



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

P

Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con el espacio metropolitano.

La inserción del subsistema aeroportuario
Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del
mercado aerocomercial y de la estructura
urbana.

Autor:

Lipovich, Gustavo Andrés

Tutor:

Ciccolella, Pablo José

2010

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la
obtención del título Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Geografía.

Posgrado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA

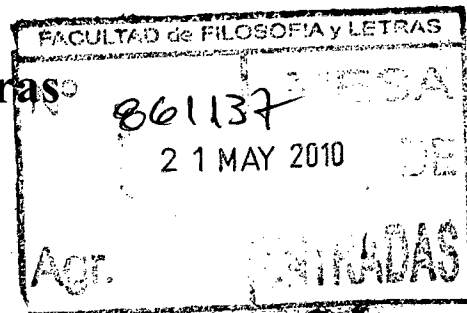
tesis
14.5.17

Tesis 14-5-17

Doctorado de la Universidad de Buenos Aires

Facultad de Filosofía y Letras

Área: Geografía



Tesis de Doctorado

**LOS AEROPUERTOS DE BUENOS AIRES Y SU
RELACIÓN CON EL ESPACIO METROPOLITANO.**

**La inserción del subsistema aeroportuario Aeroparque-Ezeiza dentro
de la lógica del mercado aerocomercial y de la estructuración urbana.**

Alumno: Gustavo Andrés Lipovich ✓

Director: Pablo J. Ciccolella

Co-director y consejero de estudios: Luis A. Yanes

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
Dirección de Bibliotecas**

Buenos Aires, 21 de mayo de 2010.

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS F.F. Y L - UBA	
Nº INVENTARIO	420272
SIGNATURA TOPOGRAFICA	TESIS 14-5.17

Agradecimientos

En todos estos años de trabajo en investigación recibí una cantidad innumerable de apoyos, consejos, informaciones, estímulos, enseñanzas, compañías, experiencias, discusiones, críticas, datos y vivencias, que me acompañaron en mi vida personal y en mi carrera académica permitiendo la realización y finalización de esta tesis. Creí oportuno poder ocupar un espacio para poder agradecer a aquellos que transitaron conmigo este viaje, con mayor o menor intensidad.

Antes que nadie, quiero recalcar y agradecer eternamente el apoyo espiritual y vivencial constante ofrecido por mi familia. A mi esposa Jessica, quien es una fuente de estímulo enorme, que se enorgullece con cada paso en mi carrera y que me llena de combustible y ganas por seguir adelante ante cualquier tipo de dificultad que surja. No está demás agradecer su persistente ayuda con distintas cuestiones de la vida cotidiana familiar que me permitió concentrarme enteramente con la confección de esta tesis. Al mismo tiempo, quiero resaltar mi agradecimiento hacia mis hijos Iván y Tamara que me llenan de vida y me propulsan a mejorar día a día con el objetivo de poder brindarles lo mejor como padre y persona.

También quiero agradecer públicamente a mis padres Enrique y Susana y a mis hermanos Daniel y Ricardo, por haberme dado un importante soporte espiritual y todas las facilidades que tuvieron a mano para ofrecerme durante mi etapa de doctorando y estudiante. Más lejanamente en el tiempo, también me dieron todas las herramientas para formarme como la persona que soy, incluso cuando en mi niñez me convertí en un loco maniático de la geografía, condición que trato de mantener con el pasar de los años. Extiendo el agradecimiento a mi familia política, a mis suegros Norberto y Sonia y a mis cuñados Valeria, Daniela y Eduardo, también por haberme dado tanto apoyo constantemente.

Dicen que las más importantes oportunidades que pueden cambiar la vida de la gente surgen de la combinación exacta de estar precisa y simultáneamente en un determinado tiempo, lugar y con las personas indicadas. Ninguna otra situación es más explicativa que ésta, para describir el inicio de mi carrera académica y profesional que en dicha confluencia de fenómenos se destaca por haberme topado con Pablo Ciccolella. Siempre le agradeceré por su eterna confianza, por darme múltiples oportunidades, por aconsejarme constantemente acerca del próximo paso a seguir, por transformarse en un amigo. No me imagino cuál sería mi realidad profesional si no me hubiera reunido con él aquel 17 de octubre de 2001 para revolver unos diarios viejos buscando notas sobre el Aeroparque y Ezeiza. Mi agradecimiento hacia él se extiende nuevamente, por su rol de director de esta tesis. En este sentido, también quiero darle las gracias a un sabelotodo de la Geografía del Transporte, como Luis Yanes quien co-dirigió esta tesis y fue mi consejero de estudios. Espero que pueda renovar sus aptitudes tan pronto como sea posible, para quienes todavía esperamos sus enseñanzas.

