

Análisis del proceso de liberalización del mercado comunitario de transporte aéreo (1993-2008)

La liberalización del mercado del transporte aéreo en la Unión Europea, si bien ha suscitado un notable interés académico se ha centrado en el análisis de las redes, los flujos y la competencia, dejando de lado importantes aspectos. Por ello, este artículo realiza un balance de la liberalización que, además de estudiar la evolución de la competencia ruta a ruta, tiene en cuenta ciertas características socioeconómicas de los territorios involucrados, plantea algunos de los costes sociales y ambientales asociados a dicho proceso.

Europar Batasunean aire-garraioaren merkatua liberalizatzeak interes akademiko nabaria eragin duen arren, sareak, fluxuak eta eskumena izan dira azterketaren oinarria, eta albo batera utzi dira beste alderdi garrantzitsu batzuk. Hori dela eta, artikulu honek liberalizazioaren balantzea egin du. Bertan, eskumenaren ibilbidez ibilbideko bilakaera aztertzeaz gain, tartean dauden lurraldeen gizarte eta ekonomia alorreko zenbait ezaugarri hartu dira kontuan, eta prozesu horri lotutako gizarte- eta ingurumen-kostu batzuk azaldu dira.

Whilst the liberalization of the air transport market in the European Union has caused a remarkable academic interest, it has focused on the analysis of the networks, the flows and the competitiveness leaving aside important aspects. For this reason, this article carries out a balance of the liberalization that, besides studying the evolution of the route by route competitiveness, it considers several socio-economic characteristics of the territories involved and puts forward some of the social and environmental costs associated to the process.

ÍNDICE

1. Introducción
2. Política económica y liberalización del transporte aéreo
3. La emergencia de las compañías 'low cost'
4. Análisis de los usuarios habituales del avión
5. Crisis energética y cambio climático: ¿límites al crecimiento indefinido?
6. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Palabras clave: transporte aéreo, liberalización, medio ambiente, ordenación del territorio, UE.

Keywords: air transport, liberalization, environment, territorial costs, EU.

N.º de clasificación JEL: L93, Q57, Q58.

1. INTRODUCCIÓN

Trascurridos más de quince años desde la liberalización del mercado de transporte aéreo en el ámbito territorial conformado por la antigua *Europa de los quince*, más Noruega, Islandia y Suiza, la investigación académica sobre dicho proceso ha alcanzado ya un notable volumen en el conjunto de las Ciencias Sociales. A pesar de ello, como han expuesto recientemente Adey *et al.* (2007), refiriéndose al estudio del transporte aéreo desde la esfera de la Geografía, la mayor parte de dicha producción se ha limitado a analizar los cambios observados

en las redes y flujos de transporte aéreo, resaltando su papel en el funcionamiento de la economía mundializada, pero sin prestar la necesaria atención a cuestiones de tipo social o ambiental, siendo incluso excepcionales las publicaciones que relacionan la oferta de rutas con las características de los territorios donde se asientan los aeropuertos de origen o destino de las mismas (Graham, 1998).

A estas lagunas se añaden, en el caso europeo, otras dificultades derivadas del periodo de tiempo relativamente corto que ha transcurrido desde el inicio de la liberalización (lo que, al contrario de lo que ocurre en Estados Unidos, dificulta la identificación de tendencias de carácter estructural en un sector donde los cambios se suceden con inusitada rapidez), así como de la continua ampliación del mercado comunitario de transporte aéreo, que inició su funcionamiento en el espacio conformado por

* Este artículo presenta algunos de los resultados del proyecto de investigación «Repercusiones espaciales de la evolución reciente del mercado comunitario de transporte aéreo: una geografía de la liberalización (2004-2008)», financiado a través de la convocatoria de Ayudas a Proyectos de Investigación de la Universidad de Salamanca del año 2008 (referencia USAL2008A18).

18 países y que hoy en día se extiende ya por 38 Estados, que constituyen el Espacio Aéreo Común Europeo¹ (CCE, 2007b).

En este artículo se realiza una síntesis de los efectos más relevantes de la liberalización de transporte aéreo en la Unión Europea desde una perspectiva transversal e integradora. Ello quiere decir que no limitaremos nuestro análisis al estudio de la evolución de la competencia ni a los cambios en las estrategias de organización de las redes de transporte aéreo, sino que abordaremos también diversos impactos de tipo ambiental, social y territorial vinculados a la *apertura* del mercado intracomunitario en los que hasta el momento no se ha hecho especial hincapié. En ese sentido, prestaremos una atención prioritaria a la emergencia de las compañías *low cost* o de tarifas reducidas, ya que su estudio permite interrelacionar varios de los impactos mencionados y ofrecer una imagen de la liberalización que se aleja notablemente de la visión positiva que domina ampliamente en el imaginario de la sociedad. Todo ello sin perder de vista el marco institucional e ideológico en el que toma cuerpo la liberalización, básico para entender el porqué de las medidas adoptadas y su clara vinculación con los planteamien-

tos dominantes en la política económica europea y mundial durante el último cuarto del siglo xx.

2. POLÍTICA ECONÓMICA Y LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO

Transcurridos más de treinta años desde el inicio de la liberalización del mercado doméstico² estadounidense, coincidimos con Goetz y Vowles (2009, 251) cuando señalan que, con la perspectiva histórica que ofrece este lapso de tiempo, esa decisión gubernamental no puede considerarse un hecho aislado, sino que debe ser entendida como un elemento más de una estrategia político-económica mucho más amplia. La liberalización fue sobre todo un indicio de la llegada a las esferas de poder de una corriente del pensamiento económico fraguada en los años cuarenta en torno a los reflexiones de Friedrich Hayek y Milton Friedman, opuesta a cualquier intervención del sector público en la economía, salvo para proteger la propiedad privada, las instituciones de mercado y la actividad empresarial (Harvey, 2004, 124). Esta doctrina económica, que denominamos neoliberalismo, cuajó en uno de los momentos de crisis del sistema capitalista y no es ajena a la ruptura del *pacto keynesiano* y el

¹ Conviene señalar que nuestra investigación no incluirá a los diez nuevos estados que se incorporaron a la UE en 2004, pues no es hasta ese momento cuando se suman al mercado comunitario de transporte aéreo. Nos ceñiremos por tanto al ámbito territorial constituido por los antiguos quince socios y los tres estados no comunitarios que desde un principio han participado en dicha liberalización: Noruega, Islandia y Suiza. Para simplificar la redacción, cuando a lo largo del texto utilicemos la expresión *espacio comunitario* debe entenderse que nos referimos al conjunto formado por estos dieciocho países. A la hora de elaborar algunas tablas, mapas o gráficos la expresión *espacio comunitario* puede ser sustituida por la abreviatura UE15+3, que permite visualizar rápidamente la composición interna de ese conjunto.

² «Doméstico» es aquí un barbarismo, un calco o traducción literal del inglés *domestic*. Su traducción correcta en este contexto es nacional, interno. Por ejemplo: *Gross Domestic Product*, Producto Interno Bruto; *domestic flights*, vuelos nacionales. A pesar del absurdo que pueda parecer hablar de «vuelos domésticos», a lo largo de este artículo utilizaremos el adjetivo doméstico para referirnos a todo tipo de vuelo o tráfico aéreo en territorio nacional. La razón estriba en que doméstico es el término que se utiliza de forma incorrecta pero generalizada en el sector aéreo y es más inusual ver escrito u oír hablar de tráfico nacional para referirse al tráfico en el interior de un país.

tránsito hacia una nueva etapa de acumulación flexible. Ante la crisis, los neoliberales ofrecieron como único remedio posible la privatización de los bienes públicos y la completa liberalización de los mercados hasta ese momento controlados por el Estado. El adelgazamiento más o menos intenso del Estado del bienestar en los países que disfrutaban del mismo, y las políticas de ajuste estructural en los países pobres, eran las bases sobre las que debía asentarse la nueva política económica.

Así, entre finales de los años setenta y mediados de los noventa se asistió a una retirada total o parcial de la intervención estatal, privatizando las empresas en el caso de que tuvieran participación pública y liberalizando los distintos mercados (Goetz, 2002, 2). El transporte aéreo, cuya liberalización comienza en 1978, no fue por tanto sino el primer sector, dentro de una amplia lista, en verse afectado por las nuevas políticas que imponía el cada vez más potente dogma neoliberal, convirtiéndose de esa manera en una especie de modelo para las siguientes actuaciones (Martin y Schumann, 1998, 167). Casi una década después, cuando la oleada privatizadora y liberalizadora alcanzó la Europa continental, también el transporte aéreo sería el primero en adaptarse a las nuevas circunstancias que exigía la puesta en marcha del *gran mercado interior* comunitario.

Sin duda, la firma del Acta Única Europea en 1986, que allanaba el camino para la creación de un *gran mercado* en el espacio comunitario a partir de 1993, aceleró la toma de decisiones respecto a la liberalización del sector. Ese gran mercado no es sino la plasmación a escala europea del modelo territorial intensivo en distancia del capitalismo postfordista. Una vez han caído todas las barreras que ayudaban a deli-

mitar mercados estatales, con la intención de conformar un mercado único, las necesidades de transporte se multiplican, como consecuencia de la división espacial del trabajo que ineludiblemente se pone en marcha. De ahí el impulso que el Acta Única Europea da a la política común de transportes y al establecimiento de un ambicioso programa de redes transeuropeas de transporte.

Dentro de esa estrategia el transporte aéreo era una pieza más que debía adaptarse a las necesidades del mercado único, flexibilizando la reglamentación que ordenaba su funcionamiento y dando cabida a nuevos operadores que racionalizaran los costes y redujeran las tarifas, beneficiando así al consumidor, pero reforzando también los vínculos que unen a los distintos Estados miembros y repercutiendo positivamente en la consolidación del mercado interior, tal y como se recogía en el memorando de la Comisión del año 1984 (CCE, 1984, IV).

2.1. El crecimiento de la demanda y la reducción de las tarifas como termómetro de la liberalización

Con frecuencia, desde los ámbitos político, empresarial y académico, así como desde aquellos medios de comunicación que actúan como caja de resonancia de los mismos, se subraya el éxito del proceso de liberalización del mercado comunitario de transporte aéreo atendiendo al notable crecimiento que ha experimentado la demanda durante los últimos años. Éste es un hecho innegable, pues durante el periodo 1993-2008 el número de pasajeros en los servicios nacionales e internacionales intracomunitarios aumentó a un

ritmo medio anual del 5,3%, mientras la demanda registrada en el conjunto del planeta presentaba una tasa de crecimiento del 4,7%. Ello implica que de los casi 1.130 millones de pasajeros que ha sumado el modo aéreo a escala mundial durante esos tres lustros, aproximadamente 265 millones (cerca de un 24%) han sido generados por las relaciones establecidas en el interior de ese mercado único constituido por 18 Estados europeos. Pero aún más, si consideramos únicamente el tráfico internacional, también a escala global, los enlaces intracomunitarios aportaron nada menos que 182 de los 547 millones en que se cifró su aumento, el 33,4% del incremento total (cuadro n.º 1). La conclusión es clara: en este lapso de tiempo, y en términos absolutos, el espacio comunitario se ha convertido, junto con Asia, en uno de los motores del crecimiento de la demanda del modo aéreo en el planeta.

En el seno del espacio comunitario, si distinguimos entre servicios nacionales e internacionales, comprobamos que, aún compartiendo esa dinámica de crecimiento, los ritmos de evolución de la demanda no han sido exactamente iguales. Si el crecimiento anual observado en el conjunto del mercado durante el periodo 1993-2008 lo habíamos cifrado en el 5,3%, las relaciones internacionales intracomunitarias presentan un comportamiento más expansivo, con un incremento medio del 6,1%, mientras en el ámbito doméstico esa tasa es más de dos puntos inferior, situándose en el 4%. Durante esos quince años los mercados nacionales han sumado más de 80 millones de pasajeros, una cifra que, si bien supone menos de la mitad de lo que ha aumentado el tráfico internacional intracomunitario, no puede ni mucho menos considerarse una minucia, sobre todo si se tiene en cuenta que se partía de una situa-

Cuadro n.º 1

Evolución del tráfico aéreo en el espacio comunitario y en el mundo
(millones de pasajeros)

Año	UE15+3			Mundo		
	Internacional	Doméstico	Total	Internacional	Doméstico	Total
1993	126,4	100,0	226,4	319,4	822,7	1.142,1
1996	163,2	115,8	278,9	412,3	979,2	1.391,4
2000	228,0	161,2	389,2	538,2	1.117,0	1.655,2
2004	255,8	169,5	425,2	647,0	1.241,0	1.888,0
2008	308,7	184,0	492,7	866,0	1.405,0	2.271,0
Dif 08-93	182,3	84,0	266,3	546,6	582,3	1.128,9
TC 08-93 (%)	6,1	4,1	5,3	6,9	3,6	4,7

Nota: Dif = Diferencia absoluta; TC = Tasa de crecimiento anual.

Fuente: EUROSTAT y ONU.

ción de notable desarrollo de las redes internas.

Paradójicamente, los Estados más poblados del espacio comunitario (con excepción de Francia, que ya contaban con una elevada demanda doméstica, superior incluso a los diez millones de pasajeros anuales) se han colocado en los primeros lugares en lo que respecta al crecimiento, no sólo en valores absolutos, lo que era esperable, sino también en términos relativos. Ello da una idea de los ritmos que ha mantenido esa tendencia alcista en países como España, Reino Unido, Italia o Alemania, capaces de duplicar el número de usuarios de los vuelos interiores en apenas quince años. Solamente aquellos países que han hecho una apuesta decidida por el ferrocarril, ya sea de alta velocidad, como en el caso de Francia, ya sea modernizando el ferrocarril convencional, como ha ocurrido en Dinamarca³, Suecia y Suiza, han logrado estabilizar el crecimiento del tráfico aéreo o incluso reducirlo. Un caso particular es el de Alemania, en donde la mejora de los tiempos de viaje en ferrocarril no ha podido limitar el crecimiento del tráfico aéreo interno, en buena medida debido a la notable presencia de las compañías de bajo coste⁴. España se ha convertido en

este lapso de tiempo en el principal mercado doméstico del continente, presentando tasas de crecimiento anual próximas al 7%, un porcentaje que en buena medida deberá atenuarse a medida que el tren de alta velocidad preste servicio en los corredores con mayor densidad de tráfico del país.

De todos modos, a partir de 2003 el crecimiento de estos mercados se ha atenuado, lo que demuestra que la expansión de los mismos tiene un límite, por mucho que las tarifas se reduzcan. Asimismo, dicha tendencia se acentuará como consecuencia de la crisis financiera, como ya indican los datos de tráfico provisionales del año 2009.

