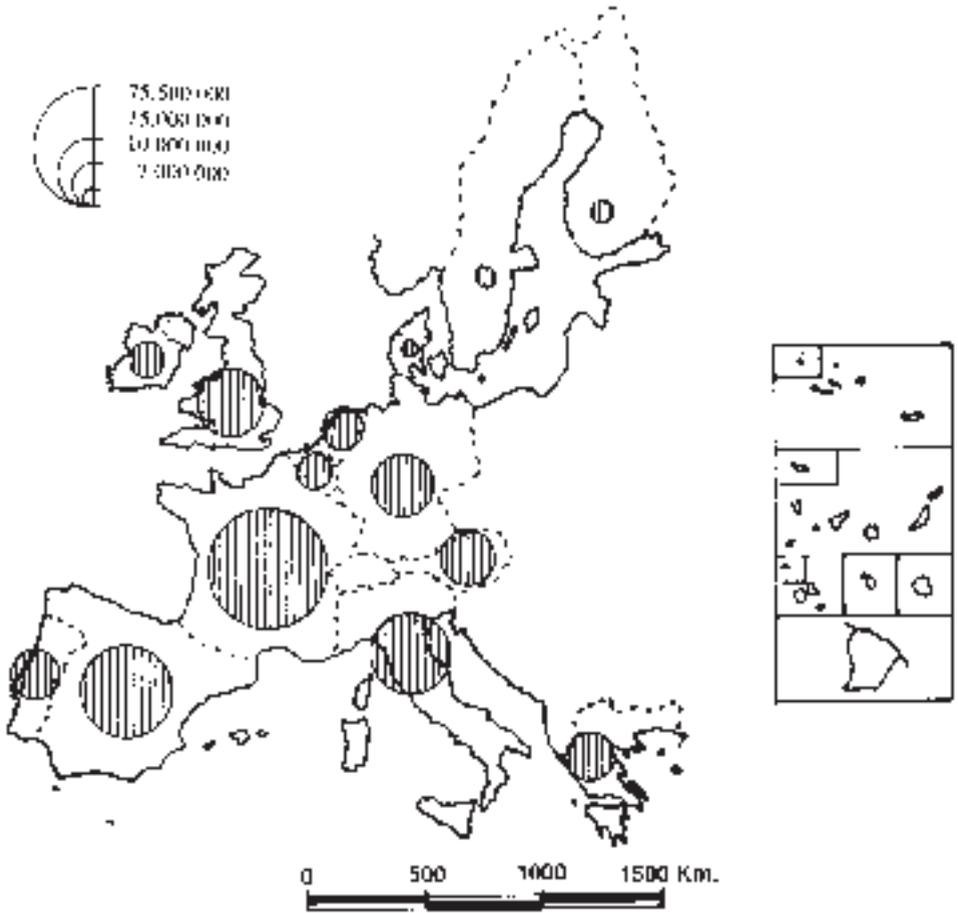
Fuente: OMT.

sente, se intentan ahora plantear sólo algunas contradicciones que se deducen del estudio realizado, en el caso de que las condiciones generales existentes no se modifiquen sustancialmente.

El conjunto de la Unión europea, camina hacia el progresivo afianzamiento de una economía donde los servicios cada vez tienen mayor peso. A la vez, si no se producen modificaciones sustanciales, el sistema social predominante en Europa, hace que los aumentos de bienestar se extiendan siempre a millones de personas. En ese contexto, las actividades de ocio, para ocupar el tiempo libre, y dentro de ellas el turismo, se presenta como uno de los subsectores productivos y de consumo de mayores perspectivas de crecimiento (Wacker-mann, G., 1997, c).

Dando como hipótesis válida la marcada por ese devenir, uno de los grandes retos a los que se va a enfrentar su progresivo desarrollo y puesta en servicio, tienen que ver con la capacidad para multiplicar las necesidades de transporte (Joatton, R., 1996). De ahí la conveniencia de pensar en su adecuado planeamiento, toda vez que en este apartado, como en otros de semejante envergadura, no son posibles, ni deseables, las improvisaciones (Merlin, P., 1991).