Hablando de verdaderos genios de la Geografía del Transporte, además de destacarse como excelentes personas y geógrafos en otras ramas, quiero extender mi más sincero reconocimiento a la labor de consejero permanente llevada a cabo por varios años y por cuantiosas charlas por parte de Luis Domínguez Roca y, durante menos tiempo, aunque no menos interesante, por parte de Jorge Blanco. Es un orgullo para mí haber podido discutir distintas cosas sobre los temas que me atañen con ellos, tanto como con Andrea Gutiérrez que lleva una persistente, intensa, reconocida y atrayente carrera profesional en estos temas. El apoyo y estímulo de mis colegas ha sido esencial. En este sentido, quiero agradecer infinitamente a Elena Quinn, Luis Baer, Gabriel Videla y Fernando Arias. Tampoco quiero dejar de mencionar a otros colegas como Iliana Mignaqui, Susana Kralich, Darío San Cristóbal, Marianela Figueroa, Paloma Garay, Lorena Vecslir, y Alejandro Benedetti, por haberme ayudado con pequeñas cuestiones que llevan a poder construir un todo, como esta tesis.

Yo pude comprobar en primera persona que es absolutamente cierto que los locos se entienden entre sí. Por esta razón, quiero agradecer a otros que desde chiquitos también son maniáticos de la geografía como Ariel García, Sergio Braticevic y Mariano Bugarín quienes fueron y son compañeros de asiento en un vuelo que vaya uno a saber hacia dónde se dirige. Extiendo este agradecimiento a todos “Los Pibes de Geografía” con quienes compartí uno de los mejores momentos de mi vida, durante mis estudios universitarios.

Respecto a los vínculos generados ya en mi etapa profesional de investigación sobre temáticas ligadas al transporte aéreo, quiero agradecer los aportes y trabajos conjuntos a mis colegas de Argentina: Alejandro Di Bernardi, José Ante, Roberto Agosta, Pablo Potenze y Carlos Ballistreri. En el contexto iberoamericano quiero agradecer más que nadie a Cristina Barbot, que a pesar de las grandes distancias existentes entre Porto y Buenos Aires y de vernos personalmente sólo una vez por año, supo mostrarme que es una excelente colega, me abrió las puertas del mundo de la investigación internacional del transporte aéreo y me acompañó ciegamente en la conformación de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo (RIDITA). También doy gracias por haber conocido y tenido interesantes intercambios con otros colegas brasileños -entre ellos a Cláudio Jorge Pinto Alves, Anderson Correia, Alessandro Oliveira, Érico Santana, Fladimir Candido da Silva, Li Weigang, João Batista Camargo Jr., Alexandre Gomes de Barros, Bemildo Ferreira, Rafael Figueiredo, Pérola Kottler Burman y Respicio Espirito Santo Jr.-, españoles -como José Ángel Hernández Luis, Javier Antón Burgos y Joana Seguí Pons-, mexicanos -especialmente a Óscar Rico Galeana y Carlos Martner- y el chileno Leonardo Basso. Respecto a los colegas extra-iberoamericanos, quiero destacar mi infinito agradecimiento a Kenneth Button, quien a pesar de ser uno de los más reconocidos economistas del transporte del mundo, siempre mantuvo su humildad y discutió conmigo de igual a igual sobre temas de diversa índole sobre la evolución del mercado aerocomercial. También quiero agradecer a Vittorio Torbianelli de la Universidad de Trieste por los intercambios muy productivos que tuve con ese otro genio humilde del transporte, y a Andrew Goetz de la Universidad de Denver, David Pitfield de la Universidad de Loughborough y a Guillaume Burghouwt -una joven promesa de la Geografía del Transporte Aéreo de Holanda-.

