



ESTRATEGIAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS

Francisco Javier Quirós Tomás

Manuela Vega Vázquez

Temática: Economía y Empresa

Facultad de Turismo y Finanzas

Universidad de Sevilla

Avda San Francisco Javier s/n

Sevilla 41018

Teléfono: 954557527

E-mail: mvega@us.es

quiros@us.es

ESTRATEGIAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS

Resumen:

El objetivo del presente trabajo es analizar las variaciones en las estrategias de precios seguidas por diversas aerolíneas en varias rutas aéreas. Entre las variables que afectan a las decisiones sobre precios se encuentran las características de los aviones y vuelos, cercanía de la fecha de vuelo, día de la semana, número y tipología de competidores en la ruta, etc. Se analizará el nivel y la dispersión de precios en las diversas rutas y aerolíneas buscando desentrañar un modelo conceptual distintivo para el establecimiento de precios en el sector aeronáutico.

Se establecerán varios elementos clave: las líneas aéreas parecen emplear claramente diferentes estrategias de precios, los precios de los billetes tienden a incrementarse a una velocidad creciente con la aproximación de la fecha de salida del vuelo, existen variaciones en la dispersión de precios a lo largo de la semana, etc.

Abstract:

This paper purpose is to examine variation in airline pricing strategies among several aircarriers for trips in several airtravel routes. Among the variables related to fare level decisions are plane and flight characteristics, departure date, day of the week, number and kind of airlines in the same route, etc. Level and price dispersions for different aircarriers and routes will be analyzed to develop a conceptual model of airline fares.

Several key facts will stand out: Airlines appear to employ strikingly different pricing strategies, fares increase at an accelerate rate as the departure date approaches, there are large variations in daily fares offered, etc.

Palabras clave:

Turismo, líneas aéreas, precio, estrategia

Keywords:

Tourism, airlines, price, strategy

ESTRATEGIAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS

1.- INTRODUCCION: EL MERCADO AEREO.

El aéreo es uno de los principales medios de transporte usado por los turistas. En los años 80 y 90 se produjeron una serie de cambios en la regulación legal del sector en Europa tendentes a la liberalización del mismo. Con él aparecieron nuevas líneas aéreas y se intensificó en grado sumo la competencia. Algunas de estas compañías eran de un nuevo tipo en el sector, las de bajo coste, que seguían una estrategia competitiva completamente distinta a la de las compañías tradicionales. Esta estrategia se basa en el liderazgo en costes y sustenta una diferenciación en los precios de los billetes. Ante este nuevo tipo de compañías, el resto del sector se ha visto obligado a reformular sus estrategias de precios, siendo el objeto del presente trabajo el análisis de las mismas y su aplicación al caso de las principales rutas aéreas europeas.

El transporte aéreo es básico como medio de transporte en el turismo internacional y cada vez lo es más en el nacional, siendo su importancia creciente con el tiempo dado el abaratamiento de los precios de los billetes que se ha producido desde que a partir de los años 70 se empezó a liberalizar el sector. Con ello se pasó de la existencia de las típicas compañías de bandera¹ (normalmente una por país) a una explosión de nuevas compañías y a un gran aumento de la competencia entre ellas por la mayor rivalidad interna. Así, surgieron nuevas estrategias competitivas en un sector previamente monopolista, u oligopolista en el mejor de los casos. Entre ellas cabe destacar la aparición de las compañías de bajo coste o *low cost carriers*, con una estrategia claramente centrada en la reducción de costes, la estrategia genérica de bajo coste de Porter (1980).

1.1.- La desregulación del sector del transporte aéreo de pasajeros.

La liberalización y desregulación del sector de las líneas aéreas comenzó en 1974, cuando el Civil Aeronautics Board de los Estados Unidos de América empezó la desregulación económica del sector de las líneas aéreas estadounidenses, con la intención de promover la experimentación con pasajes baratos (Winston, 1998). La desregulación prosiguió en años posteriores, quedando el mercado americano prácticamente liberalizado a finales de los 70. Southwest Airlines, hasta entonces una

¹ Expresión utilizada en la aviación comercial para designar a aquella compañía vinculada a los intereses económicos y necesidades del poder público de la nación correspondiente. Antes del proceso de liberalización en la Unión Europea, dada la consideración del transporte aéreo como sector estratégico, prácticamente cada país del continente tenía una compañía de capital público.

aerolínea regional, redefinió su estrategia competitiva, relanzándose como la primera y original aerolínea de bajos costes (*low fares carrier o low cost carrier*), consiguiendo con el tiempo transformarse en la línea aérea más rentable de los Estados Unidos (ELFAA², 2004). Siguiendo su estela aparecieron numerosas líneas aéreas de bajo coste por todos los Estados Unidos.

Europa siguió el ejemplo a finales de los años 80 y en los 90 del siglo pasado. Inicialmente fueron el Reino Unido e Irlanda los primeros países europeos que liberalizaron sus mercados, siendo seguidos con posterioridad por el resto de las naciones integrantes de la Unión Europea, extendiéndose con posterioridad el movimiento desregulador al Sudeste Asiático (Kua & Baum, 2004).

En Europa, previamente a la liberalización en la industria del transporte aéreo regular de pasajeros, coexistían una serie de compañías aéreas de bandera, normalmente una por nación, que prácticamente no competían entre sí, actuando en situación monopolística u oligopolística según las rutas. Las tarifas, rutas, aeropuertos a emplear, tipos de aeronaves, frecuencias y compañías que se ofertaban en las rutas internacionales se establecían a través de acuerdos bilaterales entre estados (ELFAA, 2004).