Figura 3
MAYORES DESTINOS TURÍSTICOS, 2000



De todas maneras, el crecimiento de los flujos turísticos, no constituyen un apartado aislado, sino que es conveniente entroncarlo con el propio proceso de integración europea. En ese devenir, afloran fuertes contradicciones, que son palpables en este modo de transporte. Una de las más graves es que frente a la política económica de naturaleza claramente liberal que orienta y defiende la Unión Europea, este sector sigue bastante apegado a viejos modelos, donde las compañías aéreas nacionales (de bandera, como se las suele llamar), conservan marcado protagonismo en el tráfico aéreo de sus respectivos países. En el cuadro que sigue se aporta un pequeño resumen de ellas:

Cuadro 7
TRANSPORTE AÉREO. PRINCIPALES COMPAÑÍAS EN EUROPA
En millones pasajeros, servicios regulares, nacional e internacional

	1980	1990	1999	Evolución del tráfico en Europa, (%) 99/98
BA (GB)	16,08	44,66	118,02	16,78
Lufthansa (A)	21,06	42,10	86,15	16,73
Air France (F)	25,40	36,62	83,82	9,38
KLM (Hol.)	14,06	28,17	58,11	7,45
Alitalia (Ita.)	12,88	19,13	36,69	7,29
Iberia (E)	14,85	20,49	34,61	7,41
SAS (Din./ No./Sue)	7,53	11,52	21,16	8,74
Sabena	4,85	5,91	17,69	6,51
TAP (P.)	3,43	6,84	9,38	3,50
Olympic (Gre.)	5,06	7,76	8,31	3,25
Austrian (Aus)	1,12	2,82	7,89	2,35
Finnair (Fin)	2,12	4,71	7,80	3,42
Aer Lingus (Irl)	2,05	3,14	7,60	2,75
British Midland (G.B.)	-	-	3,4	2,06
Total	130,49	233,87	479,25	

Tasa de crecimiento anual, 1980-99, 7,3 %.

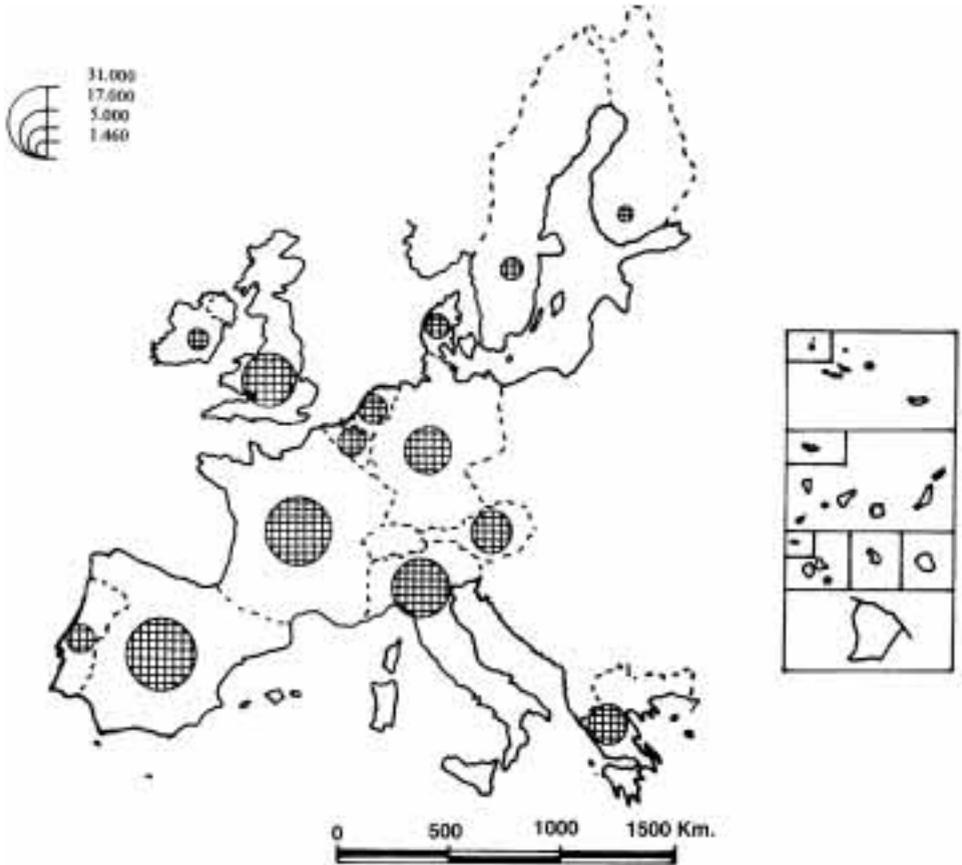
Fuente: Association of European Airlines.

Los datos confirman, en buena medida, que la dimensión de cada una, se corresponde con la significación de los movimientos de pasajeros en los países respectivos, aunque pueden añadirse ciertos matices al respecto. Se comprueba, pues, que la mayoría de los países de la Unión mantienen operativas, en situaciones de privilegio, sobre las demás, su respectiva compañía; a pesar de que tanto a nivel mundial, como Comunitario, hace años vienen acordándose disposición en sentido opuesto (Colegate, R., 1984, Antón Burgos, F.J., 1989; Antón Burgos, F.J.; Córdoba, J., 1994; Saint Yves, M., 1994; Marín, P.L., 1999).

