

COMPLEMENTACIÓN AEROPORTUARIA EN BUENOS AIRES. Implicancias en el desarrollo urbano y en la relación aeropuerto-ciudad

Airport complementation in Buenos Aires. Implications for urban development and the airport-city relationship

Gustavo Lipovich

Programa de Desarrollo Territorial y Estudios Metropolitanos (PDTEM), Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Licenciado y Doctor en Geografía por la Universidad de Buenos Aires

Mail: glipovich@yahoo.com.ar

RESUMEN

Como en otras ciudades del mundo, las operaciones aerocomerciales en Buenos Aires se llevan a cabo en más de un aeropuerto. Efectivamente, el sistema multi-aeroportuario conformado por el Aeroparque Jorge Newbery y el Aeropuerto Internacional de Ezeiza aglomera la totalidad de la oferta aerocomercial de Buenos Aires. El objetivo de este artículo consiste en analizar de qué forma se complementan ambos aeropuertos y cómo repercute ese modelo de complementación en las bases de la relación aeropuerto-ciudad. Con este fin, se clasifican comparativamente distintos modelos de funcionamiento de sistemas multi-aeroportuarios. Por otra parte, se sitúa al modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires en relación a otras características de dicha actividad para ponderar y establecer prioridades en la agenda de la política aeroportuaria metropolitana para estimular los impactos económico-productivos positivos. Como principal conclusión, se puede afirmar que el modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires constituye un ejemplo casi único a nivel mundial -que no se adapta eficientemente a la lógica del mercado aerocomercial contemporáneo-, llevando a identificar a este modelo aeroportuario como una de las mayores dificultades para incrementar la accesibilidad aérea y estimular un mayor desarrollo económico metropolitano.

Palabras clave: Buenos Aires, transporte aéreo, aeropuertos, desarrollo económico

ABSTRACT

As in other cities in the world, Buenos Aires airline operations take place in more than one airport. Indeed, the multi-airport system conformed by Aeroparque Jorge Newbery and Ezeiza International Airport agglomerates all the airline market supply of Buenos Aires. The aim of this paper is to analyze how both airports complement each other and how that model of complementation affects the airport-city relationship bases. For this purpose, various models of multi-airport operation were comparatively classified. On the other hand, the airport complementation model in Buenos Aires was analyzed in relation to other features of this activity to weight and prioritize the potential agenda of the metropolitan airport policy to encourage economic-productive positive impacts. As main conclusion, it is possible to argue that the airport complementation model of Buenos Aires is an almost unique example worldwide -that does not adapt efficiently to the logic of modern airline market- leading this airport model to be identified as one of the highest difficulties to increase air accessibility and to encourage greater metropolitan economic development.

Key words: Buenos Aires, air transport, airports, economic development

1. TRANSPORTE AÉREO Y DESARROLLO ECONÓMICO URBANO

Los desarrollos del transporte pueden relacionarse históricamente con distintos paradigmas económico-productivos, que llevaron a que los diferentes modos de transporte se adapten, intensifiquen, evolucionen, queden marginalizados o, simplemente, sean sustituidos y desaparezcan. Así, el sistema aerocomercial tiene una vinculación específica con el paradigma de la globalización económica.

1.1 Globalización y transporte aéreo

Según Rodrigue *et al.* (2006, 146-147), el fuerte crecimiento del comercio internacional que tuvo lugar con el fortalecimiento de la globalización económica se basó en tres elementos centrales: los sistemas productivos -más flexibles-, la eficiencia del transporte y los procesos de integración -en base a áreas que responden a distintas escalas geográficas-. Las nuevas formas de la economía llevaron a estimular un proceso de compresión espacio-temporal debido al contexto de deslocalización económica y creciente interdependencia entre sistemas productivos “mediante redes cada vez más densas de flujos de mercancías, personas, capitales e informaciones” (Gámir y Ramos, 2002, 74). En efecto, Lyon (2008, 32) afirma que la movilidad es una característica fundamental del capitalismo flexible que actualmente domina el mundo del intercambio, la producción y el consumo. A partir del crecimiento del comercio internacional y la globalización productiva, los sistemas de transporte tuvieron que poseer una gran capacidad de adaptación para poder absorber la demanda creciente de flujos. La masificación de las telecomunicaciones, los sistemas de distribución y el transporte aéreo se convirtieron en los principales cambios en relación a la fluidez requerida por el nuevo paradigma económico (Rodrigue *et al.*, 2006, 23).

La intensificación del transporte aéreo ocurrido con el afianzamiento de la economía global se relaciona con un alto nivel de funcionalidad mutua entre el mercado aerocomercial y el paradigma de producción flexible. Dicha relación es compleja, aunque presenta algunos aspectos de considerable importancia. Es pertinente tener en cuenta que “el modo capitalista de producción requiere, y para eso fomenta, formas baratas y rápidas de comunicación y transporte” (Harvey, 2006). Siguiendo la lógica mantenida por Vasconcellos (1993) pero trasvasándola a escala interurbana, el transporte aéreo es un modo que funciona dentro del espacio de circulación interurbano caracterizado por ser absolutamente propicio para llevar adelante la circulación de bienes y personas entre los espacios de producción y reproducción, y al interior de los mismos, ya que ofrece rapidez y bajos precios relativos -los cuales son cada vez más reducidos-. Este rol de absoluta importancia para posibilitar la aceleración de los flujos y la acumulación de capital, genera una fuerte interdependencia entre la economía global y el transporte aéreo.

Según Goetz y Graham (2004, 267), la “reorganización de la economía mundial alrededor de localidades y áreas de influencia de ciudades específicas dependen del transporte aéreo y otras actividades de comunicación”. Los aeropuertos pasaron a ser nodos funcionales vitales en la economía mundial que inciden sobre la competitividad local, regional, nacional e internacional (Freestone, 2009, 161). “El transporte aerocomercial puede ser considerado como soporte de la economía global, y al mismo tiempo se puede pensar a la economía global como soporte del transporte aerocomercial” (Lipovich, 2005). Avanzando más allá aún, Urry (2007) ofrece una posición más osada y extrema al afirmar que “sin el desarrollo de los aeropuertos -y del transporte aéreo- que logró facilitar los movimientos de pasajeros y cargas en grandes distancias, la globalización en su forma actual sería totalmente diferente, posiblemente no existente”.

Los principales resultados inherentes a esta funcionalidad mutua se concretizan con la experimentación de los siguientes resultados principales: tendencia sostenida del incremento en la cantidad de pasajeros y toneladas de carga aerotransportadas -con idéntica proyección para los próximos 15 años-; intensificación en el uso del transporte aéreo -en relación a los otros modos de transporte-; solidificación en la complementación de la aviación comercial con las nuevas tecnologías de información y comunicación -que sirven de soporte técnico a la actividad aerocomercial, que estimulan el incremento de las necesidades de deslocalización física y que funcionan como instrumentos para evitar que los pasajeros queden incomunicados durante los vuelos-; expansión de la estructura reticular del comercio mundial; fortalecimiento de las interdependencias y dependencias económico-territoriales; y la masificación en el uso del avión -ampliando los motivos de viaje aéreo de los tradicionales negocios y turismo a otros como migraciones intercontinentales, educativos, religiosos, deportivos, académicos, culturales, artísticos, y realización de trámites-.

1.2 Mercado aerocomercial y jerarquización de ciudades globales

Aunque las ciudades puedan ser consideradas como el motor del desarrollo económico por su capacidad de concentrar la actividad económica actual más dinámica: los servicios (Banco Mundial, 2000), existen muchas diferencias entre ellas según el rol que ocupan dentro de la red de ciudades globales y cómo se jerarquizan. En estos intentos por describir, clasificar y ranquear a las ciudades globales, en algunos casos, se ha incorporado el análisis de las características y morfología reticular del mercado aerocomercial debido a la funcionalidad mutua de esta actividad con

la globalización económica. Los flujos aéreos de pasajeros permiten revelar la espacialidad material de la red de ciudades globales (Derudder y Witlox, 2008, 305-306). Hoy en día, el análisis sobre el transporte aéreo puede indagar sobre la relación directa absoluta existente entre la jerarquización de ciudades globales y la jerarquización de los flujos pertenecientes a la red de ciudades globales.

A pesar de que, por supuesto, hay muchos otros medios interactuando en la red de ciudades globales, según Keeling (1995, 118) el análisis de las redes aerocomerciales puede ser útil para indagar las jerarquías de la red global de ciudades debido a que: a) los flujos aerocomerciales constituyen uno de los pocos índices disponibles sobre flujos transnacionales de conectividad interurbana; b) las redes aéreas y sus infraestructuras asociadas son la manifestación más visible de las interacciones entre las ciudades globales; c) todavía existe una gran demanda de relaciones cara a cara -facilitadas por el transporte aéreo-, a pesar de la revolución de las telecomunicaciones globales; d) el transporte aéreo es el modo preferido para los movimientos interurbanos para la clase capitalista transnacional, migrantes, turistas y bienes de alto valor; y e) que las ligaciones aerocomerciales son un componente importante de las aspiraciones de las ciudades para lograr el estatus de ciudad global. Además, se puede agregar que los flujos aéreos son muy flexibles, por lo cual pueden convertirse en un buen indicador de la materialidad espacial de la red de ciudades globales, debido a que registran rápidamente todos los cambios que tengan lugar en dicha red. Según Schaafsma (2003, 29), las “jerarquías de la conectividad entre ciudades globales son dinámicas, fluidas y extremadamente plásticas”.