2.2. Liberalización, aerolíneas y competencia: de la eclosión a la fusión entre operadores

Una vez conocido el marco institucional e ideológico que da lugar a la liberalización del mercado comunitario de transporte aéreo, así como el acelerado crecimiento que ha experimentado la demanda desde el inicio de la misma, conviene ahora verificar hasta qué punto se ha cumplido el objetivo último que *a priori* se perseguía con la puesta en marcha de la apertura del mercado, es decir, el incremento de la competencia. Excluimos de nuestro análisis los distintos mercados domésticos, y nos centramos exclusivamente en las relaciones internacionales intracomunitarias, cuya liberalización es la que dota de singularidad en el contex-

³ En el caso de Dinamarca, la reducción del tráfico aéreo nacional se debe a la construcción del enlace fijo sobre el *Store Bælt* entre las islas de Fionia y Selandia. Con su apertura en 1997, las relaciones este-oeste en el interior de Dinamarca ya no necesitaban de un trasbordo marítimo entre ambas islas, con lo que los tiempos de viaje en automóvil o ferrocarril entre Copenhague y las principales ciudades danesas, como Odense, Aarhus, Aalborg o Esbjerg, se redujeron de tal forma que algunas rutas nacionales desaparecieron ante la falta de demanda y otras han visto disminuir notablemente su tráfico.

⁴ En febrero de 2008 controlaban el 40,7% de la oferta de plazas en vuelos domésticos. Los datos presentado en este artículo y referidos al número de rutas y a la oferta de frecuencias y plazas se han obtenido por el

autor explotando la *Oficial Airline Guide* (OAG), una base de datos que suministra información sobre los vuelos regulares programados diariamente a escala mundial. Se ha trabajado con una semana tipo del mes de febrero de los años 1996, 2000, 2004 y 2008, un periodo de tiempo ampliamente utilizado en la literatura académica existente sobre el transporte aéreo, y que el propio autor ya empleó en su tesis doctoral (Ramos Pérez, 2006).

to mundial al proceso desarrollado en el seno de la Unión Europea.

Aunque el número de operadores que ofertan servicios regulares se ha incrementado, lo ha hecho en una proporción que nada tiene que ver con lo sucedido en EE.UU. donde en apenas siete años llegaron a cuadruplicarse las aerolíneas que explotaban el mercado interno. Es justamente en los años previos a la entrada en vigor del *primer paquete liberalizador*, que tiene lugar en 1988, cuando se produce un incremento significativo del número de compañías, fenómeno que se prolongó hasta 1989, fecha en la que se contabilizaban 130 aerolíneas frente a las 99 del año 1986. En el tiempo que transcurre hasta 1993, momento en el que se liberaliza completamente el mercado comunitario, con excepción de los servicios domésticos, la estabilidad será la nota dominante. A partir de 1993 es cuando tiene lugar un nuevo incremento de los operadores, llegándose a alcanzar en el año 2000 los 166 (Ramos Pérez, 2006). Entre 2004 y 2008 se observa un nuevo repunte en el número de compañías, derivado sobre todo de un incremento de los acuerdos de franquicia a los que llegan grandes y medianos operadores con pequeñas empresas del sector. Este sistema, que en el fondo no es más que una subcontratación de servicios, se hace con la finalidad de abaratar costes operativos en ciertas rutas, aprovechando tanto aparatos mejor adaptados a las características de las mismas como las peores condiciones laborales a las que suelen estar sujetos los empleados de estas aerolíneas.

A pesar de ese continuo trasiego de compañías, la estabilidad parece ser la nota dominante: 47 aerolíneas se han mantenido ininterrumpidamente en el mercado intracomunitario entre febrero de 1996 y febrero de 2008, y aunque solo suponen el 43% de

las actualmente operativas, concentran el 73% de la oferta de plazas, una cifra que en 1996 se situaba en el 71%. Es decir, el grueso de la oferta se encuentra en manos de un número reducido de operadores que han permanecido en el mercado a lo largo del proceso liberalizador, incluidas la inmensa mayoría de las antiguas compañías de bandera.

Es posible afinar un poco más este análisis calculando cómo ha evolucionado la cuota de mercado de los distintos operadores presentes en el mercado internacional intracomunitario entre 1992 y 2008. Dicho cálculo puede realizarse considerando tres supuestos diferentes. En el primero de ellos se obvia la existencia de cualquier tipo de vínculo accionarial o alianza entre las distintas compañías del continente, de lo que se desprendería que en el mercado internacional intracomunitario ha disminuido ligeramente la concentración (cuadro n.º 2): las cinco primeras compañías habrían pasado de acaparar casi el 48% de la oferta en 1996 a contar con menos del 45% de la misma en 2008, tras alcanzar su valor mínimo en 2004. Este descenso, que se verifica también en los otros intervalos definidos, a pesar de ser muy leve e indicar ya que un reducido grupo de aerolíneas continúan controlando la mayor parte de la oferta a pesar de la liberalización, resulta engañoso. Y es que la realidad no es tan simple como a primera vista puede parecer, ya que la privatización total o parcial de las compañías ha dado lugar a la posibilidad de que existan relaciones accionariales entre ellas, multiplicándose en los últimos años los procesos de fusión entre aerolíneas. Esto último ha ocurrido fundamentalmente entre las compañías europeas integradas en las tres alianzas mundiales. Air France y KLM dieron el primer paso en ese sentido en 2004,

Cuadro n.º 2

Cuota de mercado (%) según asientos ofertados por las compañías comunitarias en los servicios internacionales intra-UE15+3

A) Sin considerar vínculos existentes entre compañías				
	1996	2000	2004	2008
5 compañías	47,6	43,0	41,8	44,7
10 compañías	68,4	64,6	64,6	64,6
15 compañías	80,2	75,8	74,7	76,1
20 compañías	88,4	82,9	82,1	83,0
B) Considerando el control accionarial sobre las compañías				
	1996	2000	2004	2008
5 compañías	53,7	53,8	50,2	54,8
10 compañías	76,0	76,0	71,9	73,6
15 compañías	87,0	85,9	83,1	83,6
20 compañías	92,8	92,0	89,6	89,9
C) Considerando el control accionarial y las alianzas globales				
	1996 (a)	2000	2004	2008
5 compañías	53,7	69,9	73,7	74,3
10 compañías	76,0	85,5	86,7	87,2
15 compañías	87,0	92,2	91,0	92,0
20 compañías	92,8	95,6	94,2	95,0

Notas: (a) En 1996 no existía ninguna alianza global, por lo que hemos repetido los valores del caso B.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG MAX.

seguidas en 2005 por Lufthansa y Swiss, y más recientemente, en noviembre de 2009, por British Airways e Iberia. Posteriormente, los grupos resultantes de esas operaciones han continuado incrementando su participación en otras compañías⁵, lo que lleva a

pensar que, a medio plazo, encontraremos un mercado en el que aún perviviendo las diferentes marcas, todo se reducirá a los tres grandes operadores consolidados en el seno de cada una de las alianzas mundiales, un número limitado de compañías

⁵ Sin duda, Lufthansa es la que se ha mostrado más activa en este sentido, pues en septiembre de 2008 adquirió el 45% de Brussels Airlines, en enero de 2009 se hacía con el 43% de las acciones de Austrian Airlines, y en noviembre del mismo año conseguía el control total de British Midlands. Finalmente, se encuentre en conversaciones con SAS para reforzar el acuerdo comercial ac-

tualmente vigente entre ambas. Por su parte, Air France-KLM adquirió en enero de 2009 el 25% de la nueva Alitalia, reflatada por un grupo de empresarios transalpinos, y que incorpora las antiguas aerolíneas AirOne y Volare. Previamente, en diciembre de 2007, se habían hecho con el 100% de la belga VLM, con la intención de reforzar sus líneas de corto recorrido en el continente.

de bajo coste, entre las que sobresaldrán Ryanair y Easyjet, y un conjunto de pequeñas aerolíneas que explotarán ciertos nichos de mercado, como algunos enlaces propios de la aviación regional o ciertos servicios de chárter turístico.

Teniendo en cuenta estos datos, y considerando únicamente las adquisiciones formalizadas antes de febrero de 2008, resulta que las cifras presentadas anteriormente cambian notablemente, indicando que la concentración del mercado, lejos de disminuir, presenta una clara tendencia al aumento. Como es lógico, esta tendencia se acentúa aún más si consideramos cada alianza como un solo operador, algo cada vez más cercano a la realidad debido a la sucesión de fusiones y adquisiciones ya comentada. En ese supuesto, la concentración del mercado habría aumentado hasta el punto de que los cinco primeros operadores acapararían cerca del 75% de la oferta de asientos, cuando en 1996 aún no llegaban al 55%. Si consideramos que una mayor concentración equivale a una menor competencia, podría concluirse que tras la liberalización del mercado y el aumento de la competencia experimentado, se habría entrado en una nueva etapa con una clara tendencia a la reducción de la misma.

2.3. Rutas y territorios: ¿una difusión desigual de la competencia?

Aunque esas cifras no dejan de ser significativas de la creciente preeminencia de un número reducido de compañías, incluidas las principales operadoras de bajo coste, existe sin embargo un notable consenso en la literatura académica en considerar que, desde el punto de vista de la

existencia o no de competencia, lo realmente relevante es conocer el número de operadores que concurren en cada una de las rutas establecidas en el seno del mercado liberalizado (Hakfoort, 1999). Sin embargo, coincidimos con Dobruszkes (2009) en que la mayor parte de los trabajos disponibles hasta ahora ofrecen resultados que presentan un carácter demasiado agregado. Dos tesis doctorales leídas recientemente han comenzado a solventar dichas lagunas. Tanto Dobruszkes (2007) como el autor (Ramos Pérez, 2006), utilizando métodos ligeramente diferentes, se han aproximado a esta cuestión de manera detallada, lo que les ha permitido obtener una imagen mucho más precisa, no solo de cómo ha evolucionado la competencia desde que se inició la liberalización del sector, sino también del desigual reparto territorial de los beneficios en principio asociados a la misma.

Ahora bien, ¿qué criterios utilizamos para definir la competencia en una ruta⁶? Cuando se disponen datos detallados sobre la oferta de frecuencias y asientos de cada ruta operada, suele asumirse que es más probable que se establezca algún tipo de competencia en lo que respecta a tarifas y frecuencias cuando un mínimo de tres compañías ofrecen sus servicios en la misma (Graham, 1995, 61). A tal conclusión llegó

⁶ Desde el punto de vista metodológico conviene precisar que, debido a la existencia de ciudades tradicionalmente servidas por más de un aeropuerto (Londres, París, Roma, Estocolmo, Berlín...) y al uso que hacen las compañías de bajo coste de pequeños aeropuertos próximos a grandes aglomeraciones urbanas (Prestwick-Glasgow, Girona-Barcelona,...), resulta más adecuado definir una ruta como una conexión entre un par de ciudades que entre un par de aeropuertos. Ese es el criterio que hemos seguido en este artículo, tras constatar la existencia de 24 casos como los señalados en el espacio comunitario objeto de estudio (Ramos Pérez, 2006).

también un estudio de la Comisión Europea, que hizo un seguimiento de la evolución de las tarifas en una muestra limitada de rutas: los precios disminuían cuando se pasaba de una situación de monopolio a otra de duopolio, y el descenso era aún más acusado cuando entraban en juego al menos tres compañías (CCE, 1999, 25). Sin embargo, la creciente relevancia de los operadores de bajo coste obliga a matizar este criterio, ya que la presencia de una de estas compañías en una ruta suele asegurar unos precios notablemente inferiores a los que se encuentran en relaciones que únicamente cuentan con compañías tradicionales. Por tanto, consideramos que aquellas rutas servidas por una *low cost*⁷, aunque la misma lo haga de forma exclusiva⁸, deben identificarse como rutas en las que *a priori* pueden encontrarse los beneficios asociados a la existencia de competencia, aún cuando esta tenga lugar de forma indirecta.

Si bien en 1992 tanto el número de rutas como de asientos ofertados en los que existían condiciones para la competencia era bajo, su aumento ha sido constante con el paso de los años, hasta el punto que en la actualidad prácticamente el 55% de las mismas se encuentran en esa situación, suponiendo el 73% de la oferta de plazas disponibles en 2008. Ello contrasta con el escaso 3,3% de rutas en las que

era probable la competencia en 1992, y que afectaban al 12% de la oferta de asientos. El notable cambio que ha tenido lugar entre ambas fechas ha sido propiciado por la entrada de un mayor número de operadores en la rutas, pero también por la eclosión de las compañías de bajo coste, que operan en solitario un número cada vez más elevado de enlaces, una tendencia que se acentuado claramente entre 2004 y 2008, al pasar este tipo de rutas de 197 a 523, si bien en términos de oferta su repercusión es mucho más modesta (cuadro n.º 3).

Aunque la existencia de competencia no se ha convertido aún en la regla general del mercado, tal y como apunta Dobruszkes (2009), este análisis, a diferencia del anterior que consideraba la cuota de mercado de los operadores de forma agregada, muestra la existencia de un claro proceso de difusión de la competencia desde 1992, afectando a una proporción cada vez mayor de la oferta y, por tanto, de los usuarios. Esta circunstancia se valora habitualmente en términos positivos, puesto que se afirma que la liberalización ha propiciado la aparición de un escenario en el que un porcentaje cada vez más alto de los usuarios *disfrutaría* de las *ventajas* derivadas de una mayor competencia, es decir, una rebaja de las tarifas, un incremento de las frecuencias y una mayor diversidad de rutas. Sin embargo, de estos resultados puede derivarse otra interpretación complementaria de la anterior, que permite afirmar que existe una clara tendencia a la polarización de la competencia. No en vano, el conjunto de la oferta en donde se verifican esas condiciones está restringido a 949 rutas, es decir, poco más de la mitad de las operadas. Aunque es innegable que su número

⁷ Teniendo en cuenta que estas compañías únicamente aparecen en el mercado intracomunitario a mediados de los años noventa, esta consideración solo tiene sentido al analizar los datos de los años 2000, 2004 y 2008 que presentamos en las tablas.

⁸ Hemos diferenciado entre compañías de bajo coste *independientes* (Ryanair, EasyJet...) y otras vinculadas accionarialmente a alguna de las aerolíneas tradicionales (Transavia, Vueling,...), de tal forma que solo cuando una *independiente* opera una ruta en solitario se considera que existe competencia en la misma.