El primer paso hacia la liberalización se produjo en 1987 con la reducción a las restricciones sobre tarifas, a la vez que se dio a las compañías cierta flexibilidad para la cooperación. A partir de 1990, se permitió a las líneas comunitarias transportar pasajeros hacia y desde su país de origen a otros países miembros, así como vuelos con paradas en terceros países, desapareciendo las limitaciones sobre tarifa y capacidad. A partir de 1993 cualquier compañía con licencia comunitaria pudo servir cualquier ruta internacional dentro de la Unión Europea, con una gran libertad en materia de precios. Por último, en 1997 los derechos de cabotaje³ se extendieron a todas las líneas aéreas comunitarias (ELFAA, 2004).

1.2.- El nuevo mercado aéreo surgido con la desregulación.

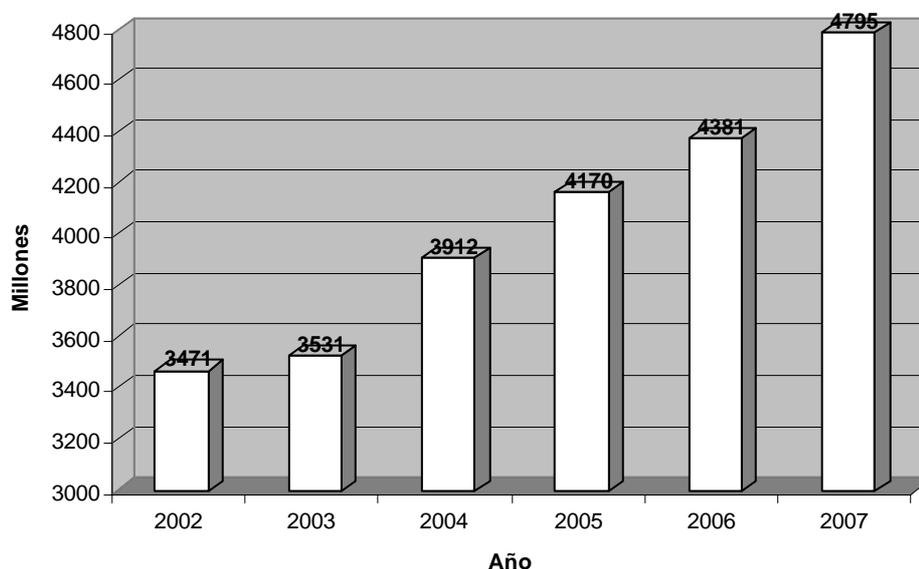
La desregulación del mercado aéreo ha tenido una serie de efectos importantes, tanto sobre la propia industria del transporte aéreo como sobre el sector turístico. Entre ellas se pueden destacar tres tipos de efectos: cambios en el mercado, modificaciones en la estrategia de las compañías que conforman el sector y cambios en las características de los pasajeros y sobre el mercado turístico.

² ELFAA: European Low Fares Airline Association.

³ El derecho a operar rutas domésticas.

Entre los cambios del mercado se pueden citar, entre otros, el fuerte crecimiento del número de pasajeros transportados, de compañías que los sirven, de rutas y frecuencias y el generalizado aumento de la competencia.

Gráfico 1: Total Mundial de Pasajeros de Líneas Aéreas



El mercado aéreo ha crecido, a nivel mundial, en una cifra cercana al 40% en los cinco años que van desde 2002 a 2007. Se ha pasado de los 3.471 millones de pasajeros al inicio del periodo a los casi 5.000 millones en el último año (Gráfico 1). El crecimiento medio anual acumulado en dicho cuatrienio ha sido cercano al 8%, frente a una media del 4% en los últimos cincuenta años, considerándose la desregulación como uno de los principales motivos para este incremento (Eurocontrol, 2008). A partir de 2008, el crecimiento se ha convertido en un decremento ante la actual crisis económica, siendo el número de vuelos en 2009 similar al del 2007 (Eurocontrol, 2010).

Como muestra del gran número de compañías presentes en el sector en la actualidad se puede indicar que más de 300 compañías operaron al menos un vuelo al día en 2010 en Europa (Eurocontrol, 2010). Con relación al número de rutas, la Comisión Europea estima que en 2005 había un 30% de nuevas rutas sobre las existentes en 1993. La competencia también se ha elevado, se ha pasado de rutas servidas únicamente por la compañía de bandera nacional a ser servidas por varias compañías, con el correspondiente aumento en la frecuencia y variedad de horarios y vuelos, como se puede observar fácilmente comparando las tablas de vuelos suministradas por los aeropuertos. De igual modo se ha desarrollado ampliamente el empleo de aeropuertos

secundarios, algunos de ellos de nueva creación. Por ejemplo, la ruta Dublín-Londres se sirve en la actualidad desde los cinco aeropuertos de Londres.

Los cambios en la estrategia de las compañías que conforman el sector viene derivado de tres factores principalmente: del aumento de la competencia (factor analizado con anterioridad), de la aparición de un nuevo tipo de compañías, las de bajo coste o *low cost* y de la aparición de Internet como canal de distribución. Todos estos factores han afectado a la estrategia de marketing y más concretamente al establecimiento de los precios por las diversas compañías, factor que constituye nuestro campo de investigación actual.

En los últimos años, las compañías *low cost* líderes se encuentran entre las aerolíneas con mayor beneficio de entre las europeas (Sigala *et al.* 2002) y se están extendiendo a gran velocidad, propulsando un crecimiento explosivo en la industria.

Las líneas aéreas de bajo coste están acaparando una proporción cada vez mayor del mercado. Así, en 1990 el 7% del mercado estadounidense correspondía a este tipo de compañías, en tanto que en la primera mitad de 2002 ya sumaban el 25% de los vuelos nacionales (Ito & Lee, 2003), y un 30,4% en 2004 (Winston, 1998).

En Europa la situación es parecida. La cuota de mercado de las compañías de bajo coste alcanzó un record del 22,1% de los vuelos en 2010, con un crecimiento de 1,3 puntos respecto a 2009 (Eurocontrol, 2011).