Igualmente, es conveniente resaltar que la variabilidad de las redes aerocomerciales se produce debido a los cambios relacionados con determinantes geográficos, económicos, políticos e históricos (Grubestic *et al.*, 2009, 264). Esto lleva a plantearse seriamente sobre cómo hay que construir un índice sobre variables aerocomerciales que refleje con la mayor exactitud posible las jerarquías establecidas en la red de ciudades globales. Según Peter Taylor (2004, 39), la literatura sobre las ciudades globales se ha caracterizado por “una sofisticación teórica y pobreza empírica”. De todos modos, la cantidad de servicios atendidos por vía aérea desde una ciudad, la cantidad de pasajeros anuales embarcados o de asientos anuales ofrecidos, poco dicen acerca de cuán global es una ciudad y menos, sobre cuál es su rol productivo en el comercio mundial. Más aún, se puede correr el riesgo de interpretar que un alto valor en alguna de las variables antes señaladas implique una asociación directa con el grado de desarrollo económico de una ciudad. Lejos están dichas variables de explicar, y ni siquiera de insinuar, cuáles son los impactos económicos urbanos de la actividad aerocomercial. En efecto, y parafraseando a Brian Graham (1995, 87-88), los aeropuertos pueden actuar como puntos focales de desarrollo genuino o como injertos parásitos que refuerzan y replican las desigualdades económicas mundiales propias del sistema capitalista global.

1.3 Relación aeropuerto-ciudad

La relación aeropuerto-ciudad consiste en una vinculación entre dos elementos que se encuentran en constante cambio. Esta relación experimenta transformaciones permanentes basadas por un lado, en la dinámica propia de las ciudades, haciendo referencia a las características de localización de las actividades en el espacio urbano, pero también a características institucionales, políticas, económicas, sociales y ambientales, entre otras. Por otro lado, las persistentes alteraciones en relación a los aeropuertos no sólo consisten en cambios vinculados con las infraestructuras aeroportuarias -por ejemplo, en el ámbito de la gestión, la utilización de nuevas tecnologías, etc.-, sino también en las actividades que en ellas tienen lugar, destacando la operación del transporte aerocomercial, aunque existen otras varias y diferentes actividades conexas de soporte y servicios.

La noción de impacto cae invariable y frecuentemente en ambigüedades. Esto tiene lugar porque, -tomando el caso del transporte aerocomercial como ejemplo- un aeropuerto, un servicio aéreo o una tarifa, pueden tener un impacto muy diferente al ser aplicados en lugares y/o en tiempos diferentes. De esta forma, un aeropuerto tendrá un impacto diferente si se instala en una gran metrópolis, en un área de alto interés turístico o en una ciudad pequeña. Más aún, la instalación de este mismo aeropuerto tendrá impactos diferentes si es establecido en un período temporal o en otro, por más que se trate del mismo lugar. Lo importante, en todo caso, son los procesos asociados (Blanco, 2006) que tienen relación con, por ejemplo, la instalación de un aeropuerto. Estos procesos asociados no significan la ausencia de impacto sino que lo relativiza -el impacto es relativo a un lugar, tiempo, persona, sociedad- para cada caso asumiendo significaciones e interpretaciones variadas sobre el efecto de una determinada acción.

Los diferentes impactos relacionados con la provisión de servicios aerocomerciales tienen lugar sobre escalas espaciales diferentes, al mismo tiempo. Por ejemplo, se puede argumentar que la instalación de cada nuevo vuelo estimula el fortalecimiento de la economía global (escala mundial), es una conexión estratégica para un país (escala nacional) o genera nuevos puestos de empleo (escala urbana). Del mismo modo, se puede decir que cada nuevo vuelo incrementa el proceso de calentamiento global (escala mundial) o genera contaminación sonora (escala suburbana). Esta distinción de escala espacial es útil para discriminar qué impactos tienen lugar a escala urbana, conformando las bases de la relación aeropuerto-ciudad.

A semejanza de lo sucedido en otros modos de transporte, existe una gran dificultad para establecer una relación directa y demostrable entre transporte aéreo y desarrollo económico en una región metropolitana (Graham, A., 2008, 282-284), e incluso en relación al entorno inmediato de los aeropuertos (Wichmann Matthiessen, 2004, 198-199), debido a la existencia de complejidades que obstaculizan cualquier intento por llegar a deslumbrar categóricamente los detalles de dicha relación. Sin embargo, las dificultades para establecer relaciones directas y comprobables entre transporte aéreo y desarrollo económico, no indican la ausencia de influencias entre ambos.

Los datos muy agregados sobre la oferta y la demanda aerocomercial son muy poco explicativos para tratar de desentrañar los pormenores de la relación aeropuerto-ciudad, siendo conveniente una exploración más detallada y desagregada de aquellos valores, para obtener datos que difieren cualitativamente. El transporte aéreo cualitativamente diferenciado es sólo un elemento, entre otros, que puede comportarse como inductor del desarrollo económico. En algunos casos, no es perceptible la relación entre transporte aéreo y desarrollo debido a la carencia de esos otros elementos o a la presencia de transporte aéreo de baja calidad. Brian Graham (1995, 87-88) sostiene la idea basada en que el transporte aéreo es un elemento más del desarrollo económico, aunque en el contexto contemporáneo, sería un elemento esencial. En un escenario de amplia liberalización del mercado aerocomercial mundial, donde tiene lugar el ciclo endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial de los flujos aerocomerciales, el mercado aerocomercial tiende a jerarquizarse y homogenizarse simultáneamente (ver Lipovich, 2010). Así, se reproduce una situación donde prevalece un número cada vez más selecto de aeropuertos que cuentan con la suficiente complejidad para inducir a un desarrollo genuino de grandes proporciones, mientras que en el resto de los casos se conforman sistemas aeroportuarios que no llegan a poseer las cualidades necesarias para estimular el crecimiento económico local esperado.

1.4 Impactos

El impacto económico generado por los aeropuertos y la operación aerocomercial puede clasificarse de distintas formas, y cada tipo de impacto puede mensurarse de formas diferentes. Si bien no existe una metodología única aceptada, y todavía prevalecen las discusiones sobre cuestiones conceptuales y analíticas, existen algunas entidades y académicos que intentan homogeneizar las metodologías, con el fin de hacer comparables los resultados provistos por distintas fuentes. Generalmente, los impactos son clasificados entre impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos (ver ACI-Europe, 1998; ACI-Europe y York Aviation, 2000; y ACI-York Aviation, 2004). Esta clasificación también es ratificada por otros autores como Graham, A. (2008, 274-275) y Grünschloß (2005), y por otros estudios privados. Las principales características a las que hace referencia cada una de estas tipologías son:

- *Impacto directo:* Empleos, ingresos/valor agregado, ganancias y recaudación impositiva que están total o mayormente relacionados con la operación de un aeropuerto o con el entorno inmediato e incluye a, por ejemplo, administrador aeroportuario, líneas aéreas, empresas de *handling*, autoridades de control, agentes de carga, locales comerciales, servicios de correo, contratistas de transporte, servicios a las aeronaves, catering aerocomercial, almacenamiento y distribución de aeronautas, logística y depósitos. Este tipo de impacto es el más obvio y fácil de cuantificar debido a la provisión de credenciales específicas para quienes trabajan en el aeropuerto y el conteo puntual de empleados en las empresas localizadas en el entorno inmediato.
- *Impacto indirecto:* Empleos, ingresos/valor agregado, ganancias y recaudación impositiva generados en la economía del área estudiada que forma parte de la cadena de proveedores de bienes y servicios a las actividades directas. Algunos se basan en, por ejemplo, utilidades, mercaderías comercializadas, publicidad, limpieza.
- *Impacto inducido:* Empleos, ingresos/valor agregado, ganancias y recaudación impositiva generados por el consumo correspondiente al proceso de reproducción social de los empleados de las empresas incluidas en el impacto directo e indirecto. Algunas veces se denomina como efectos secundarios a aquellos incluidos como impacto indirecto e inducido, y son mucho más difíciles de cuantificar ya que se necesita información detallada acerca de la interacción entre la actividad aeroportuaria y el resto de los sectores económicos. Generalmente, se utilizan multiplicadores para realizar una aproximación cuantitativa.
- *Impacto catalítico:* Empleos, ingresos/valor agregado, ganancias y recaudación impositiva generados por la atracción, retención y expansión de la actividad económica del área estudiada como resultado de la accesibilidad a los mercados provista por el transporte aéreo. Algunos ejemplos de efectos catalíticos son: inversiones atraídas, turismo receptivo, incremento de productividad, instalación de nuevas empresas, mantenimiento de la localización de empresas actuales, etc. Sin lugar a dudas, este tipo de impacto es el

más difícil de cuantificar, aunque significa el impacto más importante generado por la actividad aeroportuaria y aerocomercial.

1.5 Variabilidad de los impactos

Si bien es relativamente sencillo calcular los impactos directos de la actividad aerocomercial en las ciudades, muchos estudios calcularon y cuantificaron los efectos indirectos, inducidos y los catalíticos -los más importantes, pero los más difíciles de interpretar y mensurar-. Con el fin de sintetizar la realización de estos estudios y difundir los efectos positivos de la aviación comercial, se intentó establecer repetidamente valores promedio que expresen la cantidad de empleos o producto bruto generado por cada millón de pasajeros. A pesar de la coexistencia de valores específicos bien diferenciados, algunos autores se atreven a ir más allá y resuelven adoptar una única generalización, la cual indica que por cada millón de pasajeros se generan 1.000 empleos directos y 4.000 en otros sectores, aceptando a esta relación como *regla* según autores como Utrilla Navarro (2003, 53) u Odoni (2009, 359).