Cuadro n.º 3

**Oferta de asientos en rutas internacionales intra-comunitarias
según n.º operadores y tipo de compañía
(1996-2008)**

Operadores		1996				2000			
		Rutas	%	Asientos	%	Rutas	%	Asientos	%
1 FSNC	A	550	60,4	811.292	23,8	648	62,4	1.284.058	26,1
1 LCC	B	0	0,0	0	0,0	19	1,8	51.314	1,0
2 FSCN	C	275	30,2	1.510.662	44,3	225	21,7	1.519.886	30,9
1 FSNC + 1 LCC	D	0	0,0	0	0,0	16	1,5	177.708	3,6
2 LCC	E	0	0,0	0	0,0	1	0,1	30.832	0,6
3 y más	F	85	9,3	1.088.790	31,9	129	12,4	1.848.280	37,6
	TOT	910		3.410.744		1.038		4.912.078	
Competencia	B+D+E+F	85	9,3	1.088.790	31,9	165	15,9	2.108.134	42,9

Operadores		2004				2008			
		Rutas	%	Asientos	%	Rutas	%	Asientos	%
1 FSNC	A	634	50,5	1.092.592	20,0	683	38,9	1.234.726	17,8
1 LCC	B	197	15,7	385.958	7,1	523	29,8	769.136	11,1
2 FSCN	C	180	14,3	1.041.660	19,1	122	7,0	653.848	9,4
1 FSNC + 1 LCC	D	91	7,3	554.676	10,2	190	10,8	1.147.772	16,5
2 LCC	E	13	1,0	65.274	1,2	34	1,9	34.828	0,5
3 y más	F	140	11,2	2.315.648	42,4	202	11,5	3.108.848	44,7
	TOT	1.255		5.455.808		1.754		6.949.158	
Competencia	B+D+E+F	441	35,1	3.321.556	60,9	949	54,1	5.060.584	72,8

Nota: Se recoge el número de asientos ofertado en una semana tipo del mes de febrero de los años considerados.

FSNC = Full Service Network Carrier: compañía tradicional de red.

LCC = Low Cost Carrier: compañía de bajo coste.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG MAX.

no ha dejado de aumentar desde 1992, no puede soslayarse que se trata principalmente de aquellas rutas que cuentan no sólo con una mayor demanda, sino que además, en la mayor parte de los casos, conectan entre sí territorios centrales del

espacio comunitario, como veremos a continuación.

La definición de lo que se entiende por *centro* desde la perspectiva que ofrece la teoría del sistema-mundo (Braudel, 1984;

Cuadro n.º 4

Tipología de las rutas con competencia según territorios servidos

	2000				2004				2008			
	Rutas	%	Capac.	%	Rutas	%	Capac.	%	Rutas	%	Capac.	%
Entre ciudades GaWC	73	7,0	1.711.280	34,8	146	11,6	2.329.706	42,7	225	12,8	3.074.660	44,2
Hacia/desde ciudades GaWC	77	7,4	361.294	7,4	249	19,8	914.690	16,8	512	29,2	1.677.810	24,1
Resto	15	1,4	35.560	0,7	46	3,7	77.160	1,4	212	12,1	308.114	4,4
Subtotal	165	15,9	2.108.134	42,9	441	35,1	3.321.556	60,9	949	54,1	5.060.584	72,8
Total	1.038		4.912.078		1.255		5.455.808		1.754		6.949.158	

Nota: GaWC hace referencia a las 44 urbes identificadas como ciudades globales en el trabajo de Beaverstock, Taylor y Smith (1999).

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG MAX.

Wallerstein, 1979), supera con mucho los objetivos de este artículo, pero, para simplificar el análisis, podemos considerar como tales aquellos que albergan una ciudad mundial, en los términos definidos por Beaverstock *et al.* (1999). De acuerdo con dichos autores, en nuestro ámbito territorial de estudio podrían identificarse hasta 44 ciudades mundiales —ciudades GaWC—, es decir, polos urbanos que albergan funciones de primer nivel en el seno de la economía-mundo⁹. Según nuestros cálculos (cuadro n.º 4), de las 949 rutas que cumplen los requisitos considerados para la existencia de competencia, 225 son conexiones entre ciudades GaWC.

⁹ Dichas ciudades son: Londres, París, Bruselas, Madrid, Frankfurt, Milán, Amsterdam, Düsseldorf, Ginebra, Roma, Estocolmo, Barcelona, Berlín, Budapest, Copenhague, Hamburgo, Munich, Atenas, Dublín, Helsinki, Luxemburgo, Lyon, Viena, Birmingham, Colonia, Lisboa, Manchester, Oslo, Rotterdam, Stuttgart, La Haya, Amberes, Aarhus, Bolonia, Dresde, Edimburgo, Génova, Glasgow, Gotemburgo, Leeds, Lille, Marsella, Turín y Utrecht.

Ello significa que el 61% de las plazas ofertadas en condiciones de competencia se concentra en apenas el 13% del total de rutas, precisamente las que conectan entre sí las principales urbes del continente desde un punto de vista funcional. Y como puede observarse, tanto en términos absolutos como relativos, su peso no ha dejado de aumentar durante el periodo 2000-2008, si bien sus incrementos han sido mínimos durante los últimos cuatro años. Si a ello añadimos las relaciones en las que una de estas ciudades es punto de origen o destino, obtenemos que las ciudades GaWC se hallan involucradas en 737 de las 949 rutas en las que se ha identificado la competencia, concentrando el 94% de la oferta que presenta esas características, es decir, la práctica totalidad de la misma. El 6% restante se encuentra ampliamente dominado por rutas de carácter eminentemente turístico que unen los mercados emisores del centro y el norte de Europa con las costas meridionales,

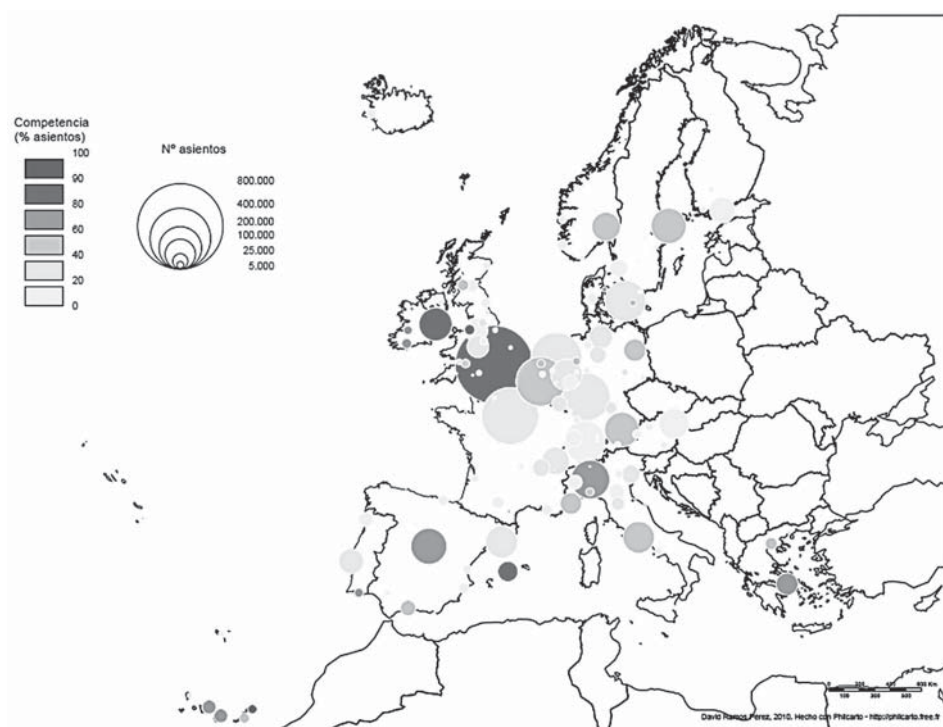
incluyendo los archipiélagos de Canarias y Madeira. Unos enlaces tradicionalmente servidos por compañías chárter, que al inicio de la liberalización tendieron a regularizarse, y que en el momento actual experimentan la entrada de operadores de bajo coste. Por tanto, aunque desde el punto de vista espacial la difusión de la competencia es un hecho innegable, como puede comprobarse en los mapas n.º 1, n.º 2 y n.º 3, aún la mayor parte de la oferta que cumple esas condiciones

se encuentra vinculada a unos territorios con unas características socioeconómicas muy concretas.

Estos resultados no deberían extrañarnos si tenemos en cuenta que en una semana tipo del mes de febrero de 2008 los enlaces entre las 44 ciudades mundiales acaparaban el 57,4% de la oferta regular de asientos en el mercado internacional intracomunitario, ascendiendo esa cifra hasta el 93,9% si se consideran todas las

Mapa n.º 1

Oferta de asientos en rutas internacionales intra-comunitarias
(febrero 2000)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG.

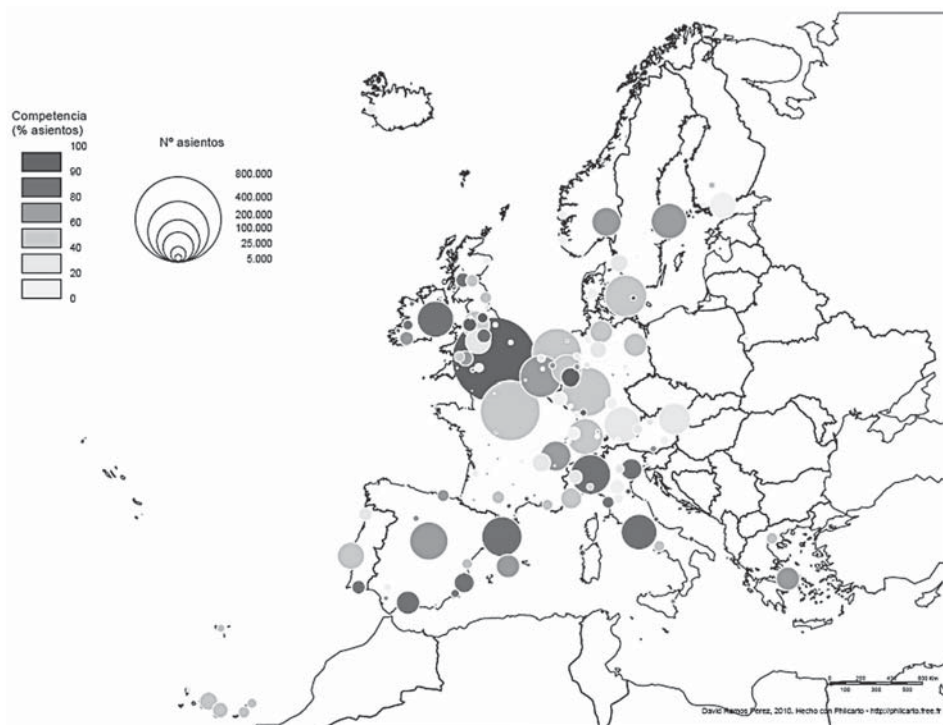
rutas en las que dichas ciudades mundiales son punto de origen o destino (cuadro n.º 5). Y si bien en 1996 la primera de esas cifras ascendía al 75%, la segunda se situaba en el 98,1%, evidenciando que el papel dominante de las ciudades mundiales europeas en este tipo de servicios apenas ha sido erosionado como consecuencia del proceso liberalizador. Un análisis más detallado de esos guarismos nos permite comprobar que la pérdida de peso relativo de las conexiones entre las

ciudades mundiales que tiene lugar entre 1996 y 2008 se debe sobre todo al refuerzo de las relaciones entre dichas ciudades y los restantes nodos urbanos del espacio comunitario. Ello evidencia que el conjunto del espacio comunitario estudiado tiende a estar cada vez *mejor conectado* con las ciudades mundiales europeas, entendiendo como tal la existencia de un mayor número de enlaces directos y un incremento de las frecuencias y la capacidad ofertada. O dicho de otra manera, el pro-

Mapa n.º 2

Oferta de asientos en rutas internacionales intra-comunitarias

(febrero 2004)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG.

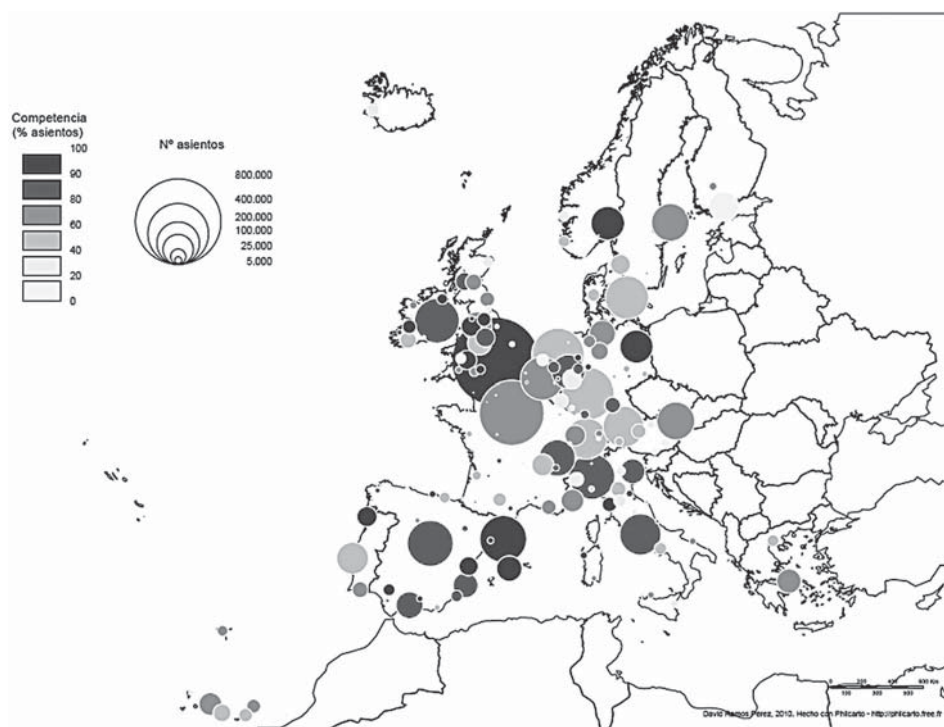
ceso de liberalización ha posibilitado que las ciudades mundiales hayan mejorado su capacidad de control sobre el conjunto comunitario, pues esa mejora de la accesibilidad beneficia sobre todo a los espacios centrales.