Estas compañías tienen una estrategia a nivel de negocio basada en tener unos costes muy bajos mediante unos servicios simplificados al máximo y en maximizar la eficiencia en el uso de los activos. Estos costes bajos les permiten una reducción sustancial del precio de los billetes. Todo ello ha llevado a una fuerte reducción de precios y a la creación de alianzas entre líneas aéreas.

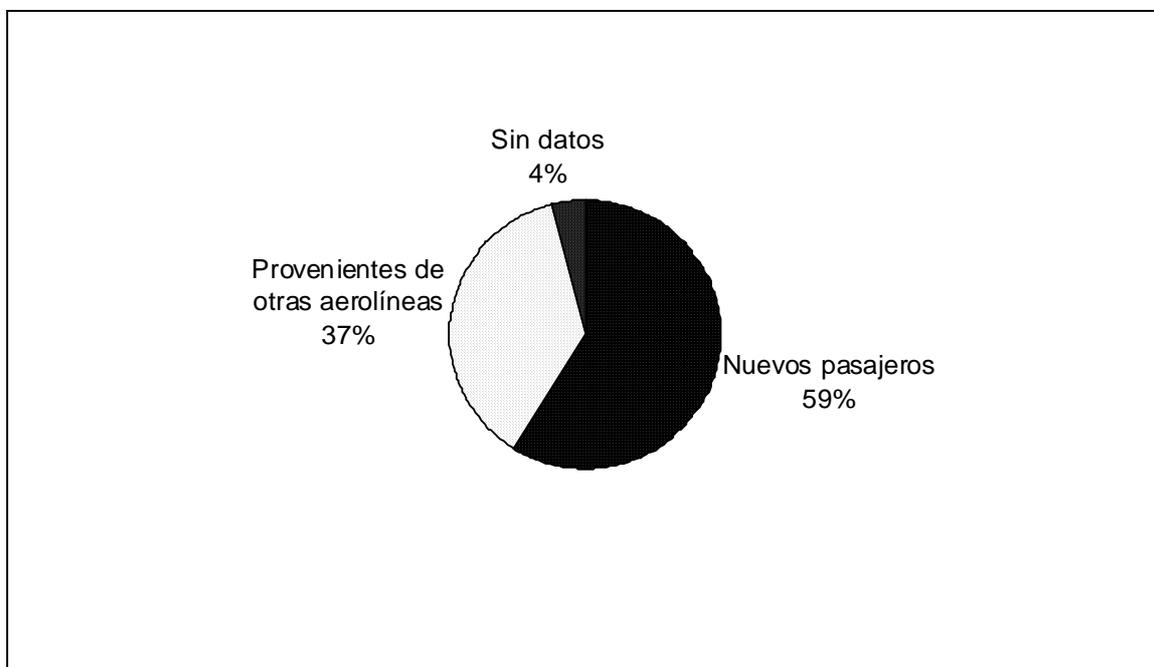
En relación al descenso del precio medio de los billetes, estos han caído más de un 20% en dinero constante entre 1995 y 2004 en los Estados Unidos, siendo las rebajas generalizadas en la mayor parte de los aeropuertos (Grether, 2005). Luengo y Prado (2002) han encontrado una correlación entre las líneas aéreas de bajo coste y los precios de los billetes, de forma que una mera cuota de mercado del 1% para empresas de bajo coste implica un descenso de precios de entre el 15 y el 23%.

Ante el auge de este tipo de compañías, las aerolíneas tradicionales se han visto obligadas a desarrollar nuevas estrategias, siendo la más común la de unirse mediante alianzas buscando reforzar su posición competitiva. Así, han surgido tres grandes alianzas a nivel mundial: Oneworld, Sky Team y Star Alliance. Todas ellas tienen su

origen a finales del siglo pasado y en la actualidad 18 de las 20 mayores aerolíneas del mundo pertenecen una u otra de ellas. En su conjunto, estas tres alianzas representan el 60% de la capacidad mundial medida en asientos por kilómetro ofertados (AKOs), en tanto que un 10% correspondería a las aerolíneas de bajo coste y el 30% restante al resto de compañías aéreas⁴.

Otro factor a tener en cuenta es la aparición de Internet, cuyos efectos sobre la estrategia de las compañías ha sido analizada por Porter (2001). La Red está transformando la forma en que empresas y clientes interactúan, especialmente en su vertiente de nuevo canal de distribución (Vázquez et al., 2004).

Gráfico 2: Origen de los pasajeros de aerolíneas de bajo coste, 2002



Entre los cambios en las características de los pasajeros, y sobre el mercado turístico en general, citaremos de forma especial que la disminución de los precios de los billetes está incrementando el número de turistas dispuestos a viajar en avión. Según Baum (2006) personas que antes no viajaban en avión por su elevado coste tendrían en la actualidad mayores oportunidades para viajar, cambiando el contexto de la industria turística. En 2002, el 59% de los pasajeros de líneas aéreas de bajo coste nunca habían volado en compañías tradicionales (ver Gráfico 2), mientras que únicamente un 37% habían volado con anterioridad con otras compañías. Y lo que es más importante,

⁴ Información procedente de Oneworld.