Algunos análisis realizados sobre ciudades puntuales indican que en algunos casos se generan 4.000 empleos directos por millón de pasajeros, mientras que en otros casos extremos esta cifra apenas alcanza los 300. Consecuentemente, se puede decir que existe una gran variabilidad en los efectos generados por cada millón de pasajeros en ciudades y en momentos históricos diferentes. La presencia de variaciones entre resultados de los impactos no invalidan el efecto positivo del transporte sobre la economía, más bien sugieren que los efectos del transporte difieren entre regiones debido a sus propias características (Sguiglia *et al.*, 1998, 16).

Para el caso del impacto generado por la actividad aeroportuaria y aerocomercial en una ciudad o región metropolitana, las variaciones son muy importantes y se justifican según algunas principales variables cualitativas. Esto significa que no cualquier tipo de oferta se vincula directamente con muchos de los elementos contenidos en la relación entre transporte aéreo y desarrollo urbano, sino la que cuenta con características cualitativas diferenciales. Es posible explicitar cinco características principales que explican la existencia de variabilidad en los efectos positivos de la aviación comercial (ver Lipovich, 2010). En primer lugar, existen *diferencias terminológicas y metodológicas* de los análisis de impacto que explican las variaciones presentes. En segundo lugar, la variabilidad se puede justificar según los *tamaños y magnitudes de los aeropuertos* analizados. La adición de un millón de pasajeros anuales estimularía un impacto diferente, según se trate de un aeropuerto pequeño o de uno que ya cuenta con algunos millones de pasajeros anuales. En este sentido, los mayores impactos por cantidad de pasajeros tienen lugar principalmente en aquellos aeropuertos con menos de 8 millones o con más de 50 millones de pasajeros anuales (ver Lipovich, 2010). En tercer lugar, la *oferta aerocomercial internacional* -en detrimento de la doméstica- estimula la generación diferencial de impactos directos, aunque también de los impactos secundarios y catalíticos. En cuarto lugar, existe una fuerte variación que se relaciona con la localización de las *bases operativas de las líneas aéreas*. El efecto estimulado por la oferta aerocomercial es radicalmente distinto -positivo- cuando se trata de vuelos brindados por líneas aéreas asentadas en la ciudad analizada frente a la oferta correspondiente a empresas aéreas radicadas fuera de dicha área urbana. En quinto lugar, y en correspondencia directa con los objetivos de este artículo, existe una significativa variabilidad que se relaciona directamente con la *calidad de las conexiones indirectas* ofrecidas en los *hubs* de las líneas aéreas con sedes operativas en las ciudades analizadas.

1.6 La calidad de las conexiones

El desarrollo de sedes operativas, y consecuentemente de la concentración de los vuelos de las líneas aéreas en una o pocas ciudades, puede o no implicar un funcionamiento de las operaciones que facilite la interconexión de vuelos. Cuando solamente se produce una operación basada en la concentración espacial de los servicios en un nodo, se puede hablar de un *centro de distribución de vuelos*. En cambio, aquellos casos donde se produce una concentración espacial y temporal de los vuelos para favorecer la realización de conexiones indirectas, pueden denominarse como *centros de conexión de vuelos* o *hubs operacionales*, siguiendo la terminología propuesta por Bhadra y Hechtman (2004, 29).

La operación basada en *hubs* permite que las líneas aéreas sean más eficientes y costo-efectivas, según Shaw, S-L. (1993, 47). Si bien este tipo de operación genera varios tipos de economías y deseconomías, es conveniente remarcar brevemente las principales ventajas que la estimula: el funcionamiento de *hubs* permite reducir los costos al vincular pares de ciudades por medio de conexiones indirectas; los efectos de red estimulan economías de escala y de densidad -que permiten incrementar las densidades de tráfico de las rutas justificando que estas puedan ser cubiertas por aviones de mayor tamaño o con más frecuencias-; la concentración de las operaciones en un nodo permiten el desarrollo de economías de alcance -*economies of scope*- que favorecen el ahorro de gastos relacionados con el personal y la organización; y, en los casos donde una línea aérea llega a dominar un nodo, estas gozan de ventajas monopolísticas (Graham, 1995, 76-77; Doganis, 2002, 254-255; Gámir y Ramos, 2002, 120; Rodrigue, J-P. *et al.*, 2006, 48, etc.).

En la bibliografía especializada sobre *hubs* aerocomerciales, se mencionan numerosos factores que son atractivos para la localización de los mismos. Sin embargo, algunos son mencionados de forma repetitiva por muchos autores (Graham, 1995, 114; Doganis, 2002, 261). Los dos factores más mencionados son: la centralidad geográfica respecto al mercado que va a ser servido -que no necesariamente debe responder a la configuración previa de la demanda- y la capacidad, características y posibilidades de expansión de las infraestructuras aeroportuarias. El tercer factor más citado se relaciona con el nivel de demanda correspondiente a la propia localización del *hub*. Otro factor menos mencionado pero vital, es que exista una empresa dispuesta a operar con un sistema de oleadas de vuelos para conectar pasajeros (Lipovich, 2009).

En fin, la calidad de las conexiones indirectas, es un término equivalente a la facilidad que se les brinda a los pasajeros para la realización de conexiones en rutas indirectas atractivas (para ampliar, ver Lipovich, 2009). En este sentido, se genera una relación directa entre la generación de impactos positivos y calidad de las conexiones aéreas.

2. EL SISTEMA MULTI-AEROPORTUARIO DE BUENOS AIRES

La coexistencia de más de un aeropuerto comercial en una misma ciudad o área metropolitana es frecuente, principalmente, en las grandes urbes. Estos casos son conocidos como *sistemas multi-aeroportuarios*, y pueden tener características de origen, complementación, competencia o responder a estrategias muy variadas. Inversamente, también es posible encontrar grandes aeropuertos que atienden a ciudades distintas, generando economías de escala.

2.1 Los sistemas multi-aeroportuarios urbanos

En Estados Unidos, donde las líneas aéreas cuentan con instalaciones exclusivas en los aeropuertos y generan *hubs* fortalezas con un alto nivel de monopolización, la presencia de varios aeropuertos puede favorecer el incremento de competencia entre las líneas aéreas (Serebrisky y Presso, 2002, 5). Sin embargo, esta no es una práctica común en el resto del mundo. En aquellos lugares donde no existen los acuerdos de exclusividad sobre el uso de la infraestructura, la presencia de varios aeropuertos en una ciudad no implica la oferta de un mejor servicio. De hecho, las

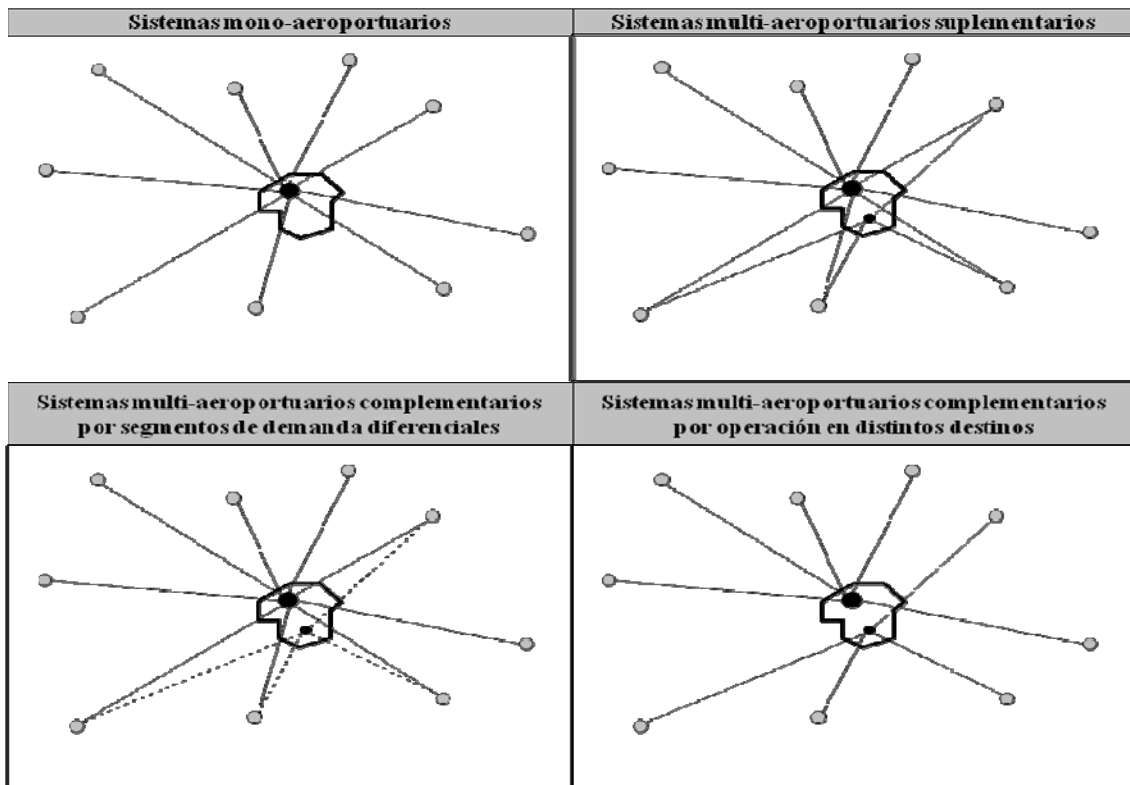


Figura 1. Esquema de sistemas multi-aeroportuarios
Fuente: elaboración propia.

líneas aéreas valoran y proceden a concentrar sus operaciones en determinados aeropuertos en busca de una mejor eficiencia económica. En muchos casos, la presencia de un sistema multi-aeroportuario en una ciudad puede fragmentar las operaciones, estimulando una oferta aerocomercial no conveniente o deficiente (Ishii *et al.*, 2007, 236). Es posible realizar una amplia clasificación de los sistemas multi-aeroportuarios, según sean sus elementos componentes -aeropuertos comerciales- suplementarios o complementarios (ver figura 1).