También quiero agradecer a un grupo de personas que se esfuerzan día a día y se destacan en su labor por comunicar a la sociedad sobre los temas aerocomerciales. Los intercambios realizados con ellos han sido mucho más que enriquecedores. Gracias a

Alejo Marcigliano de LADEVI ediciones, Jorge Polanco de Reporte Aéreo Mundial - RAM, Luis Alejandro Rizzi y Leonardo Moledo -periodista científico de Página 12-.

Por otro lado, quiero mencionar mi agradecimiento por los distintos apoyos brindados por Andrea Peña Niño de COPA Airlines, Phillip Baril de ACI -actualmente en Quiport-, Arnaldo Ruiz y Jeff Pearse del Aeropuerto Hartsfield-Jackson de Atlanta, al CIFAL Atlanta y a la OACI por los datos brindados.

Agradezco también a quienes me ofrecieron entrevistas muy interesantes como Saskia Sassen, Jordi Solé del Comité de Desarrollo de Rutas Aéreas de Barcelona, Gustavo Cerda Míguez de TCA y al abogado Raúl Navas. También agradezco al resto de las personas entrevistadas durante estos últimos años que son mencionadas en la tesis y a aquellos que prefirieron que no aparezcan sus nombres.

Aprovecho también para agradecer y desearles mucha suerte a los estudiantes que están realizando sus proyectos de tesis sobre cuestiones de Geografía del Transporte Aéreo con quienes también compartimos discusiones, críticas y formación mutua. Ellos son: Pablo Pezzatti, Gerónimo Nin y Pablo Manchinu de Córdoba.

Sin lugar a dudas, no sólo quiero mencionar el apoyo financiero del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad de Buenos Aires (UBA), sino que también les agradezco por el soporte necesario que me brindaron para poder realizar la investigación que en parte fue incluida en esta tesis. En este sentido, mi agradecimiento se extiende a los ámbitos institucionales de la Facultad de Filosofía y Letras, al Instituto de Geografía, al Departamento de Geografía, a la Secretaría de Investigación y Posgrado, a la Prosecretaría de Doctorado, a la Comisión de Doctorado de Geografía, a la Secretaría de Publicaciones del CEFYL, y a sus respectivas autoridades. Agradezco mucho al personal no docente del Instituto de Geografía que siempre me brindó toda la ayuda necesaria para poder trabajar con velocidad y eficacia, especialmente a Germán Castelnuovo, Graciela Pelicano y Eduardo Baglietto. Aunque aún no sepa quiénes son, le doy las gracias por anticipado a los miembros del jurado que sean elegidos para evaluar esta tesis, por todas las apreciaciones y reflexiones que seguramente de transformarán en elementos constructivos de futuras investigaciones sobre este tema.

Probablemente, me haya olvidado de muchas otras personas que se relacionan directamente con aportes u otro tipo de colaboraciones para el desarrollo de esta tesis. Igualmente, les agradezco a ustedes y a todos los recién mencionados por su ayuda en la generación de esta tesis, que si bien es consecuencia de un trabajo individual, contó con el gran apoyo realizado desinteresadamente por parte de mucha gente.

Gustavo Andrés Lipovich
Buenos Aires, 21 de mayo de 2010.