La plena y efectiva liberalización del sector, contribuirá a una mayor racionalidad y competitividad de los servicios. Pero eso no será tampoco una panacea que resuelva todas las cuestiones planteadas. Una de las básicas que se formulan es sobre los límites del crecimiento del tráfico aéreo.

El rápido aumento de los vuelos ha llevado recientemente (enero de 2002) a las autoridades Comunitarias a modificar los pasillos aéreos, para conseguir mayor capacidad de trá-

Figura 4
ESTADOS DE LA UNIÓN EUROPEA SEGÚN INGRESOS POR TURISMO, 2000
 (miles millones de dólares USA)



fico. No obstante, cabe plantearse hasta cuándo es posible mantener un ritmo de ascenso de estos flujos y qué costes conlleva esa opción. ¿Cuáles son límites del tamaño de un aeropuerto para que continúe siendo operativo?, ¿Cuántos aeropuertos necesita y puede haber en los alrededores de una gran metrópolis? Preguntas sin respuesta fácil. No parece imaginable que durante los próximos treinta años los grandes aeropuertos europeos incrementen su tránsito de pasajeros, en la proporción con que lo han hecho entre 1970 y el 2000. O ¿sí es posible? La duda queda sin contestar. Aunque, por otro lado, todo hace pensar que la Unión Europea precisa para mantener e incrementar su desarrollo, conseguir una adecuada accesibilidad entre todas sus regiones.

Acaso la apuesta que está haciéndose dentro de la Unión Europea, por poner en servicio una red de trenes de alta velocidad, si llega a ser una realidad, en ciertos trayectos

—precisamente algunos de los más congestionados por el tráfico aéreo— sirvan para contribuir a que el transporte de pasajeros sea más cómodo y equilibrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTÓN BURGOS, F.J. (1986, a): «La red aeroportuaria española y las líneas aéreas interiores». *Estudios Geográficos*, XLVIII, nº 186, pp. 99-106.
- ANTÓN BURGOS, F.J. (1986, b): «Aspects fonctionnels du réseau aeroportuaire espagnol». *Actas de la Reunión del Grupo de Trabajo de Geografía del Transporte*, Universidad de León, pp. 223-34.
- ANTÓN BURGOS, F.J. (1989): «El mercado único intra-regional de transporte aéreo en la C.E.E.». *Actas, XI Congreso Nacional de Geógrafos Españoles*, Madrid, pp. 74-83.
- ANTÓN BURGOS, F.J. (1991): «El sistema “hub and spoke” en el transporte aéreo». *Anales de Geografía*. Universidad Complutense, Madrid, nº 11, pp. 109-122.
- ANTÓN BURGOS, F.J.; CÓRDOBA ORDÓÑEZ, J. (1994): «La liberalización del transporte en España». *Boletín de la A.G.E.*, nº 19, pp. 113-132.
- AUPHAN, E. (1997). «Le transport aérien». *Les transports. Géographie de la circulation dans le monde d'aujourd'hui*. Armand Colin, Paris, pp. 61-87.
- BAVOUX, J.J.; CHARRIER, J.B. (1994): *Transport et structuration de l'espace dans l'Union Européenne*. Ed. Masson, Paris 222 pp.
- BROCARD, M.; LESUEUR, C. (1999): «Les principaux aéroports français et européens». *L'Information Géographique*, nº 1, pp. 24-27.
- CANO GARCÍA, G. (1985): *El transporte aéreo en España*. Ed. Ariel, Barcelona, 1980, 240 pp.
- CATTAN, N. (1991): «Une image du réseau des métropoles européennes par le trafic aérien». *L'Espace Géographique*, nº 2, pp. 105-115.
- COLEGATE, R. (1984): *Liberalization of air transports*. Civil Airports Authority, Londres, 368 pp.
- CHABOT, G.; PINGAUD, M.C. (1956): «La Géographie de la récreation». *Communication au Congrès International de Géographie*, Rio de Janeiro.
- CHESNAIS, M. (1991): *Réseaux en évolution*. Paradigme, Caen, 168 pp.
- DE LA TORRE, O. (1982): *El turismo. Fenómeno social*. Fondo de Cultura Económica, México, 134 pp.
- EUROPEAN COMMISSION (varios años): *E.U. Energy and Transport in Figures*. Eurostat, Luxembourg.
- FIGUEROLA, M. (1985): *Teoría económica del Turismo*. Alianza Universidad, Madrid, 434 pp.
- GAGO GARCÍA, C. (1998): *Región política y transporte aéreo*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2 vols. 934 pp. (inérita).
- GERONDEAU, Ch. (1996): *Les transports en Europe*. EDS diteur, Paris, 424 pp.
- HALL, P. (1990): *The World Cities*. World University Library, 3ª ed. Londres, 256 pp.
- INSTITUTE OF AIR TRANSPORT (1991): *Rail/air Complementarity in Europe: The impact of High-speed Trains Services*. Report to Commission of the European Communities. Institut of Air Transport, D.G. VII, Paris.