En primer lugar, se encuentran los *aeropuertos suplementarios* que compiten entre sí en una misma metrópolis. Se puede decir que estos se caracterizan por ofrecer una significativa proporción de vuelos hacia los mismos destinos y orientados al mismo tipo de usuarios. Un ejemplo válido consistiría en la existencia de dos aeropuertos en una misma ciudad desde donde se ofrecen servicios aerocomerciales a los mismos destinos internacionales y/o domésticos. Otro ejemplo, mucho más frecuente, es la presencia de un pequeño aeropuerto desde donde se operan exclusivamente servicios domésticos y otro más grande, que aglutina a la totalidad de los vuelos internacionales de dicha ciudad, aunque además cuenta con una amplia red de vuelos domésticos -hacia los mismos nodos operados desde el aeropuerto pequeño-. Casos como estos se encuentran en: Belo Horizonte (CNF-PLU), Londres (LHR-LGW), Moscú (DME-SVO-VKO), Nueva York (JFK-EWR-LGA), París (CDG-ORY), Río de Janeiro (GIG-SDU), San Pablo (GRU-CGH), Shangai (PVG-SHA) o Tokio (NRT-HND).

En segundo lugar, se puede mencionar a aquellos sistemas de *aeropuertos con operaciones complementarias* entre sí. La complementación operativa se caracteriza por la provisión de oferta aerocomercial orientada a segmentos de demanda bien diferenciados. Por ejemplo, un aeropuerto especializado en carga aérea y otro mixto. Tales son los casos de: Bruselas (LGG≠BRU), Chicago (RFD≠ORD), Manila (SFS≠MNL), San Pablo (VCP≠GRU) o Toronto (YHM≠YYZ). En una ciudad pueden coexistir un aeropuerto mixto y otro especializado en cargas, mientras que los destinos atendidos en ambos pueden coincidir. De forma equivalente, los servicios ofrecidos por las líneas aéreas de bajo costo desde algún aeropuerto alternativo pueden tener como destino a los mismos nodos atendidos desde los aeropuertos tradicionales.

Sin embargo, la complementariedad de un sistema multi-aeroportuario puede tener lugar en aquellas ciudades que poseen aeropuertos que atienden a destinos práctica o absolutamente diferentes. Sin lugar a dudas, estos casos son realmente infrecuentes debido a la escasa adaptabilidad para facilitar interconexiones. Para ejemplificar este tipo de complementación, se puede decir que esta tiene lugar cuando una ciudad tiene un aeropuerto dedicado casi o exclusivamente a los vuelos domésticos y otro orientado a la oferta de vuelos internacionales. Si bien se pueden mencionar variantes, la idea consiste en la no coincidencia de los pares de ciudades ofrecidos en los distintos aeropuertos localizados en una misma ciudad. Este es el caso del Subsistema Aeroparque-Ezeiza (AEP-EZE), que sólo es comparable con el sistema multi-aeroportuario de Teherán (THR-IKA).

Por último, se encuentran aquellas áreas metropolitanas con *sistemas mono-aeroportuarios*. Con el fin de estimular una mejor adecuación a las características del mercado aerocomercial global, algunos gobiernos han intentado evitar la instalación de múltiples infraestructuras aeroportuarias comerciales, proporcionando las condiciones necesarias para la concentración operativa en un único aeropuerto que atienda a las distintas necesidades de esta demanda segmentada. Inevitablemente, la posibilidad de contar con un único y gran aeropuerto dependió de la existencia de predios aptos que permitan mantener una voluminosa operación. Algunos ejemplos son: Ámsterdam (AMS), Atlanta (ATL), Beijing (PEK), Bogotá (BOG), Bombay (BOM), Brasilia (BSB), Caracas (CCS), El Cairo (CAI), Hong Kong (HKG), Johannesburgo (JNB), Lima (LIM), Santiago (SCL) y Sydney (SYD).

2.2 El modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires

En la Región Metropolitana de Buenos Aires existen casi 20 aeropuertos dedicados a distintas actividades aéreas. En lo concerniente a la aviación comercial, sólo hay dos aeropuertos dedicados a dicha actividad (ver figura 2).

Como recién se anticipó, la oferta aerocomercial del Subsistema Aeroparque-Ezeiza se encuentra dividida según pares de ciudades atendidas, conformando un sistema multi-aeroportuario complementario basado en la operación sobre distintos destinos. Este subsistema aeroportuario concentra la mayor parte de la oferta aerocomercial nacional de cabotaje (ver figura 3) e internacional.

Hasta el año 2010, las operaciones del Aeroparque estaban restringidas hacia destinos domésticos y uruguayos. Por otra parte, la oferta aerocomercial internacional se concentraba exclusivamente en Ezeiza. Vale la pena destacar que los vuelos domésticos y hacia Uruguay no se encuentran vedados en Ezeiza, sino que históricamente fueron muy escasas las ofertas hacia esos destinos. Respecto a las operaciones domésticas, sólo se pueden mencionar algunas experiencias puntuales como el vuelo diario hacia Mendoza con escala en Córdoba, o el que iba a El Calafate con una escala en Bariloche. En relación a los vuelos a Uruguay, las empresas argentinas y uruguayas siempre privilegiaron el uso del Aeroparque para llevarlos a cabo, mientras que empresas estadounidenses y españolas, entre otras,

han ofrecido la ruta Ezeiza-Montevideo como continuación de sus servicios intercontinentales cuando no se justificaba la operación directa al Aeropuerto de Carrasco. La superposición de rutas fue y es insignificante. Por esta razón, es posible distinguir roles muy definidos para cada uno de estos aeropuertos.

En un trabajo realizado para el BID, Ricover y Negre (2002, 26) afirman que Buenos Aires no puede poseer un *hub* operacional por la presencia de dos importantes aeropuertos con roles complementarios bien definidos (ver figura 4), como si conformaran dos redes independientes entre sí. Por el modo en que se organizó el tráfico aéreo en Buenos Aires, había tres principales posibilidades de realizar conexiones de vuelos.

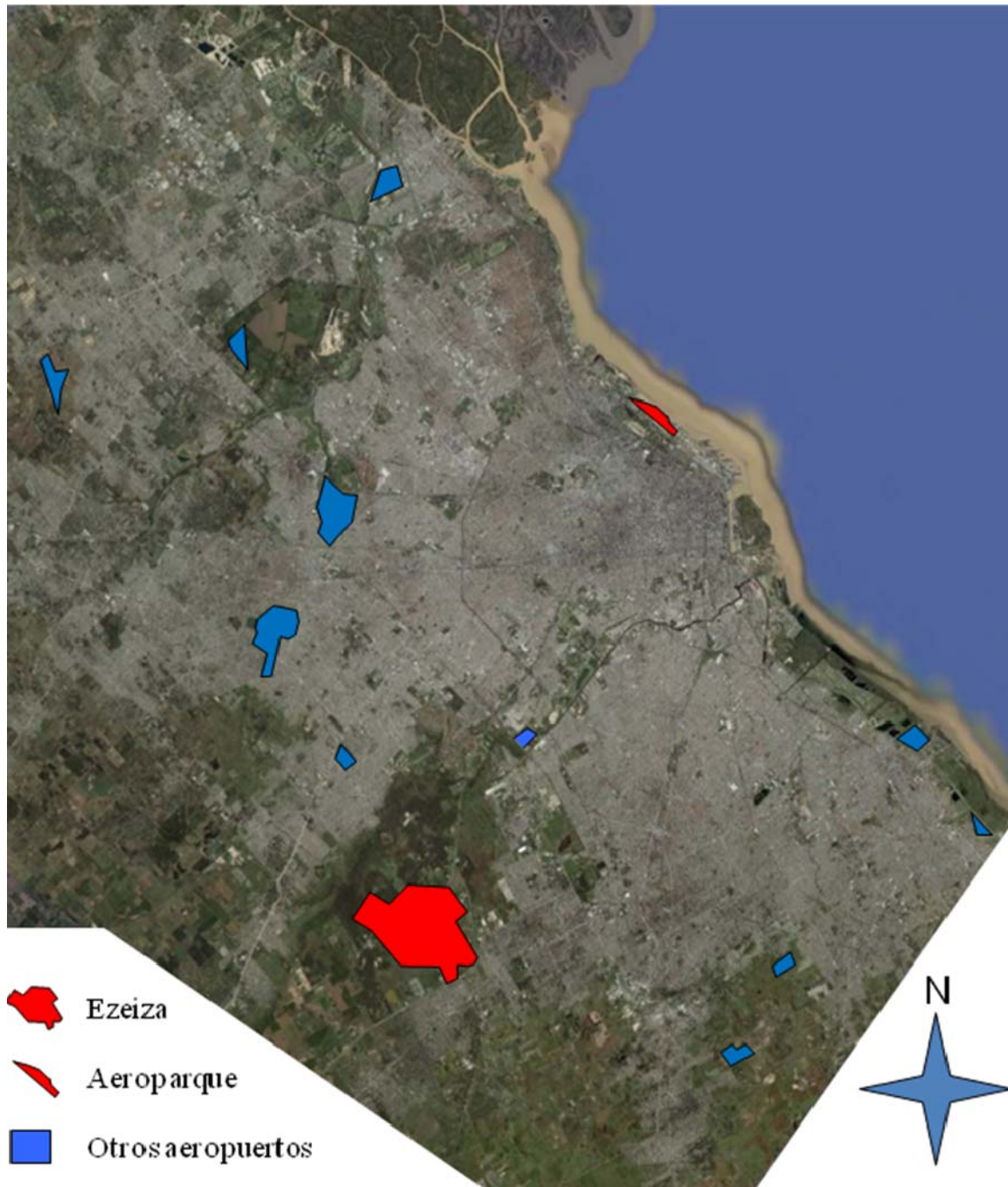


Figura 2. Subsistema Aeroparque-Ezeiza
Fuente: elaboración propia en base a cartografía del Google Earth.