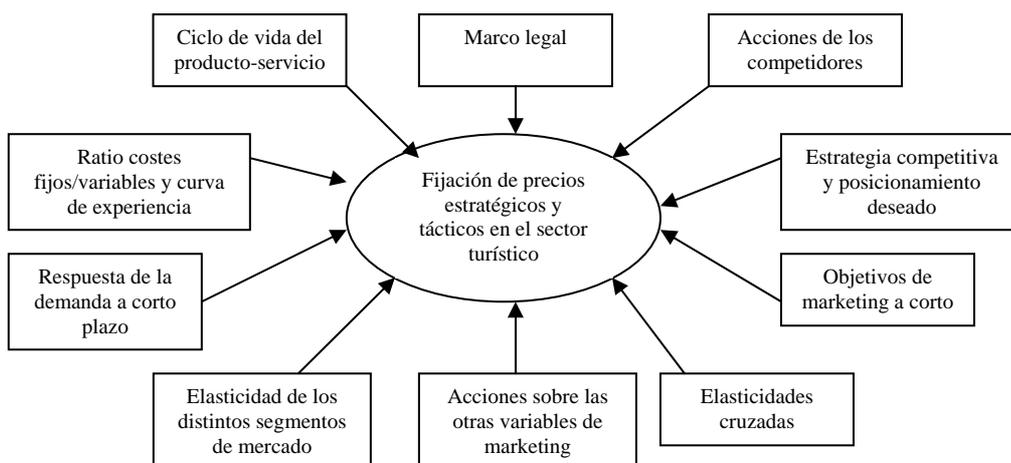
preguntados sobre si hubieran realizado el viaje en caso de no poder ir en avión, el 71% de los viajeros contestó que en ese caso no hubieran viajado, frente a un 29% que hubiesen empleado otro medio de transporte.

Los hábitos de los pasajeros también están cambiando debido a los cambios en el sector de las líneas aéreas. Se está produciendo una tendencia al aumento de número de viajes, a una disminución de su duración media y a la creación del viaje por el propio pasajero en lugar de acudir a agencias de viajes o a paquetes turísticos ya existentes, tal como muestran los datos del Instituto Europeo de Turismo.

2.- CONSIDERACIONES PREVIAS: LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS

El precio hace referencia a los términos de la transacción de intercambio entre un consumidor dispuesto a adquirir un servicio que el oferente desea vender. Desde la perspectiva del consumidor, el precio no consiste solamente en el valor monetario pagado por el servicio, sino que también incluye todos los esfuerzos, molestias e incomodidades padecidas, así como el tiempo invertido para adquirir el servicio. Estos elementos constituyen el “coste no financiero” (Serra, 2002). En los servicios turísticos los costes no financieros son particularmente importantes y cualquier actuación tendente a reducir dichos costes del servicio, tanto antes de la compra como durante su disfrute, son equivalentes a una reducción de precios y hay que entenderlo como un incremento de la competitividad.

Gráfico 3: Fijación de precios en el sector turístico



Fuente: Serra, 2002

Las características de intangibilidad, heterogeneidad y caducidad de los servicios confieren cierta dificultad en la adopción de decisiones relativas al precio de venta. Si

bien para la fijación del precio de un servicio puede utilizarse cualquiera de los procedimientos empleados normalmente para establecer los precios en los productos tangibles, es preciso tener en consideración ciertas matizaciones. El Gráfico 3 contempla los principales condicionantes en la fijación de los precios de servicios turísticos.

Los métodos de fijación de precios en el turismo pueden clasificarse en tres grandes grupos (Muñoz, 1997):

- Los que utilizan criterios económicos-empresariales.
- Los que utilizan criterios centrados en el cliente.
- Los derivados del estudio de la competencia y de los mercados.

Uno de los métodos más utilizados es el fundamentado en el valor del servicio, que viene determinado por el coste y por lo que el mercado está dispuesto a pagar. En este caso, el valor está también determinado por la forma en que el cliente percibe el servicio y el precio actúa como un indicador de la calidad del servicio prestado. En mercados muy fragmentados y con intensa competencia suele existir también una fuerte competencia de precios.

3. - ESTRATEGIAS DE PRECIOS EN LAS AEROLÍNEAS

La literatura sobre precios en el sector de las aerolíneas se centra fundamentalmente en la explicación de las diferencias en las tarifas aéreas. Así, en trabajos como los de Pels y Rietveld (2004), Giaume y Guillou (2004), Hayes y Ross (1998) la premisa básica es que la estrategia de discriminación de precios constituye una fuente de diferenciación de tarifas en la industria.

Varios estudios concluyen que las tarifas aéreas tienden a aumentar a medida que se acerca la fecha de salida, circunstancia que puede explicarse por la estrategia de las compañías aéreas de discriminar entre los pasajeros de ocio, más sensibles a los precios finales y los pasajeros de negocios. En efecto, las compañías aéreas segmentan el mercado y ofrecen tarifas diferentes a cada segmento, así los viajeros de ocio, más sensibles a las variaciones de precios, que pueden adquirir los billetes con mucha antelación y que pueden pasar el fin de semana en el lugar de destino, pagan tarifas más baratas que los vuelos contratados por empresas, que presentan una demanda más inelástica y menor flexibilidad horaria. Como consecuencia, en un mismo vuelo hay viajeros con tarifas diferentes. Otra fuente de diferenciación de tarifas empleada por las aerolíneas se basa en distinguir a aquellos

viajeros que están dispuestos a pagar precios más altos a medida que se acerca el día del vuelo. Este planteamiento tiene más sentido en mercados con mucho tráfico y tal vez no tanto en mercados con un nivel de demanda baja, en los cuales puede existir exceso de capacidad (Botimer, 1996).

La reducción de tarifas asociadas a estancias de fin de semana o la compra anticipada del billete han sido aspectos objeto de análisis por la literatura científica. Más recientemente se han incorporado otras variables como la intensidad competitiva, las plazas disponibles y la capacidad del avión. Las características del mercado y del aeropuerto han sido contempladas como fuentes de poder para la fijación de precios (Borenstein, 1989; Evans y Kessides, 1993). Así, la elevada concentración de una sola línea aérea en un aeropuerto puede representar una barrera de entrada, permitiendo a las compañías cobrar tarifas supra-competitivas.

En este sentido, de acuerdo con las conclusiones de Lee y Luengo-Prago (2005), la presencia de una compañía de bajo coste y la densidad de pasajeros ejercen presiones a la baja en las tarifas de los vuelos. Además, los datos indican que la existencia de una “prima *Hub*”⁵ puede ser explicada por el *mix* de pasajeros en las rutas (es decir, por la proporción de pasajeros de ocio frente a los de negocio).

