

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El presente Proyecto Fin de Carrera pretende ser un estudio de ingeniería sobre la posibilidad de una compañía aérea low-cost para establecer un servicio regular, o al menos frecuente, en la ruta aérea comercial más explotada de la Historia de la aviación (entre las ciudades de Londres y Nueva York).

La aplicación del concepto del largo recorrido a aerolíneas de bajo coste no existe en sí mismo, aunque es cierto que algunas operadoras de este tipo ya han realizado vuelos transoceánicos o intercontinentales. No se puede olvidar que estas aerolíneas suponen aproximadamente el 60 % de la cuota del mercado actual en corto y medio alcance, y que las previsiones de crecimiento de las aerolíneas low-cost más poderosas y asentadas firmemente en la competencia son 20 veces mayores que las de ciertas compañías tradicionales, que en casos concretos parecen abocadas a un replanteamiento de formas de operación.

Con todo esto, se puede apreciar el enorme interés que podría suponer la aparición de compañías de bajo coste en la ruta comercial con las mayores posibilidades que se puedan presentar, como es la que se encuentra entre Londres y Nueva York. Estas ciudades están consideradas las capitales del mundo occidental, cada una de ellas a un lado del Atlántico, y por ello a lo largo del tiempo la ruta ha superado todas las adversidades que se hayan podido presentar situándola siempre, a pesar de la situación económica del momento, en las primeras posiciones de rutas aéreas más explotadas.

Para comenzar, se van a situar los apartados de "Aerolínea de bajo coste" y de "Ruta Londres-Nueva York" que serán los ejes de este Proyecto Fin de Carrera.

I. AEROLÍNEA DE BAJO COSTE

Una aerolínea de bajo coste es una aerolínea que generalmente ofrece bajas tarifas a cambio de eliminar muchos de los servicios tradicionales a los pasajeros. Si bien es cierto, que esta definición es la aportada desde el exterior; ya que estas compañías se autodefinen como aerolíneas con una gestión eficaz de los costes que las permiten reducir los precios de sus billetes. Es decir, que desde su punto de vista se encuentran en posición ventajosa respecto de sus competidores tradicionales por llevar a cabo decisiones acertadas; aunque objetivamente no se puede dejar de hacer mención, entre otras, a la facturación de equipajes con coste adicional, al precio fijo por visitar el aseo durante el vuelo, a la publicidad excesiva en estos vuelos o a los cargos adicionales por consumo de alimentos y bebidas de la carta de a bordo.

El concepto surgió en los Estados Unidos en los años 50, antes de extenderse por Europa a principios de los 90 y de ahí al resto del mundo. Originalmente el término se empleaba para aquellas compañías que tenían menores precios de operación que el

resto, pero hoy en día el término se puede relacionar, además de con la mencionada bajada de precios, con una bajada asociada de los servicios ofrecidos.

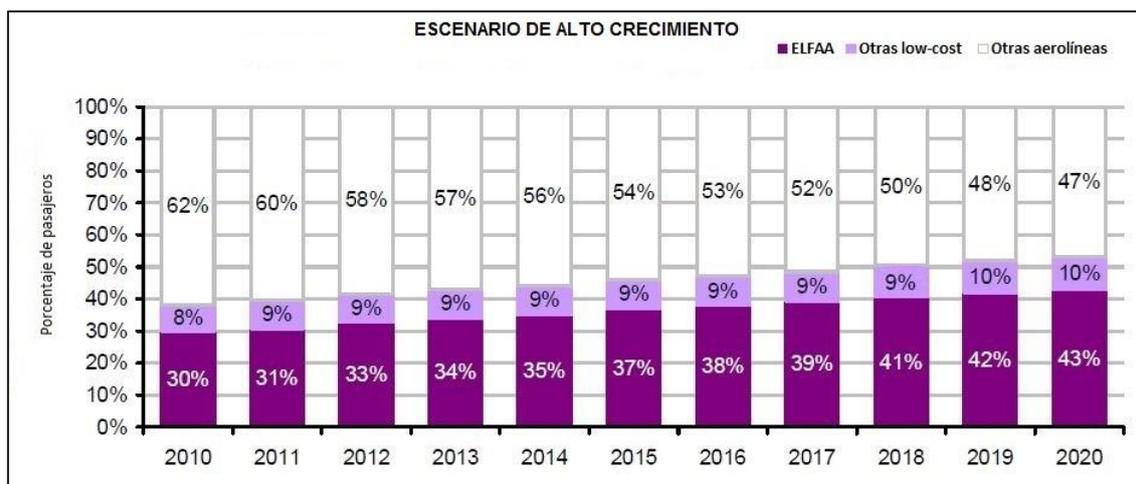
Podría parecer una antítesis que un producto que ofrece bajos niveles de servicio asociados tenga la posibilidad de extenderse a nuevos campos de inversión, ya que según la teoría es imposible que un producto mediocre tenga largo recorrido en el tiempo, debido a sus malas previsiones de consumo desde varios puntos de vista. A pesar de ello, el mundo está en constante cambio y no todas las teorías económicas son adecuadas ante los nuevos tiempos. El profundo hundimiento económico sufrido a nivel global ha generado en las personas la necesidad de gastar y consumir lo menos posible, a pesar de intentar mantener ritmos de vida cercanos a los que se desarrollaban en épocas de bonanza económica.