En primer lugar, se podían realizar conexiones aéreas entre destinos domésticos o en combinación con Uruguay en el Aeroparque. En segundo lugar, en Ezeiza podían efectuarse conexiones entre destinos internacionales, teniendo características geográficas y empresariales muy limitadas para fomentar ese tipo de conexiones. En tercer lugar, se encontrarían las conexiones realizadas entre nodos del interior del país y de Uruguay con el resto de los destinos internacionales y viceversa, que implicaría el traslado terrestre de los pasajeros entre el Aeroparque y Ezeiza. Este tipo de desplazamiento, ya no puede denominarse como conexión aérea, sino que conforma una conexión intermodal.

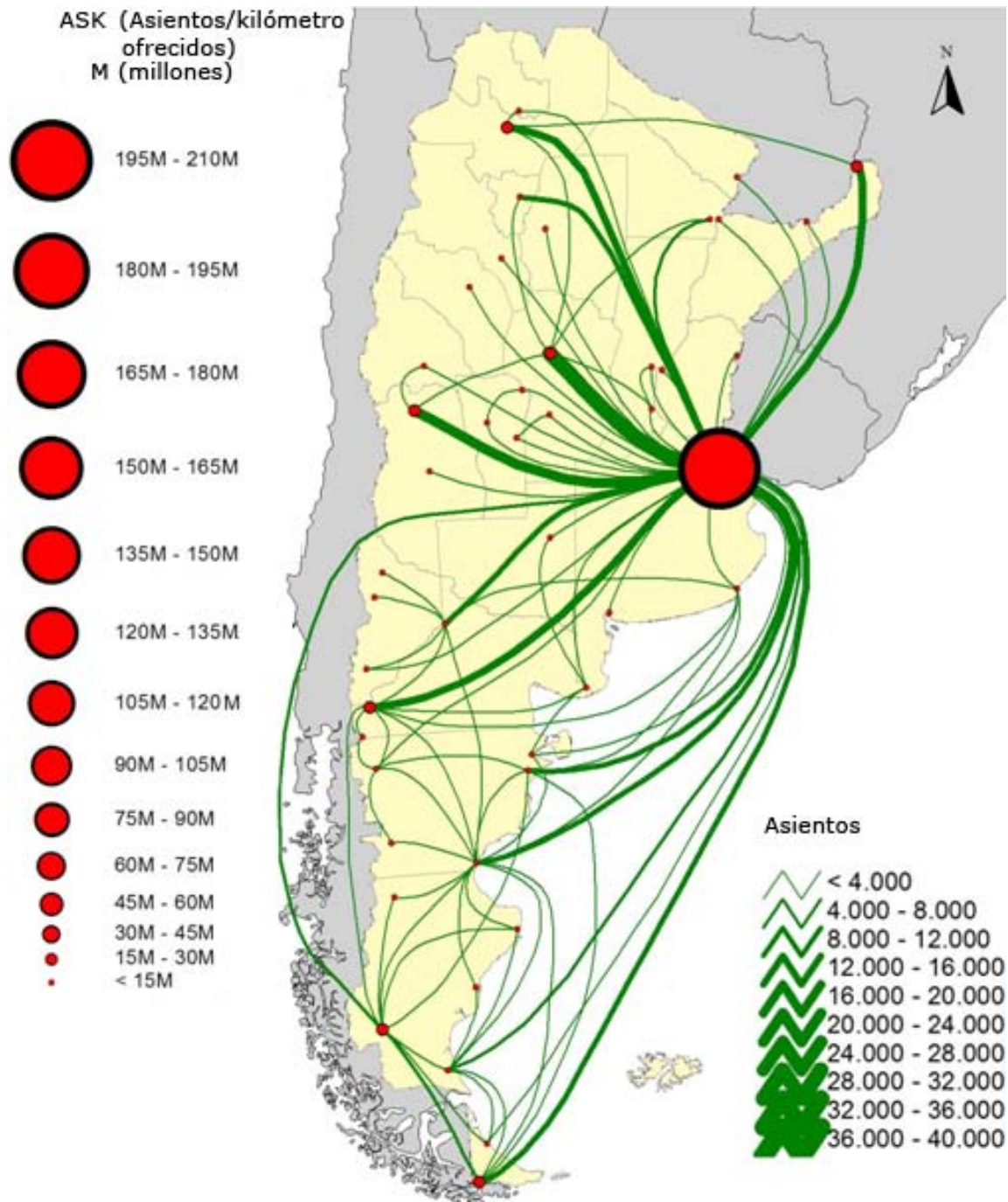


Figura 3. Red aerocomercial doméstica semanal de Argentina (marzo de 2010)
Fuente: elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Los pasajeros deberían salirse del sistema aéreo, perdiendo la esterilidad característica de las operaciones aéreas, para ingresar en un circuito geográficamente ajeno a los pasajeros, donde se presentan algunos obstáculos: adición de tiempo de viaje terrestre y del precio del mismo, nuevos trámites de embarque y desembarque, nuevo traslado de las valijas y equipaje, congestión vehicular, posible bloqueos de las vías de circulación, condiciones meteorológicas desfavorables, inseguridad, mafias de los taxis, servicios vehiculares chárter monopólicos, sobrepagos, etc. Indudablemente, este sistema atenta contra la existencia de una significativa calidad de las conexiones indirectas atractivas, y consiguientemente, contra el estímulo a la generación de condiciones diferenciales para el incremento de los impactos económicos positivos resultantes de la actividad aerocomercial, tanto los directos como los indirectos, inducidos y catalíticos.

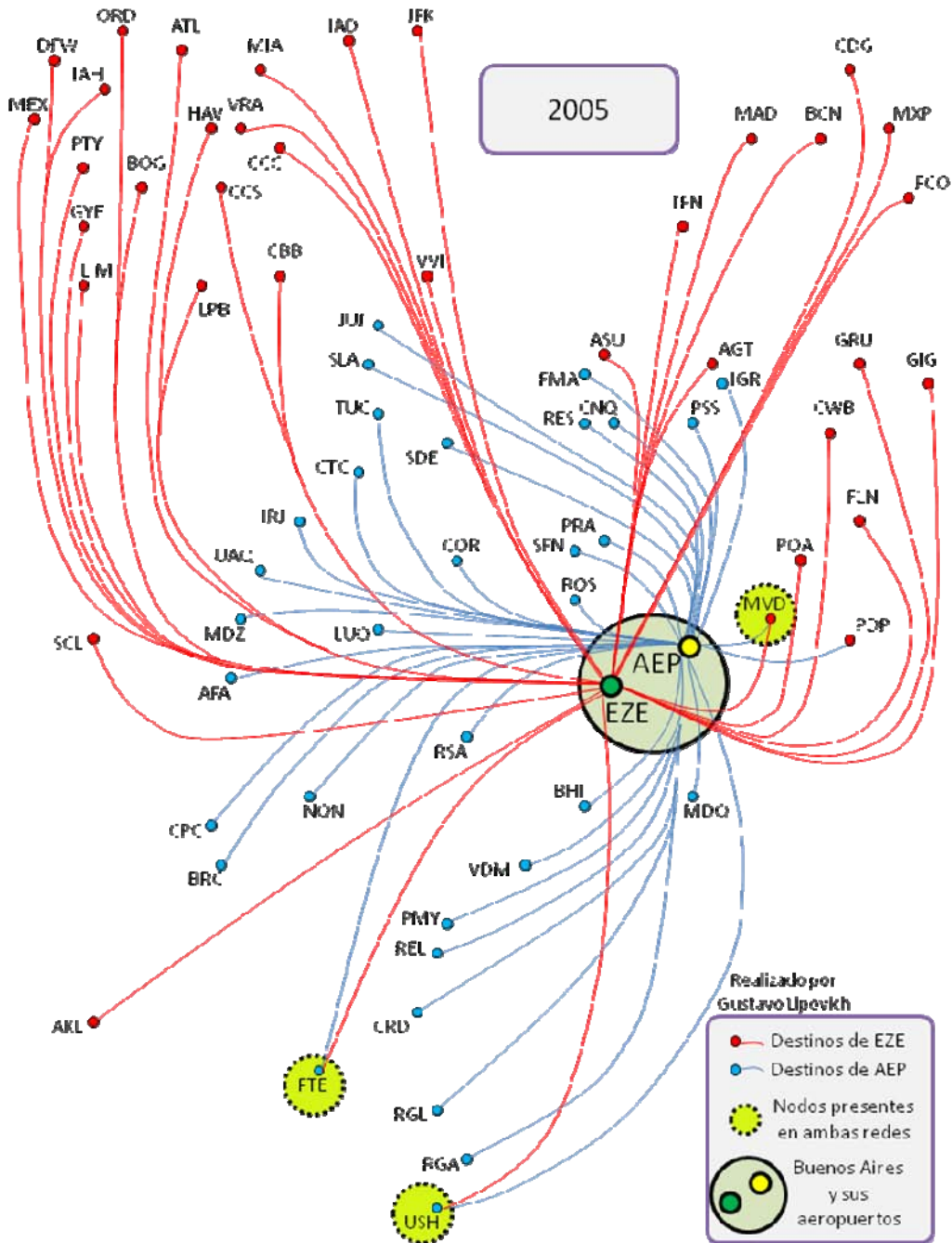


Figura 4. Red aerocomercial de Buenos Aires desagregada por aeropuerto (2005)
Fuente: elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