Las diferencias en los costes entre las aerolíneas, la competencia y el reducido coste de transferencia de los consumidores al cambiar de una compañía a otra, han sido sugeridos como factores determinantes de la dispersión de tarifas (Borenstein y Rose, 1994), al igual que los servicios o la duración del viaje (Evans y Kessides, 1994). Otros trabajos han relacionado la intensidad competitiva del mercado y la discriminación de precios (Stavins, 1996), concluyendo que la discriminación de precios aumenta cuando el mercado se vuelve más competitivo. Más reciente, Giaume y Guillou (2004) relacionaron negativamente un alto nivel de concentración de mercado con el nivel de discriminación de los precios. Conclusiones similares alcanzan Hayes y Ross (1998), quienes también encontraron que aspectos como que los vuelos inicien o terminen en las principales ciudades, la longitud de la ruta y las escalas intermedias también actúan como determinantes de la diferenciación de las tarifas.

⁵ Cuando en un aeropuerto domina una compañía aérea, ésta lo utiliza como aeropuerto de conexión y programa rutas hacia otras ciudades tomando como centro este aeropuerto *Hub*. La prima *Hub* es la capacidad de una compañía aérea determinada para cobrar más a los pasajeros de una misma categoría de tarifa en los mercados desde y hacia sus centros *Hub* en contraposición a mercados similares en el resto de su red (es decir, los mercados que se conectan a través de uno de sus *Hub* o entre dos aeropuertos no *Hub*) (Lee y Luengo-Prago, 2005).

El trabajo de Pels y Rietveld (2004) analiza el comportamiento de los precios en el mercado Londres-París, ruta en la que conviven compañías de bajo coste y tradicionales. El estudio trata de analizar si las compañías reaccionan ante los ajustes de precios de las demás, de forma que la evolución de los precios de las distintas compañías aéreas sería similar. Las conclusiones sugieren que las compañías tradicionales no siguen la evolución de los precios de las aerolíneas de bajo coste. Por el contrario, algunas compañías parecen bajar sus tarifas cuando los competidores aumentan las suyas. Este movimiento puede ser debido a que las compañías interpretan el movimiento de los precios del competidor como una señal de saturación del mercado. Si confirman que todas las compañías aumentan sus tarifas cuando la fecha de salida se acerca.

Obeng (2008) analiza las tarifas aéreas en un mercado de tamaño medio a partir de datos de la tarifa diaria de los viajes, contemplando factores tales como horarios de salida, duración del vuelo, tiempo de escala, oferta de asientos y la capacidad de avión.

En un reciente trabajo de Bilotkach *et al.* (2010), los autores sugieren que la dinámica de fijación de precios es diferente en las líneas aéreas en la ruta Londres-Nueva York. Además, no fueron capaces de deducir la existencia de ningún tipo de correlación entre las cuotas de mercado de las aerolíneas y las diferencias o similitudes entre compañías.

También ha sido objeto de estudio la posible existencia de un efecto fin de semana en el nivel de precios y en la dispersión de las tarifas aéreas (Mantin y Koo, 2010). La base de este planteamiento radica en el menor tráfico de Internet de viernes a domingo, de modo que las compañías adoptan una política de precios diferente durante el fin de semana, ofreciendo descuentos ocasionales. El estudio de los datos relativos a los precios medios y a la dispersión de los mismos muestra que la dispersión de precios es considerable los fines de semana, mientras que en el precio medio no hay tal efecto. Esto confirma que la dispersión de precios los fines de semana está impulsado por las diferencias mayores de precios de viernes a domingo, manteniendo el nivel medio de la tarifa.

4.- INVESTIGACIÓN EN CURSO

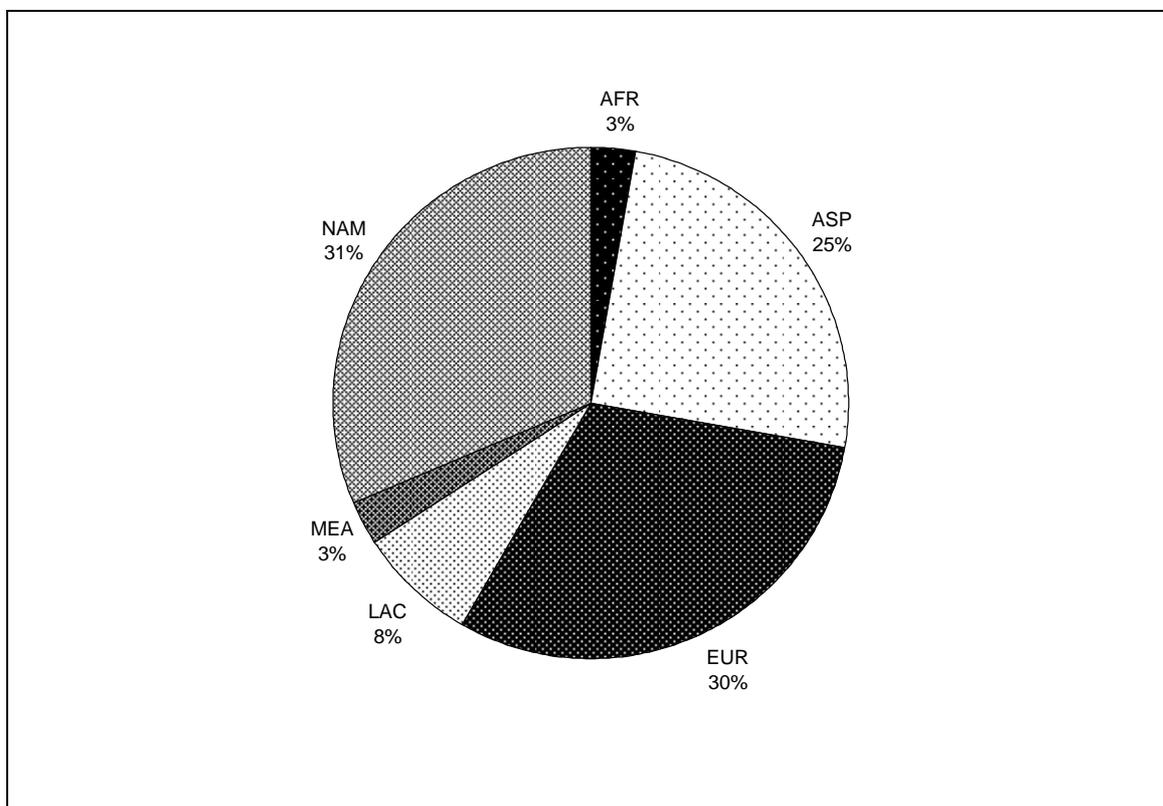
Ante los cambios normativos acontecidos en el sector de las líneas aéreas a finales del siglo XX, cuya culminación en Europa ha llevado a la aparición del conocido como “cielo único” y la consiguiente aparición de nuevas aerolíneas, del incremento de la