Por todo ello, el concepto low-cost ha adquirido sentido, y no solo en el mundo del Transporte Aéreo, si no en muchas otras aplicaciones de la vida cotidiana como la Automoción, las Telecomunicaciones, la Informática, etc. Siempre entendiéndose este concepto low-cost como una disminución de los servicios asociados al billete, la cual acarree también una disminución de su precio, aunque manteniendo unos estándares y exigencias por parte de los pasajeros, que deberán conocer este hecho.

Lo que se pretende hacer ver con esta definición de aerolínea de bajo coste es que a pesar de saberse que, por ejemplo, estas aerolíneas cargan menos combustible que las demás (suelen ceñirse al estrictamente necesario) y que por ello les resulta más arriesgado realizar maniobras de desvío a un aeropuerto alternativo (por temor a no tener capacidad para llevarlas a cabo), o que la preparación de su tripulación es la estrictamente necesaria, cumpliendo de nuevo solo con los requisitos mínimos para pasar a ser piloto, copiloto o auxiliar de vuelo en los diversos países donde operan, no por ello dejan de ser utilizadas (más bien al contrario), como consecuencia de sus inigualables precios.

Lo que es más, parecen ser de las que mayor margen de crecimiento tienen para los próximos años, en todo el mundo. Concretamente en el más cercano entorno europeo, desde la consultora inglesa "York Aviation" en base a los datos ofrecidos por la empresa británica "Official Airline Guide (OAG)" se augura una posibilidad de escenario de alto crecimiento del mercado, que según alegan podría darse con motivo de la recuperación prevista en la salida de la crisis financiera.

El siguiente gráfico realizado en febrero de 2011 presenta la evolución del mercado europeo del Transporte Aéreo en el periodo 2010-2020 con altas expectativas de crecimiento. En este escenario se aumentarían en 10 años un 15 % los pasajeros que optarían por compañías low-cost para sus vuelos continentales, mientras que según las mismas fuentes para un crecimiento básico este aumento sería del 7 %.



ELFAA (European Low Fares Airline Association / Asociación de aerolíneas europeas de bajo coste) es una asociación a nivel Europa formada por las 9 aerolíneas de bajo coste más conocidas de este continente [easyJet (Reino Unido), flybe (Reino Unido), Jet2.com (Reino Unido), Norwegian Air Shuttle (Noruega), Ryanair (Irlanda), Sverige Flyg (Suecia), transavia.com (Países Bajos), vueling (España) y Wizz Air (Hungría)] y una nueva low-cost española: Volotea. "Otras low-cost" representa al resto de aerolíneas de bajo coste europeas no pertenecientes a ELFAA [se podría nombrar como su estandarte a Air Berlin (Alemania)] y por su lado las líneas aéreas tradicionales aparecen como "Otras aerolíneas".

Como se puede apreciar según estas previsiones, la cuota de mercado en Europa para toda empresa de bajo coste en cualquier tipo de operación irá creciendo cada año desde 2005 hasta alcanzar su máximo en 2020, cuando supuestamente el 53 % de todos los pasajeros que vuelen en el Viejo Continente lo harán en compañías low-cost.

En el año 2018, presuntamente, los pasajeros movidos por las bajo coste igualarían a aquellos transportados por las tradicionales en Europa, es decir, en un horizonte del momento actual a cinco años con alto crecimiento, el mercado continental se asemejaría mucho entre ambos tipos de aerolíneas. A pesar de que el mercado de largo recorrido, en el que se encuentra el tramo transatlántico que se pretende establecer, requiere un análisis diferente, podría parecer que con el crecimiento previsto del low-cost, éste pudiera tratar de probarse en algún segmento de largo alcance del que hasta ahora no se tienen datos.