En definitiva, por el momento, la liberalización del mercado, más que introducir cambios significativos en los patrones de relación dominantes en el ámbito comunitario, sobre todo habría tendido a reforzar los ya

existentes. Se puede argumentar que los enlaces transversales —aquellos en los que no se encuentran involucradas las ciudades mundiales— han incrementado en este periodo su cuota de mercado, pero apenas ascienden en esos años del 1,9% al 6,1% del total de la oferta, si bien su tasa de crecimiento es la más elevada porque parte de cifras muy bajas. Ello, sin embargo, no puede hacer pasar por alto que la competencia, aunque muy relevante desde el punto de vista del total de plazas ofertadas afectada

Mapa n.º 3

Oferta de asientos en rutas internacionales intra-comunitarias
(febrero 2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG.

por la misma, se muestra tremendamente selectiva en términos espaciales. Estos resultados serían un pobre bagaje para un proceso liberalizador que, según la propia Comisión Europea, debía «favorecer el desarrollo de enlaces entre regiones periféricas» (CCE, 1994, 65), ya que incluso dentro de ese conjunto de rutas transversales no son mayoritarias las que se corresponderían en sentido estricto con conexiones entre espacios periféricos (Ramos Pérez, 2006). Si además tenemos en cuenta, como haremos a continuación, ciertos impactos sociales y ambientales resultantes de la liberalización, nos alejaríamos notablemente de un balance triunfalista del proceso, sustituyéndolo por otro en el que abundan, si no las sombras, al menos los claroscuros.

3. LA EMERGENCIA DE LAS COMPAÑÍAS 'LOW COST'

La reducción de las tarifas aéreas, en parte propiciada por el aumento de los asientos ofertados en condiciones de competencia, es la principal responsable del vertiginoso crecimiento de la demanda observado en el seno del mercado intracomunitario. Sin embargo, aunque la tendencia a la baja de las tarifas es un hecho, hoy por hoy no resulta en modo alguno sencillo realizar un análisis detallado de la evolución de los precios de los billetes de avión en el ámbito comunitario. Ello se debe a que la Comisión Europea no ha sido capaz de poner en marcha un sistema de muestreo de los precios de los billetes en todas las rutas internacionales in-

Cuadro n.º 5

Oferta de asientos en rutas internacionales intra-UE15+3 según tipología

	Año 2008				Año 2004			
	Rutas	%	Capac.	%	Rutas	%	Capac.	%
Entre ciudades GaWC	426	24,3	3.988.320	57,4	417	33,2	3.678.331	67,4
Hacia/desde ciudades GaWC	960	54,7	2.538.024	36,5	651	51,9	1.587.213	29,1
Resto	368	21,0	422.814	6,1	187	14,9	190.263	3,5
Total	1.754	100	6.949.158	100	1.255	100	5.455.807	100
	Año 2000				Año 1996			
	Rutas	%	Capac.	%	Rutas	%	Capac.	%
Entre ciudades GaWC	357	34,4	3.250.625	66,2	367	40,3	2.546.301	74,7
Hacia/desde ciudades GaWC	547	52,7	1.493.378	30,4	456	50,1	798.170	23,4
Resto	134	12,9	168.075	3,4	87	9,6	66.273	1,9
Total	1.038	100	4.912.078	100	910	100	3.410.744	100

Nota: GaWC hace referencia a las 44 urbes identificadas como ciudades globales en el trabajo de Beaverstock, Taylor y Smith (1999).

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos OAG MAX.

tracomunitarias y domésticas, tal y como viene realizando desde el tercer trimestre de 1996 el Departamento de Transportes de Estados Unidos¹⁰. A pesar de que la Comisión estaría obligada a ello, tal y como se desprende de la lectura del artículo 9 del reglamento 2409/92 —uno de los tres que conforman el tercer paquete de medidas liberalizadoras—, y que en una de las comunicaciones donde se analizaban las primeras repercusiones del mismo, se indicaba que los cambios en las tarifas «son el aspecto más tangible de la liberalización del transporte aéreo en Europa» (CCE, 1996, 3), a fecha de hoy se continúa sin tener acceso a una información sumamente relevante para una mejor comprensión de los resultados del proceso liberalizador.

Ahora bien, las informaciones parciales con las que se cuenta muestran que ese descenso ha tenido lugar de forma clara. Así, en un informe reciente elaborado por Cairns y Newson (2006, 53-54), trabajando con datos obtenidos del Departamento de Transportes del Reino Unido sobre las rutas internacionales con origen en el país, se ha podido estimar que, en términos reales, los precios de los billetes en las co-

nexiones de corto recorrido descendieron, por término medio entre 1970 y 2004, un 62% cuando se viajaba por motivos de ocio y un 48% cuando se hacía por razones laborales. Asimismo, como se observa en el gráfico n.º 1, si bien en el caso británico desde mediados de los años ochenta y hasta principios de los noventa se observaba una clara caída de las tarifas¹¹, esa tendencia se reactiva a mediados de los años noventa, tras la consolidación del proceso de liberalización a escala comunitaria. Si bien tras esas cifras se esconden descensos muy diferentes en función de los enlaces considerados, la orientación a la baja de los precios es más que evidente.

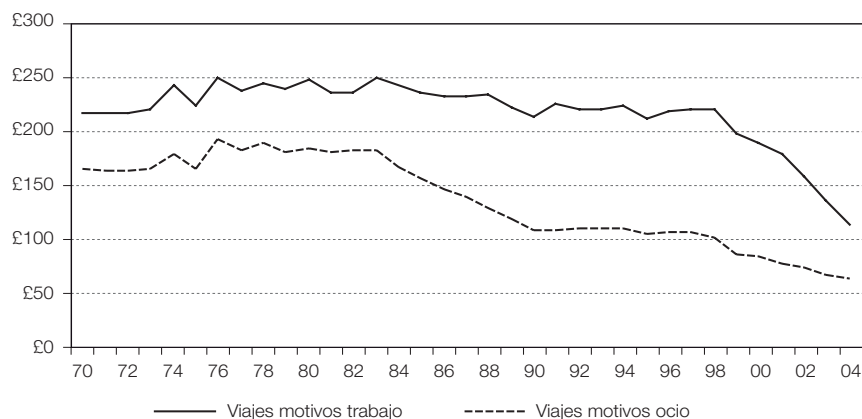
Las principales protagonistas del descenso de los precios han sido, sin duda, las denominadas compañías de bajo coste. Su presencia no ha hecho sino ir en aumento desde el inicio de la liberalización, pasando de tener una presencia testimonial en 1996 a controlar en 2008 el 34% del mercado comunitario, incluyendo tanto las relaciones domésticas como las internacionales (gráfico n.º 2). Si sólo consideramos estas últimas su cuota es aún mayor, rondando en febrero de 2008 el 40% de las plazas semanales ofertadas. En el ámbito doméstico, donde su presencia era aún mucho más limitada, pues acaparaban menos del 9% de la oferta en 2004, su crecimiento ha sido vertiginoso durante los últimos cuatro años, rondando actualmente una cuota de mercado del 27%. Ello se debe a que los operadores de bajo coste han entrado con fuerza en este lapso de tiempo en los principales mercados do-

¹⁰ El *Domestic Airline Fares Consumer Report*, elaborado para dar respuesta a la creciente petición de información respecto a las tarifas solicitada por las asociaciones de consumidores estadounidenses, comenzó recogiendo información sobre el precio de los billetes en las primeras 1.000 rutas en cuanto a oferta de asientos del mercado doméstico estadounidense. Hoy en día esa información se suministra para todos los enlaces interiores del país, con tal grado de detalle que es posible llegar a saber el porcentaje de pasajeros que han pagado un billete que se encuentra dentro del intervalo de tarifa más reducida. El Departamento de Transportes obtiene la información por medio del *Origin and Destination Survey of Airline Passengers*, un impreso que tienen que rellenar todas las compañías autorizadas para operar vuelos regulares en el país, y que permite acceder a una muestra del 10% del total de billetes vendidos (Ramos Pérez, 2006).

¹¹ En buena medida derivados de los criterios liberalizadores introducidos en la renovación de varios Acuerdos de Servicios Aéreos existentes entre el Reino Unido y una serie de países del continente (Ramos Pérez, 2006, 235).

Gráfico n.º 1

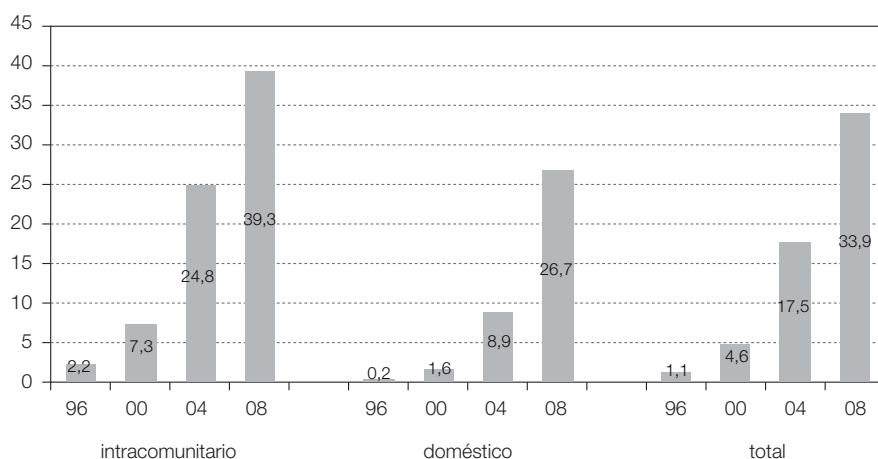
Evolución de las tarifas aéreas pagadas por los británicos en vuelos a Europa
(libras constantes de 2004)



Fuente: Department for Transport, UK.

Gráfico n.º 2

Proporción de asientos semanales de las *low cost* sobre el total de la oferta (%)
(1996-2008)



Fuente: Cálculos propios a partir de la base OAG MAX.

mésticos del continente, como España, Italia y Alemania, alcanzado cuotas que oscilan entre el 20% y el 40% de la oferta, mientras en 2004 únicamente tenían una presencia destacada en el Reino Unido. Por el momento, sólo Francia escapa a esta dinámica, pues Easyjet no ha conseguido superar aún la barrera del 5%, por otro lado algo lógico teniendo en cuenta la fuerte competencia que supone el TGV en las relaciones interiores¹².

La agresividad que mostraron algunos de estos operadores a la hora de ofrecer tarifas reducidas generó una cierta sorpresa inicial. De hecho, ningún análisis económico anterior a su irrupción en el escenario europeo hubiera previsto que los descensos de precios apreciados en algunas rutas fueran posibles sin poner en riesgo de quiebra a las compañías que practicaran semejante estrategia. Sin embargo, una vez pasados los momentos de sorpresa inicial, el mundo económico y la mayor parte de los medios de comunicación no dejan de alabar su modelo de funcionamiento, recalcando que estos operadores han sido capaces de acabar con los costes supuestamente superfluos que caracterizaban a las compañías de bandera. Ello se habría conseguido gracias a un conjunto de estrategias que caracterizarían a todas estas compañías, y en la aplicación de las mismas se fundamentaría su mayor *eficiencia* y sus menores gastos.

¹² Cabe recordar que los servicios de TGV no solo circulan sobre las vías especialmente diseñadas para la alta velocidad, sino que cubren una buena parte del territorio del país vecino aprovechando las elevadas velocidades máximas que pueden desarrollarse en una parte de su red principal. A mediados de 2009, cerca de 200 estaciones francesas contaban con algún servicio de TGV, por lo que existe una alternativa ferroviaria en condiciones de competir en tiempos de viaje puerta a puerta con el avión en las principales relaciones con origen o destino en París.

Algunas de esas estrategias son: el uso de un solo modelo de avión, configurado en clase única con asientos no numerados y menos separados entre sí que en los aparatos de las compañías tradicionales; la utilización intensiva de los aviones a lo largo del día, para lo que se requieren rotaciones rápidas en los aeropuertos, de ahí la preferencia por pequeños aeródromos no congestionados; los viajes punto a punto entre dos aeropuertos, sin facilitar la conexión entre vuelos aún en el seno de la misma compañía; la renuncia al transporte de carga para reducir el tiempo que pasan en tierra los aviones; la eliminación del servicio gratuito de comida y bebida a bordo, del reparto de prensa y de los programas que otorgan beneficios a los pasajeros frecuentes, e incluso de la posibilidad de transportar una pieza de equipaje de 20 kilos en bodega; el recurso a canales de distribución propios al margen de los sistemas globales de reservas y las agencias de viajes, con una proporción elevadísima de las ventas a través de Internet que han generalizado el billete electrónico; una estructura de tarifas sencilla para el pasajero potencial, ya que ofrece en cada momento un único precio, pero basada en modelos dinámicos que evalúan continuamente la ocupación del avión; la subcontratación de numerosas actividades, especialmente los servicios en tierra (*handling*); la reducción de la tripulación de cabina, el pago de salarios inferiores y unas condiciones de trabajo más flexibles y versátiles respecto a las compañías tradicionales, con la intención de alcanzar una elevadísima productividad; y la adopción de una política de obstaculización sistemática a la sindicación de los trabajadores, fundamentalmente en el mundo anglosajón (Pender y Baum, 2000, 427-430; Williams, 2001, 179; Gordon *et al.*, 2005, 24; CAA, 2006; Francis *et al.*, 2006).

Pero estas características generales no constituyen una serie de rígidos preceptos que deben ser cumplidos íntegramente por cualquier compañía para ser clasificada como operador de bajo coste. Es más, en el momento actual muy pocas cumplen estrictamente con cada una de las normas enunciadas, por lo que resulta sumamente difícil hablar de un modelo único de compañías *low cost*. Por otro lado, cabe plantearse si no se estará asistiendo en el seno del sector a una cierta transición hacia modelos de negocio híbridos, ya que los operadores tradicionales emplean cada vez más fórmulas de explotación que reducen los costes operativos, mientras algunas compañías *low cost* también tienden a incorporar prácticas que al menos teóricamente entran en conflicto con su propio modelo, como el uso de aeropuertos principales, al que eran reticentes, especialmente Ryanair, y que ha terminado generalizándose, como bien demuestra el caso de Easyjet.

Con este conjunto de estrategias operativas, Doganis (2001, 150) estima que por término medio las compañías *low cost* consiguen reducir el coste por asiento un 59% respecto a las compañías tradicionales, mientras la Asociación europea de pilotos habla de una rebaja del 57% (ECA, 2002, 7). Sin embargo, coincidimos con Gilbert y Pearl (2008) en que el menor coste por empleado resulta fundamental para comprender cómo es posible poner a la venta asientos a un precio muy inferior al de los restantes operadores, especialmente si se tratan de antiguas compañías de bandera con carácter público. A nuestro juicio, a ello también debería unirse la existencia de una política de subvenciones públicas encubierta que ha beneficiado especialmente a algunos operadores, como tendremos ocasión de exponer posteriormente.