- JOATTON, R. (1996): *Les transports au futur*. Ed. Flammarion, col. Dominos.
- LOZATO-GIOTART, J.P. (1982) (2ª ed.): *Géographie du Tourisme*. Masson, Paris, 192 pp.
- MARIN, P.L. (1999): «El transporte aéreo en España». *Papeles de Economía Española*, nº 82, pp. 19-29.
- MESPLIER, A.; BLOC-DURAFFOUR (1995): *Le tourisme dans le Monde*. Ed. Bréal, Paris, 315 pp.
- MERLIN, P. (1991): *Géographie, économie et planification des transports*, P.U.F., 472 pp.
- MIROUX, A. (1991): *Tourisme et transport aérien. De l'essor à la maturité*. Les Presses de l'Institut du Transport Aérien, Paris, 293 pp.
- PY, P. (1986): *Le tourisme. Un phénomène économique*. La Documentation Française, Paris, 144 pp.
- PERRAULT, A. (1978): *L'industrie européenne des voyages aériennes à forfait*. Chef, Aix-en-Provence.
- QUINET, E. (1992): *Infrastructures de transport et croissance*. Economica, Paris, 142 pp.
- RENDEIRO, R. (1999): «Las infraestructuras aeroportuarias en España». *Papeles de Economía Española*, nº 82, pp. 30-43.
- RESSOUCHES, W.; POTIER, F.; BIEBER, A. (1991): *Transport et tourisme. Col. Synthèse INRETS*, Paris.
- SAINT YVES, M. (1994): «L'avenir du transport aérien. De l'initiative Clinton au rapport des sages européens». *Transports*, nº 364, pp. 106-9.
- SEALLY, K.R. (1968): *The Geography of the air transport*. Hutchinson and Co. Publishers, Londres.
- SEGUÍ PONS, J. Mª.; MARTÍNEZ REYNES, Mª. R. (1994): «El aeropuerto de Palma en la red del tráfico aéreo de pasajeros: Un análisis de relaciones». *Boletín de la A.G.E.*, nº 19, pp. 67-88.
- SERRANO MARTÍNEZ, J. Mª. (1993): «Vertebración e integración del espacio europeo comunitario según su sistema urbano». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid. Nº 17, 2º, pp. 141-165.
- SERRANO MARTINEZ, J.Mª.; KING, R. (1994): *Urban systems and regional organization in Spain*. University of Sussex, Research Papers in Geography, 61 pp.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.Mª.; CALMÉS, R. (1998): *L'Espagne. Du sous-developpement au developpement*. L'Harmattan, Paris, 304 pp.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.Mª. (1999): «Tráfico aéreo de pasajeros, turismo y red aeroportuaria en España a finales del siglo XX. Algunas consideraciones». *Cuadernos de Turismo*, nº 4, pp. 73-88.
- SPILL, J.M. (1992): «Elements pour une géographie des transports aériennes». *Transports*, nº 353, pp. 159-69.
- TOLLEY, R.; TURTON, B. (1995): *Transport systems, policy and planning. A Geographical approach*. Longmand Scientific&Technical, 402 pp.
- VARLET, J. (1992): «L'interconexion des réseaux en Europe». Institut du Transport Aérien, Etudes et Documents, vol. 24, nº 1, 198 pp.
- VERA REBOLLO, J.F. (coord.) (1997): *Análisis territorial del turismo*. Ed. Ariel, Barcelona, 443 pp.

- VICKERMANN, R.; SPIEKERMANN, K.; WEGENER, M. (1999): «Accessibility and Economic Development in Europe». *Regional Studies Association*, vol. 33, pp. 1-15.
- WACKERMANN, G. (1993): *Tourisme & transport.*, Sedes, Paris, 278 pp.
- WACKERMANN, G. (1994): *Loisir et tourisme: une internationalisation de l' espace.* SEDES, Paris.
- WACKERMANN, G. (1997, a): «Loisir et tourisme dans les mutations de la société contemporaine. Réflexions sur un bilan scientifique». *Loisir et société*, vol. 20, n° 2, pp. 479-501.
- WACKERMANN, G. (1997, b): «Transports, commerce, tourisme et système économique mondial». *Géographie: état des lieux, II. Processus sociaux et espace géographique. Revues internationale des sciences sociales.* UNESCO /ères, n° 151, pp. 27-43.
- WACKERMANN, G. (1997, c): *La civilisation des services*, Ed. Ellipses, Paris.