Tal ha sido la captación de clientes, que incluso las compañías tradicionales han decidido simular algunas de las acciones que iban desarrollando las bajo coste, como la supresión del catering incluido a bordo, la impresión del billete previa a la facturación, etc... .Éstas líneas aéreas tradicionales padecieron la mayor pérdida de cuota de mercado entre los años 2007 y 2008 (con los inicios de la actual crisis), sufriendo un descenso del 4 % en pro de aquellas low-cost.

II. RUTA LONDRES-NUEVA YORK

La capital británica y la capital financiera internacional están unidas por la ruta aérea más lucrativa que pueda existir jamás en el planeta Tierra. Ambas ciudades se encuentran a una distancia de 5.587 km y la diferencia horaria entre ellas es de 5 horas (retraso de Nueva York respecto de Londres, que se considera en el huso horario central). La cifra de pasajeros que se manejó en el año 2012 para este enlace rondaba los 4,5 millones de pasajeros concretamente de los cuales, algo más de 4 millones pasarían por Heathrow en Londres.

En cuanto al tiempo que las separa en avión, influyen muchas variables que hacen que no se pueda dar una cantidad exacta, como por ejemplo, condiciones meteorológicas, viento, categoría de aeronave, carga de la aeronave, saturación del espacio aéreo en determinadas franjas horarias, aeropuertos en uso (hay varios en cada uno de las ciudades), restricciones de seguridad (sobre todo por parte del país norteamericano)... que propician la suposición de unos parámetros medios para poder proporcionar un tiempo aproximado, dando lugar a unas 7 horas y 50 minutos, de Londres a Nueva York, o de unas 7 horas, desde Nueva York a Londres.

Según ya se puede intuir por la distancia kilométrica que separa ambas metrópolis, no son puntos terrestres excesivamente alejados, pero la explotación es muy alta. Véase como comparativa, lo alejada que queda esta ruta de la más larga del mundo, que opera el gigante asiático Singapore Airlines, que une Nueva York (aeropuerto internacional de Newark Liberty) con Singapur, recorriendo 15.345 km sin escala desde el 29 de junio de 2004 en 18 horas y 50 minutos con aviones Airbus A340-500.

Tanto en la ciudad de Londres, como en la ciudad de Nueva York se habla de sistemas multiaeropuerto que cubren áreas metropolitanas y en los que se encuentran varios aeropuertos significativos (con tráfico superior al millón de pasajeros) que no se gestionan conjuntamente. Estos sistemas multiaeropuerto existen en aquellas regiones del planeta en que se genera suficiente tráfico de salida, dándose servicio al 80 % del tráfico mundial cada año en dichos sistemas.

La competencia entre los aeropuertos de un sistema multiaeropuerto suele conducir inevitablemente a la concentración del tráfico en un aeropuerto principal. A excepción de las ciudades con los mayores mercados de transporte aéreo, el tráfico en los aeropuertos secundarios es generalmente mucho más pequeña y más volátil que en el aeropuerto principal. Ésta es una realidad fundamental con la que los planificadores deben tratar.

Comenzando por Londres, la capital inglesa tiene seis aeródromos en sus alrededores:

- Aeropuerto de Londres-Heathrow: 24 km al oeste del centro de Londres.
- Aeropuerto de Londres-Gatwick: 46 km al sur del centro de Londres.
- Aeropuerto de Londres-Stansted: 56 km al noreste del centro de Londres.
- Aeropuerto de Londres-Luton: 48 km al noroeste del centro de Londres.

- Aeropuerto de la Londres-City: 10 km al este del centro de Londres.
- Aeropuerto de Londres-Southend: 60 km al este del centro de Londres.

Según los datos ofrecidos en el capítulo 5 del libro *"Airport Systems: Planning, Design and Management"* el sistema multiaeroportuario londinense en 2010 tuvo un tráfico de 130 millones de pasajeros, de los cuales 47 millones fueron tráfico de salida. En dicho sistema el aeropuerto de Heathrow es el aeropuerto más importante. Según la misma fuente de información para ese mismo año, Gatwick movió un 44 % del tráfico con respecto al del principal, Stansted un 30 % y Luton un 14 %. Se hace saber que fue el tercer aeropuerto del mundo por pasajeros en el año 2012, aunque segundo por movimientos de aeronaves en Europa, en un 11,20 % por detrás de su homólogo francés, el aeropuerto de París-Charles de Gaulle.