3.1. Costes sociales del 'low cost'

Algo que llama poderosamente la atención cuando se estudian las compañías de bajo coste es que el número de pasajeros transportados por empleado sea excepcionalmente alto en este tipo de operadores, sobre todo si lo comparamos con los guarismos que presentan las antiguas compañías de bandera. Destaca sobremanera el caso de Ryanair, cuya ratio es 2,6 veces mayor que el de Air Berlin: más de 9.000 pasajeros por empleado en la irlandesa frente a menos de 3.500 en la alemana. Las compañías tradicionales, aún constituyendo un variado mosaico, oscilan entre los 2.700 y los 700 pasajeros por empleado, es decir, una productividad entre 3 y 12 veces inferior que la de la aerolínea irlandesa. Pero más llamativo aún es que incluso las compañías *low cost* estadounidenses se queden lejos de la productividad alcanzada por los operadores europeos: Southwest, que ha servido de modelo para ellas, presenta una ratio de 2.250 pasajeros por empleado, cuatro veces inferior a la de Ryanair y tres veces menor que la de Easyjet. Según la European Low Fares Airline Association nadie debe extrañarse ante estas abismales diferencias, ya que se deben exclusivamente a que los empleados de las compañías *low cost* «trabajan de forma eficiente», cosa que no ocurriría en las compañías tradicionales, que si además han sido de titularidad pública cuentan con plantillas sobredimensionadas por motivos políticos (ELFAA, 2004, 9). Pero este razonamiento no deja de ser una simplificación grosera de la realidad.

Cuando las compañías *low cost* dicen que sus empleados «trabajan de forma eficiente», ello no es más que un eufemismo tras el que esconder una notable degradación de las condiciones laborales. En estas

compañías, la jornada de trabajo tanto del personal de tierra como de los tripulantes de cabina de pasajeros (TCP) y los pilotos se ha alargado hasta extremos que llegan a superar la legalidad vigente. Según la Federación sueca de empleados del sector privado, los TCP suecos contratados por Ryanair pueden llegar a trabajar hasta 64 horas semanales, cuando el máximo que permite la legislación del país son 38,5 horas¹³, mientras antiguos empleados franceses afirman que el 80% de la tripulación se encuentra sometido a este frenético ritmo de trabajo durante seis días a la semana¹⁴. Valérie Gateau, directora comercial de Ryanair en Francia, no desmiente estas acusaciones, apuntando además que el empleo como TCP conviene a los jóvenes y no por largo tiempo¹⁵. De ahí que no extrañe que las mayoría de los tripulantes de la compañía irlandesa tengan entre 20 y 25 años, una mano de obra joven y relativamente dócil, que no conoce los derechos que durante décadas disfrutaron quienes ocuparon puestos similares.

Por otro lado, como bien puede suponerse, en las compañías de bajo coste se trabaja mucho más de lo que era habitual en un operador tradicional a cambio de un salario notablemente inferior y de un periodo de vacaciones también más limitado. Un muestreo realizado por la International Transport Workers' Federation (ITF) en octubre de 2002 entre empleados de los dos tipos de compañías, pone de manifiesto

que mientras en las *low cost* se trabaja por término medio un 20% más que en las aerolíneas tradicionales, se recibe como contrapartida un salario un 20% inferior y se disfruta de un 16% menos de vacaciones al año (ITF, 2003, 11).

Todo lo expuesto hasta el momento no hace sino dar la razón a Mühlstein (2005, 5) cuando plantea que las compañías de bajo coste están practicando un verdadero *dumping* social en el seno de la Unión Europea. Pero, ¿cómo es posible que esto pueda estar ocurriendo en Francia y Suecia, países dotados de una legislación laboral que protege extraordinariamente los derechos del trabajador y le asegura unas notables prestaciones sociales? La respuesta la encontramos en la diferente legislación social y fiscal de los países integrantes de la Unión Europea, una falta de armonización aprovechada desde hace años por algunos operadores de bajo coste para acogerse al marco legislativo estatal más favorable a sus intereses. Es por ello que Ryanair contrata a todos sus empleados según la normativa irlandesa, aunque mayoritariamente trabajen fuera de la isla, puesto que es una de las legislaciones menos ventajosas de la UE en cuanto a los beneficios sociales que se obtienen como contrapartida del trabajo realizado¹⁶. Ryanair también se beneficia de una legis-

¹³ Vincent de Longueville, «Offensive syndicale contre la direction de Ryanair», *Le Monde*, 03/09/2004, hemeroteca digital.

¹⁴ Testimonio recogido en la campaña a favor de la mejora de las condiciones laborales en Ryanair, puesta en marcha por la International Transport Workers' Federation, y publicados en la página web [www.ryanbe-fair.org].

¹⁵ Cédric Mathiot, «Low cost, le social tiré vers le bas», *Libération*, 11/04/2003, hemeroteca digital.

¹⁶ Esta práctica pasaba a ser legal en la propuesta inicial de directiva comunitaria relativa a los servicios en el mercado interior, comúnmente conocida como *directiva Bolkestein*, al introducir la aplicación del llamado «principio del país de origen», que hace que el prestador de servicios esté únicamente sujeto a la ley del país donde radique su sede, y no de aquellos en los que desarrolle su actividad. La fuerte contestación a dicha medida, que institucionalizaba el *dumping* social en el seno de la Unión, debido a la notable diversidad de los sistemas de protección social del continente, posibilitó que en la directiva finalmente aprobada se restringiera la aplicación de este principio a las relaciones mercantiles.

lación laboral que dificulta enormemente la actuación sindical, pues son muchas las condiciones que deben cumplirse para que una empresa tenga que reconocer como interlocutor de los trabajadores a un sindicato. De hecho Ryanair no ha reconocido hasta el momento a ningún sindicato, y lo que es más grave, practica de forma abierta una política antisindical, ofreciendo incentivos económicos a sus empleados si se mantienen al margen de los mismos¹⁷.

3.2. El auge de las subvenciones públicas

Si nos centramos ahora en la transferencia de fondos públicos a las compañías de bajo coste, el procedimiento incoado por la Comisión Europea tras una queja recibida en enero de 2002, en la que se denunciaba el trato de favor que recibía Ryanair en el aeropuerto belga de Charleroi, ha permitido conocer de forma detallada uno de los muchos acuerdos que la compañía irlandesa firmó con gobiernos regionales y gestores aeroportuarios antes de iniciar sus operaciones en un nuevo destino. Así, se ha sabido que la región valona, propietaria del aeropuerto de Charleroi, y la empresa pública regional Brussels South Charleroi Airport (BSCA), gestora del mismo, concedieron a Ryanair en noviembre de 2001 sustanciosos descuentos sobre los precios oficiales tanto en las tasas de aterrizaje como en los servicios de asistencia en tierra, facilitándole el alquiler gratuito de ciertas instalaciones y transfiriéndole fuertes sumas de dinero mediante diversas fórmulas de subvención. Todo ello a cambio de que la compañía ir-

landesa convirtiera el aeródromo valón en su primera base operativa en el continente, a la que quedarían adscritos entre dos y cuatro aviones, que debían asegurar como mínimo tres vuelos diarios por aparato (DOCE, 2004, L137/3).

Las continuas denuncias al respecto de estas prácticas que recibe la Comisión Europea, así como la aprobación en 2005 por parte de la misma de unas directrices reguladoras de las ayudas públicas que pueden recibir las compañías aéreas en el caso de que abran rutas desde los denominados aeropuertos regionales, viene a confirmar que este caso comentado no era más que la punta de un inmenso iceberg. Una búsqueda no exhaustiva de los acuerdos firmados entre Ryanair y diversas administraciones públicas que han aparecido en los medios de comunicación (Ramos Pérez, 2006), ha puesto de manifiesto que estamos ante una práctica notablemente extendida entre los aeropuertos donde opera la compañía irlandesa. También ha permitido corroborar que buena parte de estas subvenciones se esconden tras contratos de promoción turística de la localidad en cuestión en los canales de distribución de la compañía. Conocer la magnitud total de estas transferencias no es una tarea sencilla, aunque un analista del sector del periódico económico francés *La Tribune* estimó que Ryanair había recibido ayudas públicas durante el ejercicio fiscal 2002-2003 por un monto de 168 millones de euros, por lo que teniendo en cuenta que sus beneficios netos se elevaron a 239,4 millones de euros, más de un 70% de los mismos se deberían a las subvenciones¹⁸.

¹⁷ Belén Cebrián, «Las compañías aéreas tradicionales están muy mal gestionadas», *El País*, 7/11/2004, Suplemento Negocios, p. 8.

¹⁸ Christine Lejoux, «Le modèle économique de Ryanair semble viable», *La Tribune*, 04/02/2004, hemeroteca digital.

Cuadro n.º 6

**Ayudas públicas transferidas a las compañías aéreas
en algunos aeropuertos**

Aeropuerto	Periodo	Importe (€)	Entidad pública	Compañía beneficiada
Albacete	2006-2011	4.200.000	Ayuntamiento	Air Nostrum
Badajoz	2001-2007	7.999.000	Junta Extremadura	Air Nostrum
León	2005-2009	14.056.855	Consortio	Air Nostrum y Lagun Air
Logroño	2008-2009	2.103.000	Gobierno La Rioja	Air Nostrum
San Sebastián	2009	425.000	Dip. Foral Guipúzcoa	Air Nostrum
Santander	2003-2007	16.227.163	Gobierno Cantabria	Air Nostrum y Ryanair
Vitoria	2005-2007	1.050.000	Dip. Foral Álava	Ryanair
Zaragoza	2007-2008	8.890.000	Diputación Aragón	Air Nostrum y Ryanair
Burgos León Salamanca Valladolid	2009-2012	32.124.014	Junta Castilla y León	Air Nostrum

Nota: Ayudas de las que existe documentación oficial acreditativa.

Fuente: Diversas fuentes oficiales.

Sin embargo, no sólo son las compañías de bajo coste las que están recibiendo subvenciones públicas. Así, en España, la compañía *Air Nostrum*, que opera en régimen de franquicia para Iberia servicios característicos de lo que se denomina aviación regional, declaraba en su memoria anual de 2003 haber recibido 9,9 millones de euros en concepto de «apoyos a la explotación de instituciones autonómicas y municipales». Aunque el consejero delegado de la empresa negaba a la prensa que se tratara de subvenciones encubiertas para operar desde determinados aeropuertos, sino que simplemente eran ingresos por venta de publicidad¹⁹, la realidad es que este tipo de

acuerdos suelen ir acompañados de la implantación de nuevas rutas o del aumento de frecuencias en las ya existentes. Los resultados de una reciente investigación sobre los aeropuertos regionales españoles (Gámir y Ramos, 2010) ofrecen, para dicho conjunto de aeropuertos, una primera aproximación al volumen de ayudas públicas transferidas a las aerolíneas que operan en los mismos desde el año 2000. En el cuadro n.º 6 se recogen aquellas ayudas de las que se tiene constancia por la documentación oficial, excluyendo los montantes filtrados a la prensa de los contratos de carácter confidencial, y que incrementarían las cifras presentadas y el número de aeropuertos afectados. Ello no hace sino confirmar que este tipo de prácticas continúan plenamente vigentes, a pesar de existir una normativa comunitaria que permitiría legali-

¹⁹ «Air Nostrum recibió 9,9 millones de organismos públicos el año pasado», *Cinco Días*, 25/10/2004, hemeroteca digital.

zar las ayudas públicas para potenciar este tipo de aeropuertos²⁰.

Por otro lado, la justificación política para tales ayudas suele presentar siempre los mismos argumentos. Como ha señalado Skoglund (1997) refiriéndose al caso sueco, los políticos locales otorgan una notable trascendencia a la posibilidad de contar en sus aeropuertos próximos con conexiones aéreas. La asociación del transporte aéreo con la modernidad y el desarrollo es un factor nada desdeñable, pues el avión sigue constituyendo un icono de ambas (Spill, 1977, 234), e incluso del espacio de los flujos que caracterizaría a la posmodernidad. La fe en el desarrollo que esa conexión aérea traerá al territorio servido por el aeropuerto, al que se afirma que *pondrá en el mapa europeo*, sobre todo con el objetivo último de atraer turistas, es continuamente repetido por las diferentes instituciones para justificar estas ayudas. Ello no constituye sino una variante más del esquema de causalidad simple que ha dominado la planificación del transporte durante la segunda mitad del siglo xx, que ha vinculado la construcción de infraestructuras de transporte con el crecimiento económico y el desarrollo, si bien nunca ha sido probado de forma consistente, abundando los estudios que cuestionan solidamente su validez, al menos en el seno de los denominados países desarrollados (Banister y Berechman, 2000). Estas ideas, convenientemente adaptadas al transporte aéreo, dominan hoy en la mayor parte del discurso empresarial y político, constituyendo el Reino Unido un buen ejemplo de ello (Ramos Pérez, 2006).

²⁰ De acuerdo con los datos ofrecidos por la propia Comisión Europea, a lo largo de 2006 y 2007 se aprobaron ayudas de estas características por un monto total de 162,6 millones de euros (CEE, 2007).

La creación de empleo sería el ejemplo más palpable de los efectos benéficos de este tipo de ayudas. Sin embargo, no son pocos los que objetan que la capacidad de creación de empleo del sector es más bien limitada, debido en buena medida a la escalada ascendente que presenta la productividad (Sewill, 2009). Como puede observarse en el gráfico n.º 3, si bien esta tendencia a una mayor productividad ya existe desde mediados de los años setenta, es a partir de principios de los noventa cuando el volumen de pasajeros comienza a crecer a un ritmo notablemente superior al que lo hace la mano de obra empleada. De ahí que el aumento explosivo de la demanda que ha tenido lugar en los últimos años presenta efectos muy limitados desde el punto de vista de la generación de empleo²¹.