competencia y variabilidad de conductas estratégicas en el sector, los autores del presente trabajo han incluido entre sus líneas de investigación la del sector aéreo.

En trabajos anteriores hemos analizado el efecto del cambio normativo sobre el número y tipo de competidores, las diferentes estrategias a nivel de negocio entre las empresas del sector, con especial atención a la aparición de las líneas aéreas de bajo coste, y los efectos de todo ello sobre el turismo. En la actualidad, nuestro análisis se centra en la estrategia a nivel funcional y más concretamente a la estrategia de marketing en su faceta de estrategia de precios en el mercado aéreo europeo.

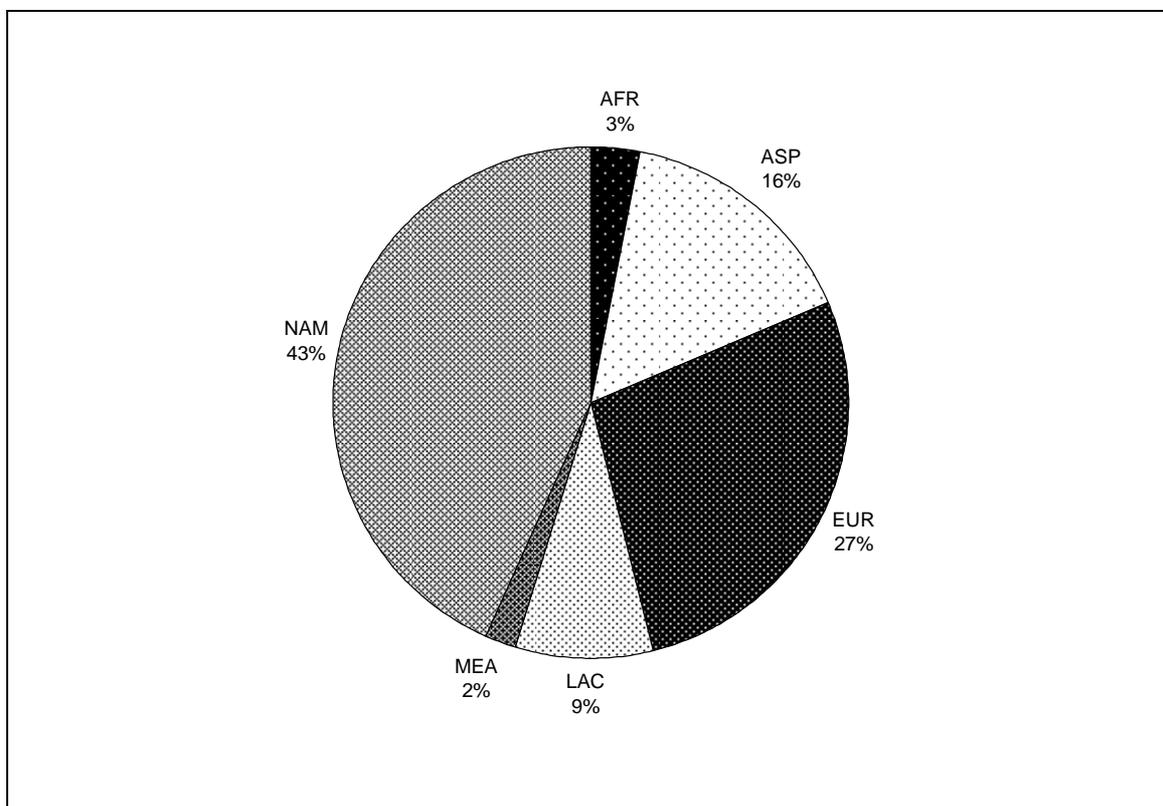
El motivo de la elección del mercado europeo para su análisis es múltiple. Por una parte, por la cercanía del mercado, pues España está integrada en el mismo. Un segundo motivo es la reciente aparición del “cielo único” en Europa con la integración de los diversos mercados nacionales un gran mercado único, bajo los auspicios de la Unión Europea. Hemos de recordar que hasta hace relativamente pocos años este mercado estaba formado por una serie de submercados nacionales que funcionaban en forma monopolista, limitándose la competición a los vuelos internacionales y aún en estos casos de una forma muy limitada.