3. ELEMENTOS AEROCOMERCIALES ESTRATÉGICOS DE POTENCIACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO URBANO EN BUENOS AIRES

Indudablemente, Buenos Aires es una plaza aerocomercial muy interesante y atractiva a nivel nacional y regional para cualquier línea aérea. De hecho, se destaca principalmente por su propia capacidad de generación y atracción de demanda, más que como centro de conexión -por sus deficiencias para proveer servicios indirectos de conexión. A escala nacional, la RMBa es el principal centro poblacional, político, económico, productivo, turístico y migratorio interno, y estas características estimulan el posicionamiento de Buenos Aires como mercado aerocomercial más importante de Argentina. Los vuelos con origen o destino en Buenos Aires significaron más de un 97% de los asientos-kilómetros de la oferta nacional total en 2010 y de casi un 24% en relación a toda la oferta aerocomercial del Cono Sur. De esta forma, se comprueba la importancia de Buenos Aires como uno de los mercados aerocomerciales urbanos más dinámicos de la región en relación a la generación y atracción de la demanda aérea. Mantiene un liderazgo absoluto en relación al resto de los mercados aerocomerciales argentinos, posee una fuerte jerarquía en relación a la oferta específica de vuelos regionales y se posiciona como el segundo mercado más importante de todo el Cono Sur, después de San Pablo (ver evolución en la figura 5).

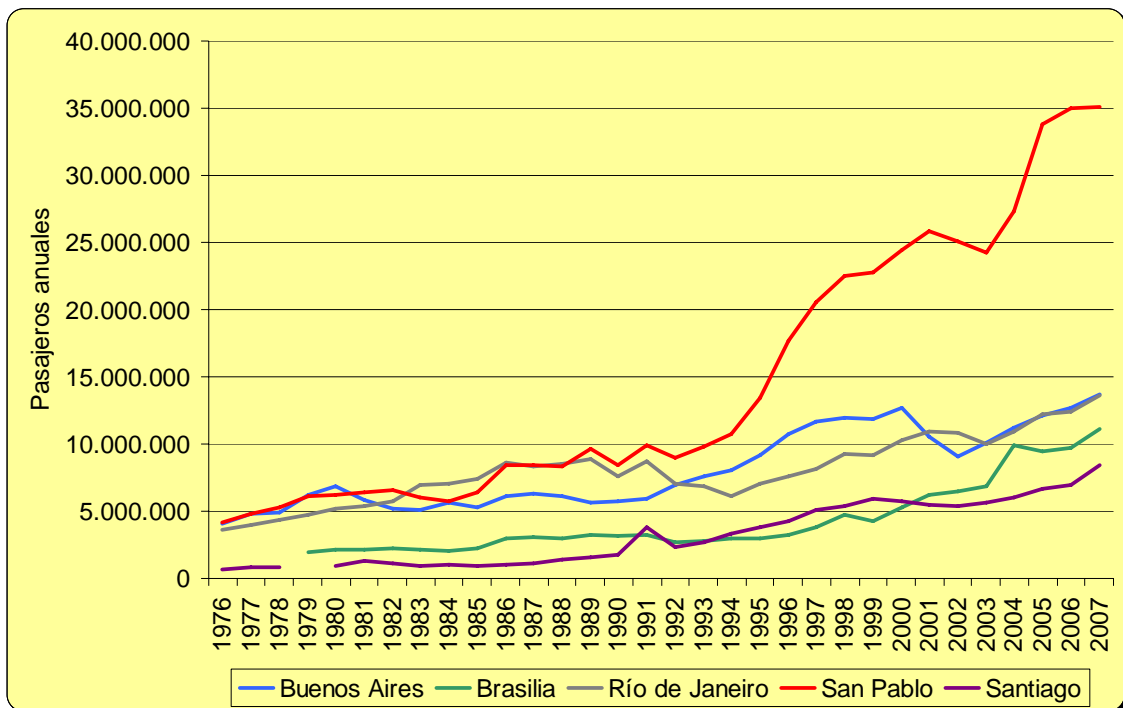


Figura 5. Pasajeros anuales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)
Fuente: elaboración propia en base a datos brindados por OACI y ANAC-Brasil.

Como se mencionó previamente, los principales factores de potenciación de los impactos económicos positivos son: los servicios internacionales e intercontinentales, la localización de bases operativas de las líneas aéreas y la calidad de las conexiones indirectas que tienen lugar en los *hubs*. La comparación de la situación de Buenos Aires, en relación a los factores mencionados, con otros mercados aerocomerciales urbanos de la región puede ayudar a identificar si existen márgenes de mejoramiento para cada caso, o si por el contrario, ya se ha alcanzado un nivel adecuado -aunque siempre pueden ser incrementados-.

3.1 Importancia de los servicios aéreos internacionales de Buenos Aires

Las significativas facultades de Buenos Aires para generar y atraer demanda aérea, se traducen en la conformación de una plaza atractiva, si se tienen en cuenta sólo los vuelos internacionales. En comparación con los principales mercados aerocomerciales urbanos de la región, la cantidad de pasajeros anuales internacionales de Buenos Aires ocupa un lugar privilegiado. Desde una perspectiva histórica, el subsistema Aeroparque-Ezeiza ocupó un lugar de liderazgo absoluto en oferta aerocomercial internacional hasta 1981, cuando fue superado por Río de Janeiro (ver figura 6). La ciudad carioca se mantuvo como el principal mercado internacional por 10 años hasta 1991, cuando fue nuevamente superada por Buenos Aires cuyo liderazgo se mantuvo sólo durante 4 años. Los cambios suscita-

dos en la lógica del mercado aerocomercial en el contexto de la economía global favorecieron positivamente a San Pablo, aunque la cantidad de pasajeros internacionales de Buenos Aires estuvo relativamente cerca de la correspondiente a la capital paulista. De hecho, en 2007 ambas ciudades tuvieron registros casi equivalentes.

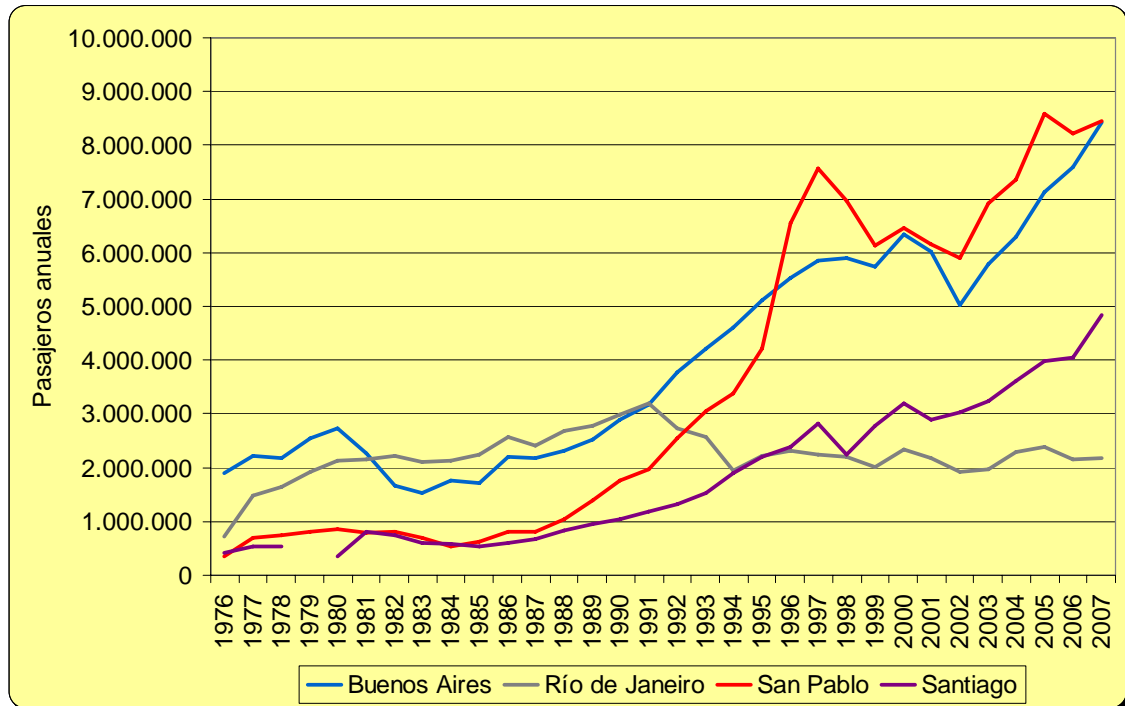


Figura 6. Pasajeros anuales internacionales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)
Fuente: elaboración propia en base a datos brindados por OACI y ANAC-Brasil.

Esta situación demuestra que en términos de pasajeros internacionales, la posición de Buenos Aires no puede ser caracterizada como de deficiente si se la compara con los otros grandes mercados regionales. Distinto es el caso de la oferta internacional regional si es medida en asientos-kilómetros (ASK) ofrecidos. En este aspecto, San Pablo acumulaba casi un 40% del Cono Sur en 2005, secundada por Buenos Aires que casi alcanzó un 30% de participación.