Este breve repaso por algunas de las prácticas de las compañías aéreas en el mercado liberalizado nos permite huir de la excesiva simplificación en la que caen los

²¹ Puede objetarse que si bien el empleo de las compañías representaba casi la totalidad de la mano de obra del sector en los años setenta y ochenta, cuando las aerolíneas de bandera también explotaban las múltiples actividades conexas a la prestación de servicios aéreos, esta situación ha comenzado a cambiar a partir de los años noventa, con la subcontratación de algunas de esas actividades, por lo que el volumen de empleo de las compañías aéreas ya no sería asimilable al del sector. Aunque este argumento es bastante razonable, conviene recordar que las antiguas compañías de bandera europeas hasta el momento sólo han subcontratado actividades muy concretas y poco intensivas en mano de obra. De hecho, la asistencia en tierra, más conocida como *handling*, que es una de las tareas que absorbe un mayor número de empleos dentro de las aerolíneas, continúa siendo realizada directamente por las compañías tradicionales, si bien han degradado las condiciones laborales de sus empleados. Un caso diferente es el de las compañías de bajo coste, ya que de forma generalizada recurren a la subcontratación de los servicios de asistencia en tierra. Sin embargo, creemos que en el momento actual ese volumen de empleo no es lo suficientemente alto como para distorsionar la tendencia que muestra el gráfico n.º 3.

discursos que alaban el modelo de negocio de los operadores *low cost* por haber atajado los costes superfluos que caracterizaban a las antiguas compañías públicas. Si por mayor eficiencia entendemos degradación de las condiciones laborales e ingresos de ayudas públicas para asegurar el mantenimiento de ciertos servicios, entonces nos encontramos con que los bajos precios presentan una cara oculta a la que pocas veces se hace referencia.

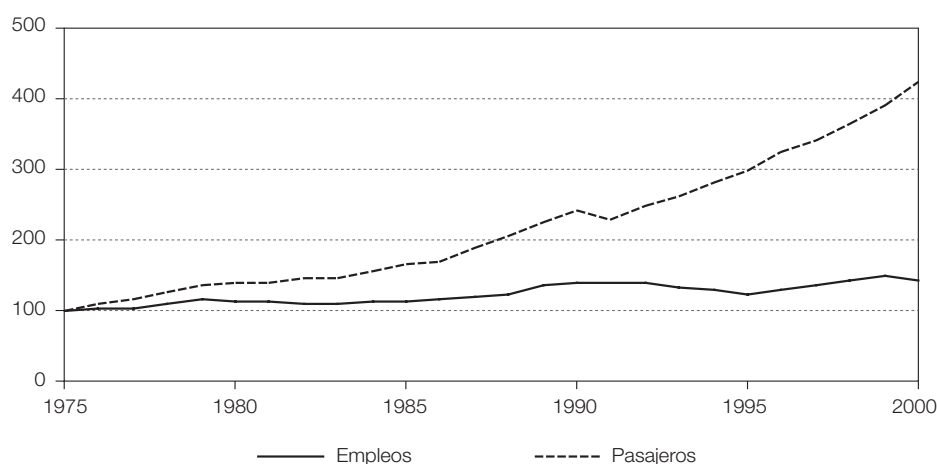
4. ANÁLISIS DE LOS USUARIOS HABITUALES DE AVIÓN

La reducción de las tarifas propiciada por el incremento de la competencia y la entrada en escena de las compañías de bajo

coste ha ayudado a difundir la idea de que el uso del transporte aéreo ha pasado a estar al alcance de la mayoría de la población. El crecimiento de la demanda observado en estos quince años de liberalización vendría a confirmar tal planteamiento, pues sería una consecuencia del aumento sustancial del número de potenciales usuarios del modo aéreo entre aquellas personas que antes no podían permitirse pagar un billete de un operador tradicional. Que las compañías de bajo coste hagan esta afirmación sin aportar para ello ningún estudio cuantitativo que la justifique (ELFAA, 2004, 11), no debería en principio sorprendernos, ya que forma parte de su campaña para obtener un amplio respaldo de la opinión pública a su modelo empresarial. Algo más extraño es que la Comisión Europea haya

Gráfico n.º 3

Evolución del empleo en las aerolíneas comunitarias y pasajeros transportados (1975-2000)



Fuente: IATA y OACI.

afirmado que «no puede por menos que congratularse y apreciar la contribución de esas empresas [las compañías de bajo coste] al descenso general de los precios del transporte aéreo en Europa y a la democratización del acceso a ese modo de transporte» (DOCE, 2005, 4).

Partiendo del análisis de recientes encuestas de movilidad realizadas en algunos países europeos, ya hemos puesto de manifiesto que, aunque no se puede soslayar que como consecuencia de la reducción de tarifas el modo aéreo ha ganado usuarios entre aquellas clases sociales con menores rentas, el grueso del incremento de los pasajeros transportados en avión es sobre todo el resultado del aumento de los viajes realizados por un número relativamente limitado de personas que cuentan con un elevado poder adquisitivo (Ramos Pérez, 2008). Por motivos obvios, aquí no podemos presentar de forma detallada esos resultados, pero el caso del Reino Unido constituye un ejemplo suficientemente representativo de lo que ocurre en el resto del espacio comunitario. No solo es uno de los países europeos que primero adoptó medidas liberalizadoras en el ámbito del transporte aéreo, sino que se cuenta con datos fiables sobre la caída experimentada por las tarifas (Cairns y Newson, 2006, 25), y el desarrollo de las compañías de bajo coste ha sido más precoz e intenso que en el resto del continente. De hecho, en febrero de 2008, las compañías de bajo coste ya controlaban el 54% de la oferta doméstica y el 47% de la existente entre el Reino Unido y el resto de países comunitarios.

Sin embargo, a pesar de concurrir en el Reino Unido todos los requisitos para que hubiera tenido lugar una modificación sustancial del perfil de los usuarios del modo

aéreo, tal cosa no ha ocurrido, como demuestran las sucesivas encuestas que viene realizando la *Civil Aviation Authority* (CAA), e incluso un estudio específico al respecto llevado a cabo en fechas recientes (CAA, 2006). Así, considerando el nivel de ingresos de los pasajeros británicos que realizan vuelos domésticos e intracomunitarios desde los cuatro principales aeropuertos londinenses por motivos de ocio, resulta que entre 1996 y 2005 apenas si se detectan diferencias en la proporción que concentran las diferentes categorías definidas (gráfico n.º 4). Quienes ocupan los dos niveles inferiores de ingresos han disminuido ligeramente su presencia (-1,4 puntos), mientras los que se sitúan en la cúspide de la pirámide no han modificado su situación. La variación más significativa se produce en los dos niveles intermedios, que podrían identificarse como la clase media-alta, en los que se observa un incremento superior a los 5 puntos entre las fechas consideradas.

De todas formas, ello no debe hacernos pensar que se avanza hacia una distribución más equitativa en el uso del avión. Para tomar conciencia de la magnitud que alcanzan las disparidades en el acceso al modo aéreo en función de las rentas, en la columna derecha del gráfico n.º 4 hemos presentado el reparto de la población británica de acuerdo con los ingresos de los hogares en los que residen. Resulta entonces que esa clase media-alta a la que antes aludíamos, y que había aumentado su presencia desde 1996, no constituye ni el 25% de la población, mientras los usuarios con una renta anual inferior a 14.374 libras, que sólo significaban el 12,6% del total de los pasajeros suponen prácticamente el 40% de la población británica (ONS, 2006, 76). Paralelamente, aquellos con rentas superio-

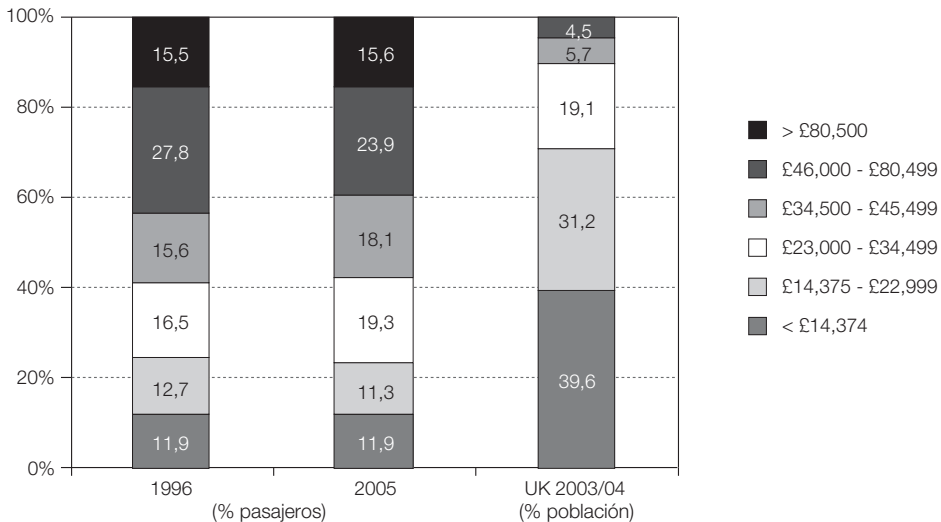
res a las 46.000 libras, intervalo en el que se incluye el 39,5% de los viajeros, apenas rebasan el 4,5% de la población del país. Estos datos son reveladores de hasta qué grado el uso del avión está concentrado en aquellos segmentos de población que disfrutan de mayores rentas.

Se puede pensar que si analizáramos de forma independiente los distintos aeropuertos londinenses estos resultados variarían ostensiblemente, debido las desiguales funciones que desempeñan los aeródromos de la capital británica. De acuerdo con este razonamiento, al trabajar conjuntamente con los datos de aeropuertos tan dispares como Heathrow —uno de los principales

centros de interconexión de vuelos del planeta—, y Stansted —la mayor base operativa de las grandes compañías *low cost* del continente, Easyjet y Ryanair—, habríamos encubierto las diferencias existentes entre ellos. Nada más lejos de la realidad, como se desprende de la lectura del gráfico n.º 5. En el año 2008, la fecha más reciente para la que se dispone de datos comparables, no se apreciaban diferencias sustantivas en el perfil de los pasajeros británicos que utilizaban los cuatro principales aeropuertos londinenses para realizar viajes internacionales por motivos de ocio. Si bien es verdad que en Stansted se detecta una mayor presencia de quienes cuentan con ingresos inferiores a 14.374 libras, no llega a ser ni

Gráfico n.º 4

**Británicos que viajan por motivos de ocio según ingresos
y distribución de población según ingresos**
Aeropuertos londinenses (1996-2008)



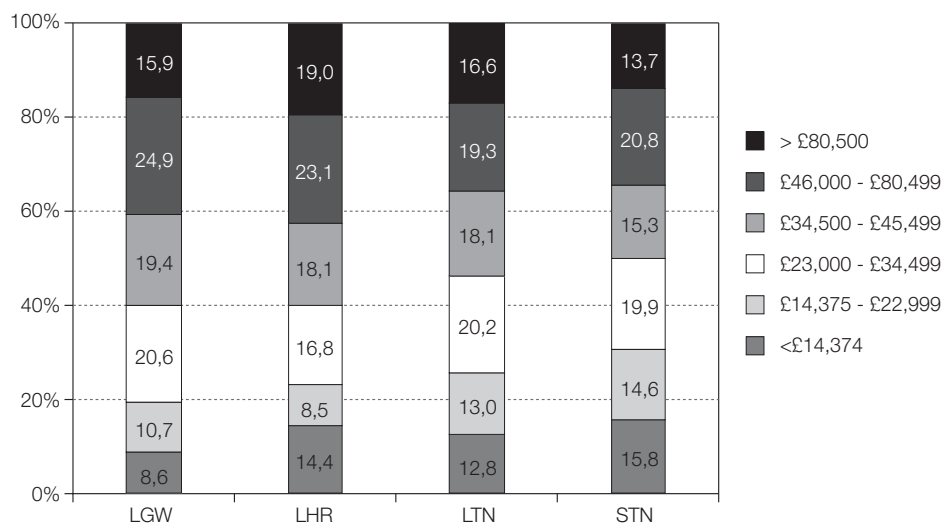
Fuente: CAA 2006. Sólo se consideran las rutas de corto recorrido.

un punto y medio superior a la proporción de quienes se encuadran en esa misma categoría en Heathrow. Al mismo tiempo, en el otro extremo, el de las rentas más altas, su peso en Heathrow es 5 puntos superior al que tienen en Stansted.

Es posible argumentar que, a pesar de lo expuesto, Stansted es en la actualidad el aeropuerto londinense con una mayor proporción de pasajeros de rentas bajas, pues quienes tienen ingresos inferiores a las 23.000 libras constituyen el 30% del tráfico de nacionalidad británica. Pero si nos centramos en la evolución del perfil de los pasajeros británicos del aeropuerto entre 1996 y 2008, comprobamos que el

cambio más significativo a lo largo de ese periodo es el notable aumento de la proporción de viajeros que se sitúan en los estratos de renta superiores, pues en la primera fecha no alcanzaban el 20% y en la actualidad se encuentran próximos al 35% (gráfico n.º 6). Ello confirma que el crecimiento del tráfico que ha expedientado este aeropuerto entre 1996 y 2008 no se nutre ni exclusiva ni mayoritariamente de pasajeros de rentas bajas, como suele inducir a pensar su especialización en servicios de bajo coste. Es más, los británicos que pertenecen a las rentas altas habrían sido los responsables del 28% de los nuevos usuarios de esa nacionalidad, lo que en términos absolutos significa superar los

Gráfico n.º 5
Pasajeros británicos en los aeropuertos de Londres
según nivel de ingresos (%)
(año 2008)



Fuente: CAA 2009. Sólo se considera el tráfico internacional por motivos de ocio.

2 millones, frente a los 2,8 millones aportados por las rentas bajas y los 2,5 millones de las rentas medias.

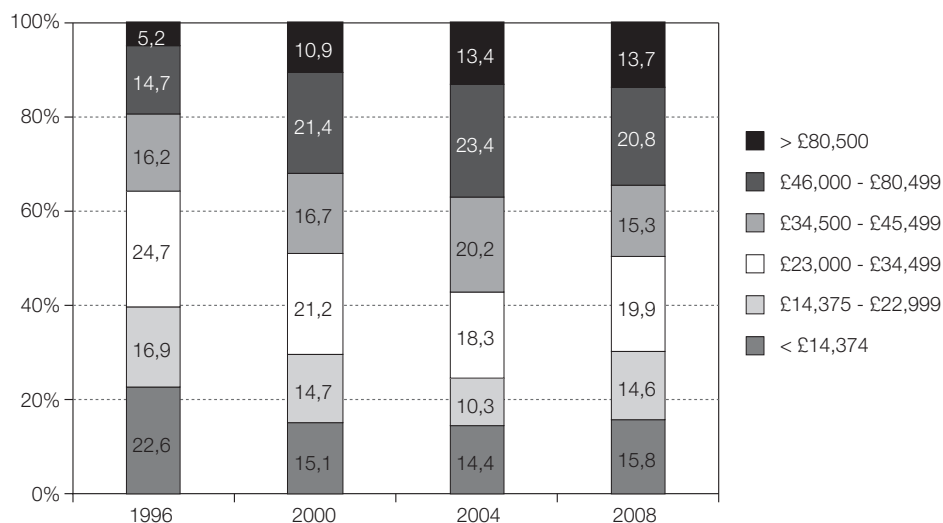
Por tanto, no conviene establecer una relación causal entre la reducción de las tarifas y la democratización en el acceso al modo aéreo, por más que ello pudiera resultar lógico *a priori*. Quienes disfrutaban de menores ingresos han podido incrementar sus posibilidades de viajar en avión, pero no constituyen la fracción mayoritaria de los pasajeros que utilizan dicho modo de transporte, ni siquiera en un aeropuerto tan representativo del *low cost* como el de Stansted. Y es que, conviene no olvidar, el precio del billete es solo uno de los costes que conlleva un desplaza-

miento en avión, al que casi siempre hay que añadir, como mínimo, los gastos de alojamiento, manutención y transporte público entre el aeropuerto y la localidad de destino. Los datos que proporciona el *International Passenger Survey* (ONS, 2003), realizado anualmente en el Reino Unido, dan una idea aproximada de cuánto pueden ascender dichos costes. Así, en el año 2002, quien realizaba un viaje en avión por motivos vacacionales, gastaba por término medio unas 410 libras (683 euros), considerando una estancia de aproximadamente nueve días en un país de la UE y estando excluida de dicha cifra el precio del billete de avión. Estos datos, según algunas estimaciones realizadas, excluyen a un cuarto de los hoga-

Gráfico n.º 6

Británicos que viajan por motivos de ocio según ingresos (%)

Londres Stansted (1996-2008)



Fuente: CAA varios años. Sólo se considera el tráfico internacional.

res británicos de la posibilidad de desplazarse en avión para disfrutar de unas vacaciones en Europa (CPRE, 2003, 18).