Grafico 4: Pasajeros por zona geográfica, año 2010



Como tercer motivo se puede citar la importancia cuantitativa de dicho mercado. Como se puede apreciar en los Gráficos 4 y 5. El mercado norteamericano es el predominante tanto en número de vuelos como en el número de pasajeros, con 27.999.158 movimientos anuales y 1.457.930.721 viajeros (43% y 31% del total respectivamente) frente a unas cifras de 17.596.411 vuelos y 1.409.464.291 pasajeros en Europa (27% y 30%). Como se puede apreciar, ambos mercados son similares en tamaño si tenemos en cuenta el número de pasajeros, siendo mayor la diferencia en el número de vuelos. En cualquier caso, ambos superan claramente a la tercera zona geográfica, la de Asia Pacífico.

Gráfico 5: Vuelos por zona geográfica, año 2010



El análisis permitirá la comparación entre las estrategias de precios entre ambos mercados, el norteamericano y el europeo, analizando la convergencia o divergencia de estrategias entre ellos.

A tal fin se ha procedido a un estudio en varias fases, algunas de las cuales ya han concluido en tanto que otras se encuentran en curso. Estas fases consisten en la

recopilación y análisis de literatura sobre la materia, la recogida de datos y su posterior análisis y por último la publicación y difusión de los resultados de la investigación.

La fase de recopilación y estudio de trabajos previos en la materia ya se ha llevado a cabo, estando aún abierta a la incorporación de nuevos trabajos que pudieran publicarse en el futuro.

Para la segunda fase, la recopilación de datos, se han tenido en cuenta una serie de variables relativas tanto sobre a que datos recopilar, como sobre la elección de las rutas y fechas del análisis.

El factor primordial para la elección de las rutas fue la importancia de las mismas. Las escogidas son las ocho principales rutas aéreas intracontinentales europeas en función del volumen de pasajeros transportados. Estas son, por orden de vuelos semanales las siguientes⁶: Madrid – Barcelona (319 vuelos semanales), Roma – Milán (280), Tenerife – Las Palmas de Gran Canaria (187), Londres – Amsterdam (172), París – Niza (170), Barcelona – Palma de Mallorca (160), Roma – Catania (157) y Munich-Hamburgo (156). Como se puede observar, el conjunto de rutas a analizar consta de un total de más de 1.600 vuelos directo semanales. Se ha decidido usar solamente datos de vuelos directos toda vez que la gran malla de vuelos en Europa proporcionaría un número de posibilidades prácticamente infinito para el caso de vuelos con escalas. En el caso de que un destino cuente con varios aeropuertos alternativos se han analizado los vuelos desde todos ellos, como por ejemplo los aeropuertos de Heathrow, Gatwick, Stansted, Luton, London City, en el caso de Londres.

Para la fecha del análisis hay que tener en cuenta dos consideraciones, la fecha del vuelo en si y la fecha de búsqueda. Para la primera de ellas se ha escogido la semana que va desde el lunes 4 al domingo 10 de abril de 2011. La elección de dichas fechas se hizo procurando evitar días festivos que pudieran alterar el patrón de precios y dificultar por tanto la comparación. La búsqueda de los precios de los diversos vuelos se inició el 31 de enero de 2011 para los vuelos del día 4 de abril (9 semanas antes de la salida del vuelo), desarrollándose a partir de entonces una búsqueda con periodicidad semanal para cada uno de los días de los siete días objeto de análisis, hasta cuatro semanas antes de la fecha de salida. A partir de dicho momento la búsqueda pasa a ser diaria para cada una de las rutas y fechas. La elección de dicha forma de búsqueda viene dada por la seguida en otros estudios. Así, hay trabajos donde los datos se han obtenido 90 días

⁶ Analyses of the European air transport market. Annual Report 2010

antes de la fecha de salida (Mantin y Koo, 2010), 60 días (Bilotkach et al., 2010) o 21 días (Obeng, 2008), estimándose que el precio mínimo se produce entre la tercera y cuarta semana antes de la fecha de salida (Pels and Rietveld, 2004).

Ante la posibilidad de escoger billetes simples o viajes de ida y vuelta, se ha preferido la primera opción ante la multitud de combinaciones que se pueden dar a la hora de escoger posibles pares de fechas en el caso de los vuelos de ida y vuelta. Dada la simetría esperada en el comportamiento estratégico de las empresas en lo relativo a los precios entre los billetes en un sentido y en otro de la ruta, se ha estimado suficiente con escoger uno de ellos. Se ha preferido aquel en el que se parte del *interland* más poderoso hacia el menor, teniendo para ello en cuenta principalmente dos variables: población y renta per cápita. Así, por ejemplo en la ruta Roma – Catania se han tenido en cuenta los vuelos desde Roma a Catania, habiéndose descartado tomar datos sobre los vuelos Catania – Roma.

Igualmente, dada la posible disparidad de estrategias entre distintos tipos de pasajeros, se han tomado datos sobre todo tipo de billetes o clases, desde *Business* hasta Turista, centrándonos en el precio normal del billete, no teniéndose en cuenta las posibles rebajas a residentes en algunas rutas (las que tienen origen o destino a las islas españolas).

Por último, para la recopilación de datos se ha acudido a la información sobre vuelos ofrecidos por la página web Rumbo. Esta es una de las principales páginas web dedicadas a la venta de vuelos en Europa. El sistema de acudir a una página web para la recopilación de datos ha sido empleada por diversos autores (Bilotkach et al., 2010), contándose entre sus ventajas la similitud de los datos ofrecidos sobre las diversas compañías y rutas, pues los precios vienen dados en igualdad de condiciones para todas ellas, sin verse afectados por la incorporación o no de cargos diversos, impuestos, etc., pues estos se aplican o no en igual sentido en todos los casos.

Para el análisis de los precios se han recogido datos sobre muy diversas variables, que se pueden agrupar en tres grandes grupos, las relativas a la ruta, fechas/horarios y características de las compañías.

El primer grupo, las relacionadas con la ruta, incluye variables como la propia ruta, intensidad de la competencia, *interland*, aeropuerto principal o secundario de origen-destino caso de haber más de uno, distancia entre aeropuertos, duración del vuelo, plazas ofertadas o número de pasajeros.