Por su parte en el área de Nueva York se destacan cuatro aeródromos:

- Aeropuerto Internacional John Fitzgerald Kennedy: 27 km al sureste del centro de Manhattan (en el distrito de Queens, ciudad de Nueva York).
- Aeropuerto Internacional de Newark Liberty: 28 km al suroeste del centro de Manhattan (en la ciudad de Newark, estado de Nueva Jersey).
- Aeropuerto de LaGuardia: 14 km al este del centro de Manhattan (en el distrito de Queens, ciudad de Nueva York).
- Aeropuerto de Long Island MacArthur: 71 km al este del centro de Manhattan (en el municipio de Islip, estado de Nueva York).

De nuevo según los valores manejados por la misma fuente en 2010 el sistema aeroportuario neoyorquino movió un tráfico de 101 millones de pasajeros, de los que 33 millones lo hicieron como tráfico de salida. Para este sistema resulta que el John Fitzgerald Kennedy (JFK) es el aeropuerto principal, y a partir de la mencionada fuente de información para ese mismo año, Newark Liberty movió un 73 % del tráfico con respecto al del principal, LaGuardia un 47 % y Long Island MacArthur un 4 %.

En la actualidad se diferencian unos 70 de estos sistemas que incluyen a 160 aeropuertos. Lo cierto es que los operadores aeroportuarios dentro de un sistema multiaeroporto se enfrentan a importantes decisiones estratégicas, que van a influir en el desarrollo de estos mercados y en las aerolíneas, que también toman decisiones actuando en consecuencia. Uno de los problemas que suele aparecer en los sistemas multiaeroporto, y que se presenta en Londres y en Nueva York, es la volatilidad del tráfico en los aeropuertos secundarios (sobre todo por verse siempre como muy dependientes de lo que ocurra en el primario, beneficiándose o sufriendo de la situación de tráfico que éste atrevese).

La unión pretendida es entre los aeropuertos más importantes a ambos lados del Atlántico Norte, los de Heathrow y el JFK, con motivo de otorgarle un carácter histórico a la posibilidad de unir Londres y Nueva York en bajo coste, pero es innegable que las posibilidades de realizar dicha conexión entre otros aeropuertos de las áreas también existe. Siempre cabría la posibilidad de buscar slots disponibles en otros

aeropuertos de Londres y Nueva York diferentes a los escogidos y más si cabe en la actualidad, donde los aeropuertos secundarios sufren en mayor medida los efectos de la caída del tráfico generalizada. Con lo cual se abren otras posibilidades de explotación entre ambas ciudades, aunque no sea entre Heathrow y el JFK.

No es el objetivo de este trabajo, reflexionar sobre los pasajeros que mueven los aeropuertos anteriormente mencionados, sin embargo tener en cuenta que los aeropuertos internacionales de Heathrow y JFK se encontraron en 2012 entre los 17 aeropuertos con más viajeros y su comparación con otros Aeropuertos Internacionales, se entiende como un dato estadístico y que puede servir perfectamente para determinar el escenario en que se desarrollará el estudio.

En las siguientes tablas se incluyen los aeropuertos con más tráfico del mundo, de acuerdo con los datos referentes al último periodo disponible. Si bien es cierto que la crisis económica ejerce sobre el transporte aéreo una mayor incertidumbre a la hora de realizar previsiones, los datos del pasado curso no parecen excesivamente diferentes a los que podrían producirse este año; tal vez con ligeras variaciones por las recuperaciones económicas (o al contrario, con mayores depresiones) según la situación económica de cada una de las naciones en las que se encuentren los aeródromos.

Posición	Aeropuerto	Localización	Pasajeros
1.	Aeropuerto Internacional Hartsfield-Jackson	Atlanta, Georgia, Estados Unidos	95.462.867
2.	Aeropuerto Internacional de Pekín-Capital	Pekín, China	81.929.689
3.	<i>Aeropuerto de Londres-Heathrow</i>	<i>Londres, Inglaterra, Reino Unido</i>	<i>70.038.857</i>
4.	Aeropuerto Internacional de Tokio	Tokio, Kanto, Japón	67.788.722
5.	Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago, Illinois, Estados Unidos	67.091.391
6.	Aeropuerto Internacional de Los Ángeles	Los Ángeles, California, Estados Unidos	63.687.544
7.	Aeropuerto de París-Charles de Gaulle	París, Isla de Francia, Francia	61.611.934
8.	Aeropuerto Internacional de Dallas-Fort Worth	Dallas, Texas, Estados Unidos	58.591.842
9.	Aeropuerto Internacional Soekarno-Hatta	Yakarta, Java, Indonesia	57.730.732
10.	Aeropuerto Internacional de Dubái	Dubái, Emiratos Árabes Unidos	57.684.550
11.	Aeropuerto de Fráncfort del Meno	Fráncfort del Meno, Hesse, Alemania	57.520.001
12.	Aeropuerto Internacional de Hong Kong	Hong Kong, China	56.064.248
13.	Aeropuerto Internacional de Denver	Denver, Colorado, Estados Unidos	53.156.278