5. CRISIS ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO: ¿LÍMITES AL CRECIMIENTO INDEFINIDO?

El transporte aéreo era responsable en 1992 del 2% del total mundial de emisiones de CO₂ antropogénicas (IPCC, 1999), siendo en 2005 el causante del 3,4% del volumen de dicho gas vertido a la atmósfera desde el espacio comunitario (UE-27). Aunque estas cifras parezcan pequeñas, el explosivo comportamiento de la demanda va a incrementarlas notablemente a lo largo del próximo medio siglo —es el sector en el que las emisiones presentan un ritmo de crecimiento más elevado—, y lo que quizás es más relevante, se estima que las repercusiones negativas sobre el efecto invernadero del dióxido de carbono y los óxidos de nitrógeno liberados por los aviones a alturas comprendidas entre 9-13 kilómetros son tres veces mayores que los de aquellas emisiones que tienen lugar a ras del suelo (Whitelegg y Cambridge, 2004, 17).

Por otro lado, en términos energéticos, la dependencia del transporte aéreo de los combustibles fósiles es total, no existiendo a medio plazo ninguna alternativa de sustitución. Ello abre enormes dudas sobre la evolución futura del sector, pues la tendencia al alza continuado de los precios observada desde 2004 —más allá de las coyunturas en las que se suceden intensas subidas y bajas—, junto con las previsiones de la Association for the Study of Peak Oil (ASPO), que afirman que el máximo de extracciones se alcanzará en torno al 2010 (Alekklett y Campbell, 2003), parecen indicar

que el fin de la era del petróleo puede estar cercano en el tiempo. Ello no quiere decir que el petróleo se vaya a acabar inmediatamente, sino que entraremos en una etapa de petróleo caro como consecuencia de los desajustes crecientes entre la oferta y la demanda. En ese escenario resultará muy complicado que la demanda de transporte aéreo continúe creciendo al ritmo que apuntan las proyecciones de organismos como la IATA, la OACI, Boeing y Airbus.

Una reciente investigación sobre el tema, supervisada por el físico sueco Kjell Alekklett, uno de los más reputados investigadores sobre las disponibilidades futuras de petróleo, da una idea precisa de lo alejadas de la realidad que pueden estar esas previsiones. Teniendo en cuenta que en 2006 el combustible destinado a la aviación supuso el 6,3% de los productos petrolíferos refinados a escala mundial, y dando credibilidad a las predicciones de la Agencia Internacional de la Energía sobre la evolución de la producción de petróleo, resultaría que para mantenerse la tasa de crecimiento anual de la demanda aérea del 5% que pronostica la industria, en el año 2026 la aviación podría llegar a consumir el 13,7% del total de productos refinados (Nygren *et al.*, 2009, 4.007). Según estos autores, ello indicaría hasta que punto las predicciones de la industria aérea son completamente irrealistas, y la imperiosa necesidad del sector de adaptarse a un futuro con una menor demanda (*ibid.*, 4.010).

Sin embargo, como hemos tenido ocasión de comprobar, uno de los resultados de la liberalización del transporte aéreo ha sido el rápido crecimiento de la demanda. Si a ello unimos las recientes directrices de la Comisión que facilitan las ayudas públicas para el desarrollo de nuevas rutas desde aeropuertos regionales, las continuas in-

versiones en infraestructuras aeroportuarias con la finalidad de acomodar las instalaciones a la creciente demanda, así como los privilegios impositivos de los que disfruta el sector²², puede concluirse que, hoy por hoy, en el seno de las instituciones públicas del continente, con independencia de la escala que consideremos, predominan las estrategias de fomento de la movilidad aérea. Políticas y estrategias para las que afrontar la problemática ambiental y energética parece reducirse al planteamiento de soluciones técnicas —la eficiencia energética de los aviones y la racionalización del espacio aéreo— o de mercado —el comercio de emisiones—.

De todos modos, el resultado más grave del estímulo de la demanda aérea ha sido la consolidación de una cultura de la movilidad asociada a una serie de prácticas tremendamente dañinas en términos ambientales y energéticos. Hay muchos ejemplos que forman parte de nuevas tendencias que han comenzado a dejar de ser exclusivas de una elite restringida, por más que continúen sin estar al alcance de la mayoría: vivir en la campiña francesa y trabajar en Londres durante una semana corta; residir en Girona o Barcelona e ir de compras en el día a Roma o París; disfrutar del am-

biente nocturno de la capital londinense²³; o escaparse tres días —un *city-break* en la terminología turística— a cualquier capital europea; y como no, desplazarse a última hora de la tarde de Madrid a Ibiza —pero también desde Alemania a Mallorca— para disfrutar de una noche de fiesta y retornar la mañana siguiente a casa²⁴. La difusión de estas prácticas por los medios de comunicación y la publicidad inducen en la población de nuestras sociedades consumistas una creciente identificación entre el uso del transporte aéreo y una serie de valores como la libertad, la movilidad, la velocidad o el poder, hasta el punto que el avión ha superado al automóvil como icono de la modernidad en el ámbito del transporte. Junto a esos valores, otros claramente inmateriales, como la ostentación, el hedonismo, el disfrute de lo efímero o el sentimiento de pertenencia a un determinado grupo —los que viajan en avión frecuentemente— (Chevallier, 2008; Duval, 2008), espolean la creación de nuevas necesidades que terminan incrementado el consumo de transporte aéreo.

¿Cabe entonces, en ese contexto, alguna posibilidad de cambio? ¿Es posible que podamos entrar en una etapa en la que la gestión de la movilidad, más que el impulso de la misma, se convierta en el eje básico en torno al que se articulen las políticas de transporte? ¿Podrán aprobarse medidas destinadas, no sólo a lograr la desaceleración del crecimiento de la demanda, sino incluso a limitar el mismo? Como señalaremos a continuación, pueden existir algunos síntomas de un ligero, si bien aún muy incipiente y limitado cambio de orientación. Las

²² La ausencia de impuestos sobre el consumo del queroseno destinado a la aviación, al contrario de lo que ocurre con otros combustibles, así como la exención del IVA de la que se benefician todos los billetes de vuelos internacionales, incluidos los intracomunitarios, son claros ejemplos de dichos privilegios que constituyen una suerte de subvenciones indirectas al transporte aéreo. Un estudio realizado recientemente por la Agencia Europea del Medio Ambiente concluyó que estos subsidios alcanzan, en el ámbito de la Europa comunitaria (EU-25), un montante que oscilaría entre los 27.000 y los 35.000 millones de anuales de euros (EEA, 2007, 19). Sin duda, ello constituye un notable agravio respecto a otros modos de transporte, sobre todo aquellos más eficientes en términos energéticos y ambientales, al influir en el precio final de los billetes de avión.

²³ Gerard Bagué, «El cielo al alcance de todos», *El País*, 23/01/2005, Suplemento Domingo, p. 10.

²⁴ «"El Golfo" despega», *El País*, 20/06/2007, hemeroteca digital.

señales cada vez más alarmantes sobre las consecuencias del impacto de la actividad humana sobre la naturaleza y los indicios de una oferta menguante de combustibles fósiles, han hecho de la lucha contra el cambio climático y del ahorro energético una prioridad, al menos sobre el papel. Si las declaraciones sobre el tema no son simple retórica, como viene siendo la norma hasta el momento, y estamos ante un verdadero compromiso político para modificar muchas de las actuales prácticas perniciosas en términos ambientales y energéticos, debe tenerse por seguro que algunas de las medidas que se adoptarán afectarán al transporte aéreo. Si bien la reciente cumbre de Copenhague no ofrece perspectivas muy halagüeñas, a nuestro juicio los verdaderos cambios vendrán de la mano del creciente desajuste entre oferta y demanda de petróleo, y el consiguiente ascenso de su precio en los mercados internacionales.

Uno de esos síntomas de cambio aparece en la comunicación que la Comisión Europea elaboró en 2005 sobre la *Reducción del impacto de la aviación sobre el cambio climático* (CCE, 2005), en la que se reconocía la necesidad de tomar medidas en el ámbito comunitario para mitigar el impacto ambiental asociado al transporte aéreo. Tras evaluar dos instrumentos para alcanzar dicho objetivo, se optó por el comercio de derechos de emisión, descartándose las tasas por emisiones. A partir de esa comunicación, la Comisión planteó en diciembre de 2006 una propuesta de directiva que pretende incluir la aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir de 2011 (CCE, 2006). Tras la negociación llevada a cabo con el Parlamento Europeo, la directiva fue finalmente aprobada en noviembre de 2008, retrasando hasta el 1 de

enero de 2012 la entrada del transporte aéreo en dicho régimen (DOCE, 2009).

Como vemos, el mercado sigue siendo el instrumento preferido para abordar los problemas ambientales, a pesar de que podría achacarse a sus fallos y al predominio de una concepción de la economía alejada de sus bases físicas la actual crisis ambiental. De hecho, algunos informes consideran que esta medida no será suficiente para cumplir con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que la Unión Europea se ha marcado como objetivo para las próximas décadas (Bows *et al.*, 2005), y creen necesario ir hacia políticas que limiten específicamente el crecimiento de la demanda²⁵. En cierto modo, esta idea estuvo presente en la mediática convención sobre el medio ambiente que tuvo lugar en Francia durante la segunda mitad de 2007, *le Grenelle de l'environnement*, si bien las medidas aprobadas finalmente no han llegado tan lejos como hacían prever los documentos de reflexión previos elaborados por distintos grupos de trabajo. De todos modos, en lo que se refiere al ámbito de la movilidad y el transporte se plantea un cambio claro de estrategia, favoreciendo a los modos menos contaminantes, especialmente el ferrocarril y la navegación fluvial. En cuanto al transporte aéreo se pretende reducir en un 50% sus emisiones de gases de efecto invernadero, mediante la innovación tecnológica pero también con un freno a la

²⁵ Uno de los aspectos más cuestionado de dicha directiva es que asigna a las aerolíneas derechos de emisión que cubren el 97% de sus emisiones históricas, considerando como tal la media aritmética de las emisiones registradas en los años 2004, 2005 y 2006 (CCE, 2009). En la práctica, ello supone que al transporte aéreo se le permite un incremento del 90% de sus emisiones respecto a los niveles de 1990, el año de referencia fijado en el protocolo de Kioto, y que la propia Unión Europea utiliza para la asignación de derechos de emisión en otros sectores.

ampliación de los aeropuertos y el fomento del tren de alta velocidad. Aunque pueden considerarse medidas poco ambiciosas, limitar el aumento de la capacidad de los aeropuertos tiene un notable carácter simbólico, pues supone un giro copernicano respecto a los planteamientos dominantes en la planificación del transporte. No en vano, esa propuesta supone, al menos teóricamente, abandonar el principio dominante de incremento continuo de la oferta para transitar hacia la gestión de la demanda.

Pero más relevante aún es que en los más altos niveles de toma de decisiones se haya discutido la posibilidad de aprobar medidas aún más duras, como una ecotasa sobre el transporte aéreo interior —que sólo afectaría a aquellas rutas donde existiera una alternativa ferroviaria competitiva—, la eliminación de las subvenciones públicas a los aeropuertos deficitarios, o la prohibición de las ayudas públicas y la exoneración de tasas a las compañías de bajo coste cuando operen rutas también servidas por trenes de alta velocidad (Jouzel, Stern *et al.*, 2007, 48-49). Aunque sólo la primera de las actuaciones descritas se ha tomado parcialmente en consideración, al apuntarse que se estudiará su puesta en funcionamiento (MEDAD, 2007, 7), ello es indicativo de un cierto cambio de mentalidad a la hora de abordar la política de transportes.

Como se deduce de lo expuesto, en los próximos años el transporte aéreo puede tener que hacer frente a un contexto nada favorable para su expansión, puesto que es razonable pensar que las prioridades políticas se centren en la lucha contra el cambio climático y el uso más racional de los recursos energéticos no renovables. Por tanto, no es tan descabellado pensar que el sector tenga que hacer frente a una fuerte

reestructuración, que llevaría a racionalizar los desplazamientos en avión, los cuales quedarían relegados a aquellas relaciones donde no tienen ningún sustituto —como la mayor parte de las conexiones con las islas— y a las que cubren distancias superiores a los 1.000 kilómetros. Para distancias inferiores, el tren, mucho más eficiente en términos de consumo energético y de emisiones contaminantes, parece destinado a sustituir al avión en una situación como la descrita. Si tenemos en cuenta que en febrero de 2008 el 45,5% de los vuelos operados en el interior del espacio europeo compuesto por la antigua UE-15, Suiza, Noruega e Islandia cubrían distancias inferiores a los 500 kilómetros, y esa proporción asciende al 79,4% si consideramos el umbral de los 1.000 kilómetros, parece factible la sustitución de una buena parte de ellos por servicios ferroviarios. De todas maneras, aún es pronto para saber hasta donde podrán llegar estas medidas, y si la reducción de la demanda aérea vendrá de la mano de una adecuada transición hacia un escenario menos intensivo en desplazamientos a larga distancia, o llegará de forma brusca cuando el desajuste entre oferta y demanda de petróleo se haga patente.