Índice

1. Introducción	25
2. Consideraciones generales y de contexto	35
2.1 Evolución del sistema de transporte aéreo (hasta 1978)	35
2.1.1 <i>Los inicios del transporte aéreo</i>	35
2.1.2 <i>La institucionalización del mercado aerocomercial</i>	40
2.1.3 <i>Los nuevos aviones y la consolidación de las aerolíneas nacionales</i> ..	47
2.1.4 <i>Los grandes aeropuertos concentradores</i>	53
2.2 Las ciudades y el sistema de transporte aéreo en el contexto de la globalización económica	58
2.2.1 <i>La globalización económica capitalista</i>	58
2.2.2 <i>El transporte aéreo en el paradigma de la producción flexible</i>	62
2.2.3 <i>El mercado aerocomercial y la ciudad global</i>	96
3. Liberalización del transporte aéreo	121
3.1 El proceso de liberalización de los mercados aerocomerciales	121
3.1.1 <i>Reforma de los Estados y mercado aerocomercial</i>	121
3.1.2 <i>La primera experiencia de desregulación aerocomercial (EEUU)</i> ...	126
3.1.3 <i>La liberalización en otros mercados nacionales</i>	133
3.1.4 <i>Los acuerdos de Cielos Abiertos</i>	137
3.1.5 <i>El mercado aerocomercial único de la Unión Europea</i>	142
3.1.6 <i>Otros acuerdos multilaterales y el mercado plurilateral</i>	145
3.1.7 <i>Líneas aéreas de bajo costo</i>	148
3.1.8 <i>Consideraciones sobre mercados contestables, proteccionismo y liberalización</i>	153
3.2 La estructura empresarial y los flujos aéreos en la etapa de la liberalización ..	154
3.2.1 <i>Concentración empresarial</i>	154
3.2.2 <i>Estrategias anticompetitivas, alianzas y fusiones</i>	159
3.2.3 <i>El proceso de centralización empresarial</i>	164
3.2.4 <i>Los centros de distribución y conexión de vuelos (hubs)</i>	165
3.2.5 <i>Incremento de la primacía espacial de los flujos</i>	171
3.2.6 <i>Jerarquización y equilibrio espacial de la demanda</i>	176
3.2.7 <i>Concentración territorial de las ofertas aerocomerciales</i>	180
3.2.8 <i>Ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial</i>	182
3.3 Los aeropuertos en el contexto de la globalización económica	184
3.3.1 <i>Explotación comercial de las infraestructuras aeroportuarias</i>	185
3.3.2 <i>Privatización, concesión, liberalización, corporatización y descentralización</i>	186
3.3.3 <i>El negocio aeroportuario</i>	193
3.3.4 <i>Los cambios en la planificación aeroportuaria</i>	197
3.3.5 <i>El surgimiento del marketing aeroportuario</i>	204

4. La relación aeropuerto-ciudad	207
4.1 Impactos multiescalares del transporte aéreo.....	207
4.2 Relación entre transporte aéreo y desarrollo económico urbano	209
4.2.1 <i>Transporte aéreo y desarrollo económico</i>	210
4.2.2 <i>La actividad aerocomercial como elemento de estructuración urbana</i>	218
4.2.3 <i>El impacto urbano de los aeropuertos y los servicios aerocomerciales</i>	222
4.2.4 <i>Incidencia en el empleo y el producto bruto</i>	234
4.3 Variabilidad de los impactos aeroportuarios-urbanos.....	238
4.3.1 <i>Generalizaciones de los impactos aerocomerciales sobre las economías urbanas</i>	238
4.3.2 <i>Factores de variabilidad de los impactos aeroportuarios</i>	240
4.4 Ciudades y aeropuertos. Empresas aéreas y gobiernos urbanos	253
4.4.1 <i>Las ciudades en las estrategias de las empresas aerocomerciales</i>	253
4.4.2 <i>El transporte aéreo en la agenda urbana</i>	256
5. Los aeropuertos de Buenos Aires	261
5.1 Historia aeroportuaria de Buenos Aires	261
5.1.1 <i>Las infraestructuras aéreas pioneras</i>	261
5.1.2 <i>La creación del subsistema Aeroparque-Ezeiza</i>	263
5.2 Funcionamiento del subsistema Aeroparque-Ezeiza	272
5.2.1 <i>Los sistemas multi-aeroportuarios urbanos</i>	272
5.2.2 <i>El modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires</i>	278
5.3 El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en el contexto de la economía global	280
5.3.1 <i>Penetración de la economía global en la Región Metropolitana de Buenos Aires</i>	280
5.3.2 <i>El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires</i>	281
5.3.3 <i>Los aeropuertos de Buenos Aires en el proceso de concesión aeroportuaria</i>	291
6. Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con la estructura urbana	311
6.1 Principales estadísticas operativas del subsistema Aeroparque-Ezeiza	311
6.2 Los impactos directos.....	317
6.2.1 <i>Conectividad aerocomercial de Buenos Aires</i>	317
6.2.2 <i>Accesibilidad aerocomercial de Buenos Aires</i>	337
6.2.3 <i>Generación de puestos de empleo</i>	344
6.3 Los entornos aeroportuarios.....	353
6.3.1 <i>Los accesos aeroportuarios</i>	354
6.3.2 <i>Localización de empresas vinculadas con la actividad aeroportuaria</i>	359
6.3.3 <i>Restricciones operativas en respuesta a las externalidades medioambientales</i>	361
6.4 El impacto catalítico.....	363
6.4.1 <i>Actividades vinculadas con pasajeros emisivos</i>	364
6.4.2 <i>Actividades vinculadas con pasajeros receptivos</i>	366
6.4.3 <i>Saldo de los impactos catalíticos</i>	371