14.	Aeropuerto Suvarnabhumi	Bang Phli, Samut Prakan, Tailandia	53.002.328
15.	Aeropuerto de Singapur-Changi	Changi, Región Este, Singapur	51.181.804
16.	Aeropuerto de Ámsterdam-Schiphol	Haarlemmermeer, Holanda Septentrional, Países Bajos	51.035.590
17.	<i>Aeropuerto Internacional John Fitzgerald Kennedy</i>	<i>Nueva York, Nueva York, Estados Unidos</i>	<i>49.293.587</i>
18.	Aeropuerto Internacional de Cantón-Baiyun	Cantón, Guangdong, China	48.548.430
19.	Aeropuerto de Madrid-Barajas	Madrid, Comunidad de Madrid, España	45.175.501
20.	Aeropuerto Internacional de Estambul-Atatürk	Estambul, Turquía	44.992.420

Fuente: Airports Council International (2012).

Se está valorando trabajar entre el aeropuerto más concurrido de Europa y el sexto de Estados Unidos, con todas las dificultades asociadas que esto pueda suponer. Llama la atención la entrada por primera vez en esta lista del aeropuerto de la capital turca, que lleva dos años consecutivos siendo el de mayor crecimiento, frente a otros clásicos estadounidenses que solían aparecer en años anteriores en esta lista, como el Aeropuerto Internacional McCarran de Las Vegas (Nevada).

Las posibilidades parecen ser elevadas en una conexión que en 2012, tuvo un flujo de pasajeros entre ambos aeropuertos superior a los 2,8 millones, lo cual ofrecería un margen de mercado adecuado para el planteamiento de entrada, aunque se deberá determinar la rentabilidad real. En vinculación al anterior concepto de aerolínea de bajo coste, se puede afirmar que la más representativa a nivel europeo, Ryanair, no explota en la actualidad rutas tan transitadas, pero sí que obtiene ciertos números que pueden servir de referencia a grandes rasgos de lo que podría ser su establecimiento entre estas dos ciudades.

Concretamente Ryanair se encuentra presente en una de las rutas con más tráfico existente, según la oficina Eurostat, entre dos puntos de la Unión Europea (llegó a ser la quinta en el año 2010), que es aquella que une los aeropuertos de Madrid-Barajas y Palma de Mallorca-Son Sant Joan. Dicha ruta tiene actualmente 1,44 millones de pasajeros, de los cuales el 15 % aproximadamente son transportados por la aerolínea irlandesa. En términos de conexión entre ciudades se hace notoria la existente entre Londres y Dublín, en la que se fijó un flujo de pasajeros cercano a los 3,6 millones en el último año. Ryanair conecta la capital londinense desde Stansted, Gatwick y Luton con la capital dublinesa, transportando el 37 % de los pasajeros entre ambas ciudades.

Obviamente Ryanair suele volar entre aeropuertos secundarios, pero también se ha denotado que en alguna ruta muy transitada entre aeropuertos principales también consigue buenos números. Estos valores pueden servir de partida, aunque salvando las distancias y con necesidad de ir profundizando en adelante, para reflejar la existencia de cuota de mercado low-cost en la ruta Londres-Nueva York. Dichos valores aplicados al

movimiento estudiado, generan a priori unos márgenes en condiciones de operación asentada, de entre 300.000 y 600.000 posibles pasajeros en un año (suficiente para unas tres rutas diarias de ida y vuelta, con los datos de ocupación que se manejan en la actualidad).

En definitiva, se va a hacer frente al reto de estudiar la viabilidad de una ruta regular a bajo coste, y con unos mínimos de calidad aceptables, entre las ciudades que mejor conectadas han estado por vía aérea a lo largo de los tiempos.