3.2 Localización de bases operativas de líneas aéreas

Como se mencionó en el punto 1.5, uno de los principales factores que estimulan la generación de impactos económicos positivos diferenciales se relaciona con las operaciones realizadas por las líneas aéreas que montan sus sedes operativas en las ciudades en cuestión. En este sentido, Buenos Aires ha sido históricamente una ciudad que atrajo a una gran cantidad de sedes operativas. Sin embargo, como resultado de la centralización empresarial y de la concentración territorial de las sedes operativas propias de la lógica del mercado aerocomercial de la era global, la cantidad de estas sedes se ha reducido y sus volúmenes de operación se incrementaron. En este contexto, San Pablo se destacó por su capacidad de atraer sedes operativas, mientras que Buenos Aires redujo significativamente su atraktividad.

Lógicamente, la distribución territorial de las sedes operativas presenta patrones más concentrados que el total de los flujos de la oferta aerocomercial. Sin embargo, se puede profundizar la exactitud de los resultados si se analiza el fenómeno a partir de la variable asientos-kilómetros. El análisis se realizó a partir de los ASK ofrecidos exclusivamente por las líneas aéreas con sedes operativas en las diferentes ciudades. En efecto, la cantidad de estos ASK que corresponden a vuelos con origen o destino en Buenos Aires representaban a un 22,2% del total en 2005, mientras que esa cifra se estableció en un 56,2% para San Pablo, en un 16,82% para Santiago y en sólo un 2,89% en Santa Cruz de la Sierra -la cuarta ciudad en importancia respecto a esta variable-.

3.3 Calidad de las conexiones indirectas (hubs)

El tercer principal factor que explica la generación diferencial de impactos económicos positivos, se relaciona con la facilidad existente en las ciudades para estimular la interconexión de vuelos. Para llevar a cabo la compleja tarea de

estudiar la calidad de los *hubs* de América Latina, para verificar la situación relativa de los aeropuertos de Buenos Aires, se implementó una metodología propia (ver Lipovich, 2009). Resumidamente, la idea consiste en identificar conexiones indirectas atractivas y no atractivas en función de distintos aspectos geográficos, políticos, y otros propios de mercado aerocomercial, para en un segundo momento, analizar de qué forma se pueden realizar conexiones indirectas entre aquellas distinguidas como atractivas.

Debido a la existencia de sistemas multi-aeroportuarios en el Cono Sur -escala de análisis-, es interesante conocer la calidad de las conexiones indirectas en base a dichos sistemas. Para realizar este cálculo es necesario aceptar a las conexiones intermodales entre aeropuertos como viables e incorporar el tiempo de viaje terrestre entre los aeropuertos. De esta forma, los resultados expresan todas las posibilidades de conexiones entre vuelos de las mismas líneas aéreas en una misma área urbana. Para el caso de las conexiones con un tiempo de conexión de hasta 3 horas, en 2009 el *hub* de Pluna en Montevideo era el que contaba con la mejor calidad de interconexión aérea uniendo en ese período al 75% de las conexiones atractivas.

Los mercados aerocomerciales más importantes de la región presentan resultados muy variados. El *hub* de TAM en Río de Janeiro permite conectar al 62,5% de las conexiones atractivas, el de GOL en la misma ciudad un 58,72%, el de GOL en San Pablo un 47,55%, el de LAN en Santiago un 38,02%, el de TAM en San Pablo un 35,94%, el de LAN en Buenos Aires un 17,91%, y el de Aerolíneas Argentinas en Buenos Aires un 12,98% (ver tabla 1). Si se aplica exageradamente un tiempo máximo de conexión de hasta 24 horas, casi todos los *hubs* alcanzan a posibilitar la realización de todas las conexiones atractivas, mientras que los dos *hubs* de Buenos Aires, el de Aerolíneas Argentinas y el de LAN llegan al 53% y 39% respectivamente, siendo los que poseen la peor calidad de conexión indirecta de la región.

| Hub | 3 horas |
|--------------------------------------|----------------|
| Montevideo (Pluna) | 75,00% |
| Brasilia (GOL) | 66,88% |
| Brasilia (TAM) | 62,66% |
| Río de Janeiro (TAM) | 62,50% |
| Río de Janeiro (GOL) | 58,72% |
| Curitiba (GOL) | 56,76% |
| Belo Horizonte (GOL) | 54,29% |
| Curitiba (TAM) | 50,00% |
| San Pablo (GOL) | 47,55% |
| Porto Alegre (GOL) | 45,45% |
| Asunción (TAM) | 41,67% |
| Santiago (LAN) | 38,02% |
| San Pablo (TAM) | 35,94% |
| Campinas (TAM) | 25,00% |
| Porto Alegre (TAM) | 25,00% |
| Buenos Aires (LAN) | 17,91% |
| Santa Cruz (Aerosur) | 16,33% |
| Buenos Aires (Aerolíneas Argentinas) | 12,98% |

Tabla 1. Calidad de conexión indirecta de los sistemas aeroportuarios urbanos regionales con hasta 3 horas de conexión (marzo-09)
Fuente: elaboración propia en base a la información de itinerarios de las empresas.

Nuevamente, los *hubs* localizados en Buenos Aires son los que poseen la peor calidad de conexión cuando se hace el análisis a partir de sistemas multi-aeroportuarios. La baja calidad de conexión indirecta induce a argumentar que las redes están diseñadas para atender principalmente a la demanda generada o atraída, exclusivamente, en Buenos Aires. Esto surge como consecuencia de la imposibilidad de lograr altos niveles de calidad de las conexiones indirectas debido al sistema de complementación aeroportuaria existente y practicado en el subsistema Aeroparque-Ezeiza y la muy baja disponibilidad para atraer la operación de líneas aéreas que basen sus planes de negocios en la interconexión de pasajeros, por la misma cuestión relacionada con la infraestructura aeroportuaria de Buenos Aires.

A partir de marzo de 2010, por iniciativa de Aerolíneas Argentinas y debido a la existencia de capacidad ociosa, se levantaron las restricciones en Aeroparque para la operación de vuelos directos hacia todos los países limítrofes. Sin embargo, dicha empresa no trasladó algunos de esos vuelos desde Ezeiza al Aeroparque, sino que la totalidad de los

vuelos de Aerolíneas Argentinas hacia Chile, Brasil y Paraguay pasaron a ser operados desde el Aeroparque. Por otra parte, algunas empresas chilenas y brasileñas mudaron algunas pocas operaciones regionales al Aeroparque, tal cual lo realizó Aerolíneas Argentinas. Este proceso de *regionalización* del Aeroparque, no llevó a abandonar parcialmente la complementariedad aeroportuaria, sino que las operaciones complementarias se mantienen, aunque con cambios en las zonas geográficas de referencia (ver figura 7).