7. La inserción del subsistema Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del mercado aerocomercial	375
7.1 Buenos Aires en la red aerocomercial.....	376
7.1.1 <i>La oferta aerocomercial de las ciudades latinoamericanas</i>	376
7.1.2 <i>Ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial en el MERCOSUR</i>	380
7.2 Factores claves para potenciar los impactos económicos del subsistema Aeroparque-Ezeiza.....	390
7.2.1 <i>Importancia de los servicios aéreos internacionales</i>	399
7.2.2 <i>Localización de bases operativas de líneas aéreas</i>	403
7.2.3 <i>Calidad de las conexiones indirectas (hubs)</i>	408
7.2.4 <i>Principales desafíos para estimular impactos diferenciales</i>	417
7.3 Las políticas aerocomerciales metropolitanas en Buenos Aires.....	420
7.3.1 <i>La política aeroportuaria</i>	420
7.3.2 <i>La política aerocomercial</i>	422
7.3.3 <i>Privatización de la política aérea</i>	424
8. Futuro del subsistema Aeroparque-Ezeiza	427
8.1 Proyectos aeroportuarios comerciales alternativos en la RMBA.....	427
8.1.1 <i>Aeropuerto Internacional de Escobar</i>	427
8.1.2 <i>Aeropuerto Internacional de San Fernando</i>	430
8.2 Aeroparque Metropolitano de Buenos Aires - Jorge Newbery.....	431
8.2.1 <i>Principales factores de inoperabilidad</i>	431
8.2.2 <i>Proyectos de alteración de la infraestructura</i>	433
8.2.3 <i>El debate sobre el futuro del Aeroparque</i>	438
8.3 Aeropuerto Internacional de Ezeiza - Ministro Pistarini.....	441
8.4 El futuro de la complementación aeroportuaria en Buenos Aires.....	443
8.4.1 <i>Proyectos vigentes</i>	443
8.4.2 <i>Sistema de sustitución aeroportuaria</i>	445
8.4.3 <i>Complementación aeroportuaria en base a mercados diferenciados</i>	445
9. Conclusiones	451
Bibliografía citada.....	461