6. CONCLUSIONES

Las páginas anteriores constituyen un repaso somero por algunos de los principales resultados del proceso de liberalización del transporte aéreo en la Unión Europea, planteados desde una perspectiva que intenta introducir ciertos aspectos escasamente abordados por la ya amplia literatura existente al respecto. De ahí que, a lo largo del texto, se sucedan las consideraciones que ofrecen notables matizaciones sobre las visiones extremadamente unívocas que so-

bre dicho proceso existen. Observar la liberalización a través de una lente diferente a la dominante nos permite verificar una vez más la complejidad de la realidad y su carácter poliédrico.

Quienes defienden las bondades de la liberalización resaltan como aspecto sumamente positivo de la misma el que una proporción creciente de personas que antes no tenían acceso al modo aéreo ahora puedan recurrir al avión para sus desplazamientos. Sin embargo, cabe preguntarse si la mejor fórmula para alcanzar un uso del avión más equitativo pasa necesariamente por un incremento de la demanda, sobre todo una vez se constata el mantenimiento de la brecha existente entre las distintas clases sociales desde el punto de vista de la frecuencia con que recurren al modo aéreo para sus desplazamientos. De hecho, a pesar del notable aumento experimentado por la demanda, no puede ni mucho menos afirmarse que la liberalización haya convertido al avión en un modo de transporte socialmente inclusivo. Una ilusión que se desvanece del todo al comprobar que uno de los principales pilares que sustentan la reducción de tarifas es la degradación de las condiciones laborales en el sector.

Sin embargo, aunque el avión no esté al alcance de todos en Europa, la penetración de dicho uso entre las diferentes clases sociales sí que es muy superior en comparación con lo que ocurre en la mayor parte de países del mundo. Por ello, desde una perspectiva global, en una situación como la actual marcada por el cambio climático y el agotamiento de los combustibles fósiles, es necesario reflexionar sobre la conveniencia de convertir el viaje en avión en un producto de consumo de masas para que una mayoría de la población de los países ricos pueda utilizarlo, sobre todo cuando ello ter-

mina propiciando la aparición y consolidación de ciertas prácticas aberrantes desde el punto de vista ambiental y energético.

Desde una perspectiva territorial, la liberalización no ha modificado sustancialmente las dinámicas previas. Más aún, la notable concentración de la competencia en aquellas rutas que conectan entre sí los centros urbanos europeos que desempeñan funciones claves en el funcionamiento de la economía-mundo capitalista, ha permitido que dichas relaciones hayan sido las más favorecidas por el descenso de las tarifas. Aunque no se puede obviar que tanto el incremento de la demanda como la existencia de competencia se han difundido por todo el territorio comunitario objeto de estudio, ello no es tanto resultado del refuerzo de las relaciones transversales, sino de los vínculos de las mencionadas ciudades globales con el resto del espacio comunitario. Ello vendría a confirmar las tesis de Sassen (1991, citado en Veltz 1999, 64), para la cual el actual funcionamiento del sistema económico estaría mucho más estructurado por las vinculaciones que se establecen entre los nodos metropolitanos de primer rango que por las relaciones verticales con sus *hinterlands* u otras ciudades de rango inferior. Podría entonces concluirse que las grandes aglomeraciones metropolitanas necesitan de una intensa interacción entre ellas para asegurar el adecuado funcionamiento de la organización territorial propia de esta nueva etapa de acumulación.

Por otro lado, la liberalización no ha terminado con las transferencias de fondos públicos al sector, más conocidas como ayudas de Estado en la jerga comunitaria, recurriéndose ahora a mecanismos que como mínimo bordean la ley. Se puede argumentar, no sin razón, que el transporte aéreo ha sido tradicionalmente un sector

muy intervenido por la iniciativa pública, desde la construcción de los aeropuertos a la propiedad de compañías de bandera. Lo llamativo es que, una vez consolidada la ideología económica que postulaba la privatización de las empresas públicas y la liberalización de los servicios, con la consiguiente salida del capital público de las aerolíneas, y en menor medida de los aeropuertos, se hayan dado pasos hacia otra fórmula de presencia pública, resultado de una suerte de competencia entre territorios e instituciones, cuya capacidad de control de las aerolíneas es mínimo para el fuerte desembolso que realizan en las mismas.

Cambiar la orientación de la política de transportes para conducirla por caminos que lleven hacia un escenario de sostenibilidad constituye una tarea de notable calado, puesto que implica cambios drásticos en el

orden establecido. El transporte sigue siendo un elemento clave para que tenga lugar la acumulación capitalista en los términos en que hoy se plantea, logrando que una única división espacial del trabajo alcance todo el planeta, y generalizando la práctica del *dumping* social y ambiental que eleva las tasas de ganancia de la elite gestora del posfordismo. De hecho, junto con las telecomunicaciones, el transporte aéreo puede considerarse uno de los representantes genuinos de esta nueva etapa de aniquilación del espacio por el tiempo que caracteriza al capitalismo postfordista. Modificar la actual organización de la producción y el consumo para así construir un modelo menos intensivo en distancia, que reduzca la dependencia del transporte, iría en el sentido contrario de las prácticas mencionadas, frenando el proceso de mundialización económica. Y ello, sin duda, dará lugar a notables resistencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEY, P., BUDD, L. Y HUBBARD, P. (2007): «Flying lessons: exploring the social and cultural geographies of global air travel», *Progress in Human Geography*, 31(6): 773-791.
- ALEKLETT, K. Y CAMPBELL, C. (2003): «The peak and decline of world oil and gas production», *Minerals and Energy - Raw Materials Report*, 18(1): 5-20.
- BANISTER, D. Y BERECHMAN, J. (2000): *Transport Investment and Economic Development*, UCL Press, Londres.
- BEAVERSTOCK, J.V., TAYLOR, P.J. Y SMITH, R. G. (1999): «A roster of world cities», *Cities*, 16(6): 446-458.
- BOWS, A., UPHAM, P. Y ANDERSON, K. (2005): *Growth Scenarios for EU y UK Aviation - Contradictions with climate policy*, Friends of the Earth (FoE), Manchester.
- BRAUDEL, F. (1984): *Civilización material, economía y capitalismo, siglos XV-XVIII* (Vol. 2: «Los juegos del intercambio»), Alianza, Madrid [edición original en lengua francesa de 1979].
- CAIRNS, S. Y NEWSON, C. (2006): *Predict and decide. Aviation, climate change and UK policy*, Environmental Change Institute - University of Oxford, Oxford.
- CAMPAIGN TO PROTECT RURAL ENGLAND (CPRE) (2003): «The Future Development of Air Transport in the United Kingdom - CPRE's response to the Regional Air Study consultation papers», Londres [disponible en www.cpre.org.uk].
- CHEVALLIER, M. (2008): «Le low cost, modèle d'avenir?», *Alternatives Économiques*, 56-58.
- CIVIL AVIATION AUTHORITY (CAA) (2006): «No-Frills Carriers: Revolution or Evolution? (CAP 770)», Londres [disponible en www.caa.co.uk].
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (CCE) (1979): «La contribution des Communautés Européennes au développement des services du transport aérien» (Memorandum de la Comisión) (COM (79) 311 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 1984: «Etat d'avancement des travaux en vue du développement d'une politique commune du transport aérienne» (Aviation Civile Memorandum n.º 2) (COM (84) 72 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 1994: «El futuro de la aviación civil en Europa» (COM (94) 218 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 1996: «Repercusiones del tercer paquete de medidas de liberalización del transporte aéreo» (COM (96) 514 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 1999: «El sector europeo del transporte aéreo: del mercado único a la arena mundial» (COM (1999) 182 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 2005: «Reducción del impacto de la aviación sobre el cambio climático» (COM(2005) 459 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 2006: «Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero» (COM(2006) 818 final), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 2007a: «Questions on State aid for Airports and start-up aid to airlines» (Nota de prensa (MEMO/07/285) - Bruselas, 10/07/2007).
- 2007b: «Volando juntos. Política de Transporte Aéreo de la Unión Europea», Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (DOCE) (2004): Decisión de la Comisión de 12 de febrero de 2004 relativa a las ventajas otorgadas por la Región Valona y Brussels South Charleroi Airport a la compañía aérea Ryanair con ocasión de su instalación en Charleroi (Diario n.º L137 de 30/04/2004, pp. 1-62), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 2005: Directrices Comunitarias sobre la financiación de aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha destinadas a compañías aéreas que operen desde aeropuertos regionales (Diario n.º C312 de 09/12/2005, pp. 1-14), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- 2009: Directiva 2008/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (Diario n.º L8 de 13/01/2009, pp. 3-21), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

- DOBROUSZKES, F. (2007): «Géographie de la libéralisation du transport aérien passagers en Europe», Tesis Doctoral inédita, Laboratoire de Géographie Humaine - Université Libre de Bruxelles, Bruselas.
- 2009: «Does liberalisation of air transport imply increasing competition? Lessons from the European case», *Transport Policy*, 16: 29-39.
- DOGANIS, R. (2001): *The airline business in the 21st century*, Routledge, Londres.
- DUVAL, G. (2008): «Un appétit insatiable», *Alternatives Économiques*, 59-60.
- EUROPEAN COCKPIT ASSOCIATION (ECA) (2002): «Low Cost Carriers in the European Aviation Single Market», Bruselas.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA) (2007): «Size, structure and distribution of transport subsidies in Europe» (EEA Technical report No 3/2007), Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- EUROPEAN LOW FARES AIRLINE ASSOCIATION (ELFAA) (2004): «The Benefits of Low Fares Airlines to Consumers, Airports, Regions and the Environment», Bruselas.
- FRANCIS, G., HUMPHREYS, I., ISON, S. Y AICKEN, M. (2006): «Where next for low cost airlines? A spatial and temporal comparative study», *Journal of Transport Geography*, 14(2): 83-94.
- GÁMIR ORUETA, A. Y RAMOS PÉREZ, D. (2010): «Los pequeños aeropuertos regionales de la España peninsular: dinámicas recientes y perspectivas de futuro», Documento de trabajo inédito.
- GILBERT, R. Y PERL, A. (2008): *Transport Revolutions. Moving people and freight without oil*, Earthscan, Londres.
- GOETZ, A. (2002): «Deregulation, competition, and antitrust implications in the US airline industry», *Journal of Transport Geography*, 10(1): 1-19.
- GOETZ, A. R. Y VOWLES, T.M. (2009): «The good, the bad, and the ugly: 30 years of US airline deregulation», *Journal of Transport Geography*, 17(1): 251-263.
- GORDON, D.J., BLAZA, A. Y SHEATE, W.R. (2005): «A Sustainability risk analysis of the Low Cost Airline sector», *World Transport Policy y Practice*, 11(1): 13-33.
- GRAHAM, B. (1995): *Geography and Air Transport*, John Wiley y Sons, Chichester.
- 1998: «Liberalization, regional economic development and the geography of demand for air transport in the European Union», *Journal of Transport Geography*, 6(2): 87-105.
- HAKFOORT, J.R. (1999): «The deregulation of European Air Transport: A dream come true?», *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 90(2): 226-233.
- HARVEY, D. (2004): *El nuevo imperialismo*, Akal, Madrid [edición original en lengua inglesa de 2003].
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATIC CHANGE (IPCC) (1999): *Aviation and the Global Atmosphere*, Cambridge University Press, Cambridge.
- INTERNATIONAL TRANSPORT WORKERS' FEDERATION (ITF) (2003): «The Industrial Landscape of Low Cost Carriers», International Transport Workers' Federation, Londres.
- JOUZEL, J., STERN, N., BARD, E., LION, Y., PATRICIA, B., ROSSINOT, P., POULIQUEN, H. Y BURIN DES ROZIERES, E. (2007): «Grenelle de l'environnement - Groupe 1: "Lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d'énergie"», Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, París [disponible en <http://www.legrenelle-environnement.fr>].
- MARTIN, H.-P. Y SCHUMANN, H. (1998): *La trampa de la globalización. El ataque contra la democracia y el bienestar*, Taurus, Madrid [edición original en lengua alemana de 1996].
- MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES (MEDAD) (2007): «Grenelle de l'environnement», Document récapitulatif des tables rondes tenues à l'Hôtel de Roquette les 24, 25 et 26 octobre 2007, Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, París [disponible en <http://www.legrenelle-environnement.fr>].
- MÜHLSTEIN, P. (2005): *La politique européenne des transports et le Traité constitutionnel*, ATTAC-France, París [disponible en www.attac.fr].
- NYGREN, E., ALEKLETT, K. Y HÖÖK, M. (2009): «Aviation fuel and future oil production scenarios», *Energy Policy*, 37: 4.003-004.010.
- OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS (ONS) (2006): «Social Trends No 36», Palgrave Macmillan, Londres [disponible en www.statistics.gov.uk].
- PENDER, L. Y BAUM, T. (2000): «Have The Frills Really Left The European Airline Industry?», *International Journal of Tourism Research*, 2: 423-446.
- RAMOS PÉREZ, D. (2006): «Cuando el mercado levanta el vuelo. Transporte aéreo, territorio y sustentabilidad en la Unión Europea: un análisis crítico», Tesis Doctoral inédita, Departamento de Geografía - Universidad de Salamanca, Salamanca.
- 2008. «¿Quién viaja en avión? Una aproximación a la caracterización de los usuarios europeos del transporte aéreo según su nivel de renta. Scripta Nova», *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XII(270 (48)).
- SASSEN, S. (1991): *The Global City*, Princeton University Press, Princeton.
- SEWILL, B. (2009): *Airport jobs: false hopes, cruel hoax*, Aviation Environment Federation, London.

- SKOGLUND, J.-M. (1997): «Reflections of Public and Private Interests on Regional Aviation», en D. Anckar y L. Nilsson (eds.), *Politics and Geography. Contributions to an Interface*, Mid-Sweden University Press, 219-244.
- SPILL, J.-M. (1977): «Réflexions sur l'évolution des transports aériens intérieurs en France», *L'Information Géographique*, 41(5): 225-236.
- VELTZ, P. (1999): *Mundialización, ciudades y territorios*, Ariel, Barcelona [edición original en lengua francesa de 1996].
- WALLERSTEIN, I. (1979): *El moderno sistema mundial* (Vol. I: «La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI»), Siglo XXI, Madrid [edición original en lengua inglesa de 1974].
- WHITELEGG, J. Y CAMBRIDGE, H. (2004): *Aviation and Sustainability*, Stockholm Environment Institute, York [Disponible en www.seiy.org].
- WILLIAMS, G. (2001): «Will Europe's charter carriers be replaced by "no-frills" scheduled airlines?», *Journal of Air Transport Management*, 7: 277-286.