El grupo de fechas/horarios incluye variables como: fecha de salida del vuelo, fecha de búsqueda, día de la semana del vuelo y de la búsqueda, horario del vuelo y tipos de billetes.

Por último, las características de las compañías incluyen variables como: tipo de compañía, cuota de mercado, existencia de enlaces entre vuelos, pertenencia a alianzas, capacidad de los vuelos o vuelos en código compartido

La fase de tratamiento de los datos está en proceso en la actualidad. Por último, este trabajo es el primero del de análisis y publicación de datos, siendo un informe preliminar de la actividad desarrollada hasta la actualidad por los autores.

5.- BIBLIOGRAFÍA

Baum, T. (2006): “Low-cost air travel: social inclusion or social exclusion?”. *Tourism, Culture & Communication*. Vol. nº 7, pp. 49-56.

Berry, S.; Carnall, M.; Spiller, P. T. (1996): “Airline Hubs: Costs, Markups and the Implications of Customer Heterogeneity”. NBER Working Paper N° 5561.

Bilotkach, V., Gorodnichenko, Y. y Talavera, O. (2010): “Are airlines’ price setting strategies different?”. *Journal of Air transport Management* 16, pp. 1-6.

Borenstein, S.; Rose, N. L. (1994): “Competition and Price Dispersion in the U.S. Airline Industry.” *Journal of Political Economy*, 102, pp. 653-683.

Botime, T.C. (1996): “Efficiency considerations in airline pricing and yield management”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 30 (4), pp. 307-317.

ELFAA (2004): *Liberalisation of European air transport: The benefits of low fare airlines to consumers, airports, regions and the environment*. European Low Fares Airline Association.

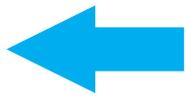
Eurocontrol (2008): *Challenges of growth 2008. Summary report*. European Organisation for the Safety of Air Navigation Statistics and Forecast Service.

Eurocontrol (2010): *Business Aviation in Europe 2009*. Eurocontrol Trends in Air Traffic Volume 6.

Eurocontrol (2011): *Briefing: Business Aviation in Europe in 2010*. STATFOR, the EUROCONTROL Statistics and Forecast Service

European Comission: *Analyses of the European air transport market. Annual Report 2010*

- Evans, W.; Kessides, I. N. (1994). "Living by the 'Golden Rule': Multimarket Contact in the U. S. Airline Industry". *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 341-36.
- Evans, W.N.; Kessides, I.N. (1993): "Localized market power in the U.S. Airline Industry". *The Review of Economics and Statistics*, 75 (1), pp. 66-75.
- Giaume, S.; Guillou, S. (2004): "Price discrimination and concentration in European airline markets". *Journal of Air Transport Management*, 10 (5), pp. 305-310.
- Hayes, K. J.; Ross, I. B. (1998): "Measuring changes in multiproduct market structure: An application to U.S. airlines". *Review of Industrial Organization*, 11 (4), pp. 493-509.
- Grether, E.T. (2005): "U.S. Domestic airline pricing, 1995-2004". Working paper n° CPC05-48, Competition Policy Center, University of California, Berkeley.
- Instituto de Estudios Turísticos (2006): Informe de Compañías Aéreas de Bajo Coste. Año 2006.
- Instituto Europeo de Turismo (2009): Comportamiento de residentes Unión Europea.
- Ito, H. & Lee, D. (2003): "Low cost carrier growth in the U.S. airline industry: past, present, and future". Working Paper, Brown University, Department of Economics. N° 2003-12.
- Kua, J., & Baum, T. (2004): "Perspectives on the development of low cost airlines in Southeast Asia: Evidence from the regional press". *Current Issues in Tourism*. Vol n° 7, pp. 262-276.
- Lee, D., Luengo-Prado, M. J. (2005): "The Impact of Passenger Mix on Reported "Hub Premiums" in the U.S. Airline Industry". *Southern Economic Journal*, 72 (2), pp. 372–394.
- Mantin, B.; Koo, B. (2010): "Weekend effect in airfare pricing". *Journal of Air Transport Management*, 16, pp. 48–50.
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2005): El comportamiento turístico de los residentes en la Unión Europea. Año 2005. Centro de publicaciones del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Madrid.
- Muñoz, F. (1997): *Marketing Turístico*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Obeng, k. (2008): "Airline daily fare differentiation in a medium-size travel market". *Journal of Air Transport Management*, 14, pp. 168– 174.
- Pels, E.; Rietveld, P. (2004): "Airline pricing behaviour in the London–Paris market". *Journal of Air Transport Management*, 10 (4), pp. 277-281.
- Porter, M. (1980): *Competitive Strategy*, Free Press, New York.



Porter, M. (2001): “The strategy and internet”. Harvard Business review, marzo, pp 63-78.

Serra, A. (2002): Marketing turístico, Ediciones Pirámide, Madrid.

Sigala, M., Christou, E., Baum, T. (2002): “The impact of low cost airlines on business travel”. Proceedings of AIEST Conference (Vol. 44, pp. 313-334), Salvador-Bahia, Brazil.

Stavins, J. (1996): Price Discrimination in the Airline Market: The Effect of Market Concentration. Federal Reserve Bank of Boston.

Vázquez, R., Díaz A. y Suárez, A. (2004): “Como usan internet las líneas aéreas para desarrollar relaciones estables con los clientes”. Universia Business Review 2004, segundo trimestre, nº 2, pp 34-47.

Volodymyr, B., Gorodnichenko, B.; Oleksandr, C. (2010): “Are airlines’ price-setting strategies different?”. Journal of Air Transport Management, 16, pp. 1–6.

Winston, C. (1998): “U.S: “Industry adjustment to economic deregulation”. Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, Number 3, summer 1998.