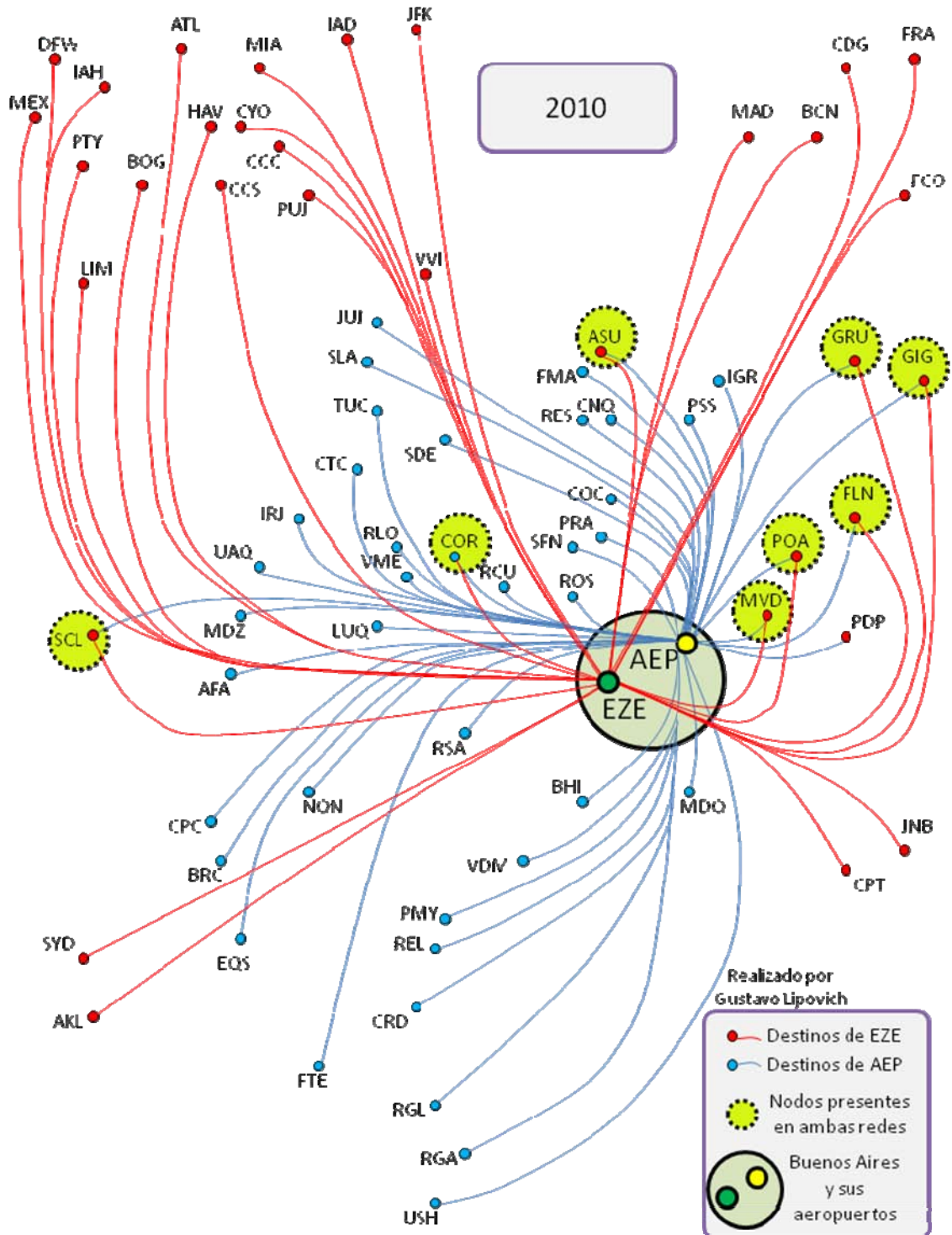


Figura 7. Red aerocomercial de Buenos Aires desagregada por aeropuerto (2010)
Fuente: elaboración propia en base a datos brindados por GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Si bien, la nueva estrategia de regionalización del Aeroparque aplicada por Aerolíneas Argentinas lleva a mantener la organización complementaria de vuelos según los destinos operados, al mismo tiempo, mejora la calidad de las conexiones aéreas realizadas en Aeroparque ligando los principales nodos del Cono Sur con el interior del país y ofrece un servicio geográficamente más cercano para la mayor parte de los porteños. Sería interesante ver qué propuestas existen si en un futuro cercano se incrementa la demanda de vuelos domésticos. Los vuelos regionales podrán volver a Ezeiza -manteniendo el tipo de complementación aeroportuaria-, o la nueva demanda doméstica podrá ser atendida en Ezeiza -generando, por primera vez en la historia aerocomercial moderna argentina, un sistema multi-aeroportuario suplementario en Buenos Aires.

4. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta exclusivamente a los principales elementos aerocomerciales que inciden en la generación de impactos económicos positivos diferenciales, es posible determinar cuáles son las debilidades que posee el subsistema Aeroparque-Ezeiza en su relación con la potencialidad de incrementar el desarrollo económico-urbano. Comparando distintas variables presentes en los aeropuertos de Buenos Aires con otros del Cono Sur, se puede afirmar que el mayor problema es el bajo nivel de calidad de las conexiones indirectas de las aerolíneas que tienen su *hub* en dicha ciudad. La diferencia promedio entre el caso de Buenos Aires y del máximo registro en la región -Montevideo- es del 62% para esta variable. En segundo lugar, la diferencia porcentual entre Buenos Aires y el máximo registro en la provisión de asientos-kilómetros por parte de líneas aéreas con base operativa en las ciudades analizadas es del 34%. Por otra parte, dicha diferencia porcentual medida en el total de asientos-kilómetros totales ofrecidos es del 10%. Por último, la diferencia porcentual es mínima si se tiene en cuenta a la cantidad de pasajeros internacionales, siendo ésta del 0,2%.

Por lo tanto, y como resultado de lo expuesto hasta aquí, se puede afirmar que el mayor obstáculo para potenciar la generación de impactos económicos positivos en la relación aeropuerto-ciudad para el caso de Buenos Aires responde fuertemente a la organización de la operación aerocomercial en un sistema particular de complementación aeroportuaria -basado en la operación segmentada por destinos- que no se adapta mínimamente a la lógica contemporánea del mercado aerocomercial mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACI-EUROPE (1998) *Creating employment and prosperity in Europe*. Bruselas: Airports Council International - Europe.
- ACI-EUROPE Y YORK AVIATION (2000) *Creating employment and prosperity in Europe. An economic impact study kit*. Bruselas: Airports Council International y York Aviation.
- ACI Y YORK AVIATION (2004) *The social and economic impact of airports in Europe*. Airports Council International y York Aviation. Airports Council International World Headquarters. Ginebra.
- BANCO MUNDIAL (2000) "Chapter 6: Dynamic Cities as Engines of Growth", en Banco Mundial *World Development Report 1999 – 2000*. Washington: Banco Mundial.
- BHADRA, D. y HECHTMAN, D. (2004) "Determinants of airport hubbing in the United States. An empirical framework", en *Public Works Management & Policy Vol. 9, No. 1*, pp. 26-50. SAGE Publications.
- BLANCO, J. (2006) "De la noción de impacto a la de procesos asociados. Reflexiones a partir de la relación autopistas-urbanización en la Región Metropolitana de Buenos Aires", en *Mundo Urbano, No. 28*. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes.
- DERUDDER, B. y WITLOX, F. (2008) "Mapping world city networks through airline flows: context, relevance, and problems", en *Journal of Transport Geography, Vol. 16, No. 5*, pp. 305-312. Ámsterdam: Elsevier Ltd.
- DOGANIS, R. (2002) *Flying off Course. The Economics of International Airlines (3rd. Edition)*. Londres: Routledge.
- FREESTONE, R. (2009) "Planning, Sustainability and Airport-Led Urban Development", en *International Planning Studies, Vol. 14, No. 2*, pp. 161-176. Londres: Routledge.
- GÁMIR, A. y RAMOS, D. (2002) *Transporte aéreo y territorio*. Barcelona: Editorial Ariel.
- GOETZ, A. y GRAHAM, B. (2004) "Air transport globalization liberalization and sustainability: post-2001 policy dynamics in the United States and Europe", en *Journal of Transport Geography, Vol. 12*, pp. 265-276. Elsevier Ltd. Ámsterdam.
- GRAHAM, A. (2008) *Managing airports. An international perspective (3rd edition)*. Butterworth-Heinemann.
- GRAHAM, B. (1995) *Geography and Air Transport*. Chichester: Editorial Wiley..
- GRUBESIC, T., MATISZIW, T. y ZOOK, M. (2009) "Spatio-temporal fluctuations in the global airport hierarchies", en *Journal of Transport Geography, Vol 17, No. 4*, pp. 264-275. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- GRÜNSCHLOß, C. (2005) *The development of international airports into air cargo hubs and its economic impact on local industrial structures*. Master thesis. Faculty for Business Administration and Management. Heinrich-Heine University Düsseldorf.

- HARVEY, D. (2006) *A produção capitalista do espaço* (2ª ed). San Pablo: Annablume..
- ISHII, J., JUN, S. y VAN DENDER, K. (2007) "Assessing the Role of Airlines and Airports in Multi-airport Markets", en Lee, D. (ed) *Advances in Airline economics. The Economics of Airline Institutions, Operations and Marketing*, pp. 287-318. Amsterdam: Elsevier.
- KEELING, D. (1995) "Transport and the world city paradigm", en Knox, P. y Taylor, P. (eds.) *World cities in a world-system*, pp. 115-131. Nueva York: Cambridge University Press.
- LIPOVICH, G. (2005) "New trends in scheduled air transport: the crisis of the sector, low cost-low fare airlines, competitive airports and an overview of the Latin American situation", en *IX Air Transport Research Society World Conference*. Río de Janeiro.
- LIPOVICH, G. (2008) "Transformaciones del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en el contexto de la economía global", en *Cuadernos de Territorio*, No. 13, pp. 1-132. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- LIPOVICH, G. (2009) "La calidad de los hubs de América Latina", en *Actas del VIII SITRAER/II RIDITA*, pp.411-426. San Pablo: Universidade de São Paulo.
- LIPOVICH, G. (2010) *Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con el espacio metropolitano*. Tesis de doctorado, Doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- LYON, D. (2008) "Filtering Flows, Friends and Foes", en Salter, M. (ed.) *Politics at the Airport*. pp. 29-49. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- ODONI, A. (2009) "Airports", en Belobaba, P., Odoni, A. y Barnhart, C. (eds.), *The Global Airline Industry*, pp. 343-376. John Wiley and Sons. Chichester.
- RICOVER, A. y NEGRE, E. (2002) *Estudio de integración del transporte aéreo en Sudamérica*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- RODRIGUE, J.-P., COMTOIS, C. y SLACK, B. (2006) *The Geography of Transport Systems*. Londres: Routledge.
- SCHAAFSMA, M. (2003) *Airports and cities in networks*. Netzwerk Stadt und Landschaft. Zurich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- SEREBRISKY, T. y PRESSO, P. (2002) "An incomplete regulatory framework? Vertical Integration in Argentine Airports", en *XXXVII Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política – AAEP*. San Miguel de Tucumán.
- SHAW, S.-L. (1993) "Hub structures of major US passenger airlines", en *Journal of Transport Geography*, Vol 1, No. 1, pp. 47-58. Butterworth-Heinemann Ltd. Cambridge.
- SHAW, S. (2007) *Airline Marketing and Management* (6th. Edition). Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- TAYLOR, P. (2004) *World City Network: A Global Urban Analysis*. Londres: Routledge.
- URRY, J. *Mobilities*. Polity, 2007. Cambridge, Reino Unido.
- UTRILLA NAVARRO, L. (2003) *Descubrir el transporte aéreo*. AENA. España.
- VASCONCELLOS, E. (1993) *Transporte urbano, espaço e equidade*. FAESP. San Pablo.
- WICHMANN MATTHIESSEN, C. (2004) "International air traffic in the Baltic Sea Area: Hub-gateway status and prospects. Copenhagen in focus", en *Journal of Transport Geography*, Vol 12, No. 3, pp. 197-206. Elsevier Ltd. Amsterdam.