Índice de Tablas

Tabla 2.1: Principales elementos de los acuerdos de servicios aéreos.....	45
Tabla 2.2: Principales diferencias entre los acuerdos de servicios aéreos predeterminados y los del tipo <i>Bermuda I</i> o <i>liberal</i>	46
Tabla 2.3: Evolución técnica de los aviones de la línea Douglas.....	49
Tabla 2.4: Impactos del avance tecnológico en la productividad de los aviones.....	49
Tabla 2.5: Cuadro-resumen comparativo de los aspectos centrales del fordismo y el posfordismo o régimen de acumulación flexible.....	59
Tabla 2.6: Principales consecuencias de la globalización (aspectos generales).....	60
Tabla 2.7: Tiempo mínimo de viaje entre ciudades seleccionadas y el aeropuerto comercial más cercano a las antípodas (noviembre de 2009).....	63
Tabla 2.8: Volumen de tráfico y pares de ciudades atendidas en China (1970-1994).....	64
Tabla 2.9: Evolución de la tasa interanual promedio medida en pasajeros-kilómetro (1929-2025).....	66
Tabla 2.10: Participación modal en China (1980-1994).....	69
Tabla 2.11: Participación modal en la Unión Europea y en EEUU (1990-2006).....	70
Tabla 2.12: Distribución promedio de las ganancias por transporte de pasajeros, cargas y correo para el mercado aerocomercial mundial (1989, 1998 y 1999).....	71
Tabla 2.13: Exportaciones e importaciones aéreas de ALADI (1999).....	72
Tabla 2.14: Volumen del tráfico de cargas mundial internacional y doméstico (1971-1980).....	73
Tabla 2.15: Crecimiento histórico del Producto Bruto Mundial, el comercio internacional y el transporte aéreo (1972-2002).....	81
Tabla 2.16: Importancia de la provisión de Internet por servicio, por clase (2003).....	84
Tabla 2.17: Migraciones internacionales por origen y destino (2005).....	89
Tabla 2.18: Propósito de viaje en servicios aéreos entre el aeropuerto Heathrow de Londres y mercados seleccionados (1999).....	92
Tabla 2.19: Ranking de ciudades mundiales de la GaWC (1999).....	99
Tabla 2.20: Clasificación de variables aerocomerciales para analizar las jerarquías de las ciudades globales y de la red de ciudades globales.....	105
Tabla 2.21: Ranking de pasajeros internacionales y totales (2007).....	106
Tabla 2.22: Ranking de pasajeros en Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).....	112
Tabla 2.23: Ranking mundial de pasajeros por pares de ciudades -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).....	113
Tabla 2.24: Ranking de los 15 pares de ciudades con más pasajeros de seis ciudades de Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).....	114
Tabla 2.25: Ranking de reticularidad internacional, 1992 y 2004 (valores absolutos).....	115
Tabla 2.26: Ranking de las 15 rutas internacionales con más pasajeros de seis ciudades de Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).....	116
Tabla 2.27: Ranking de centralidad (1977, 1980, 1985, 1991, 1994 y 1997).....	117
Tabla 2.28: Resultados comparados de rankings de ciudades a partir de variables aerocomerciales y según la metodología aplicada.....	118
Tabla 3.1: Vicisitudes frecuentes de las líneas aéreas estatales.....	124
Tabla 3.2: Participación estatal en líneas aéreas de bandera (2005).....	125

Tabla 3.3: Fracasos de las líneas aéreas de Estados Unidos (octubre 1978 a diciembre de 1986)	130
Tabla 3.4: Creación de las líneas aéreas estatales de China	134
Tabla 3.5: Principales características de los acuerdos bilaterales liberales de Estados Unidos luego de 1978	137
Tabla 3.6: Principales características de los acuerdos bilaterales entre países europeos antes y después de 1985	138
Tabla 3.7: Principales características de los acuerdos bilaterales de Estados Unidos antes y después de 1991	139
Tabla 3.8: Países que firmaron acuerdos de cielos abiertos con Estados Unidos (hasta el año 2005)	140
Tabla 3.9: Principales características del Mercado Aero comercial Único de la Unión Europea, por paquetes	143
Tabla 3.10: Inyecciones de capital a empresas europeas (1990-1995)	144
Tabla 3.11: Líneas aéreas de bajo costo, origen, vuelos semanales y número de destinos (abril de 2003)	152
Tabla 3.12: Miembros de programas de viajeros frecuentes	158
Tabla 3.13: Miembros de las alianzas aerocomerciales Star Alliance, oneworld y SkyTeam (hasta 2006, inclusive)	161
Tabla 3.14: Impacto de las alianzas en la participación de SAS en los vuelos operados en Copenhague (Marzo, 2004)	165
Tabla 3.15: Distribución de la capacidad de asientos en vuelos entre nodos localizados en y fuera de la Unión Europea (1990-2003)	171
Tabla 3.16: Aeropuertos privatizados del mundo (1987-2007)	189
Tabla 3.17: Los aeropuertos más grandes del mundo según pasajeros anuales (2007)	192
Tabla 3.18: Los mejores aeropuertos del mundo a partir de los premios otorgados por ACI (2007)	193
Tabla 3.19: Proporción de ingresos de servicios no aeronáuticos, según región (06)	195
Tabla 3.20: Participación de los ingresos no aeronáuticos, según región (02-06)	196
Tabla 3.21: Factores de elección entre aeropuertos para pasajeros y líneas aéreas	204
Tabla 4.1: Logros auto-adjudicados por los grupos anti-aviación	216
Tabla 4.2: Las 20 ciudades europeas más importantes en atracción de empresas	229
Tabla 4.3: Factores de localización de empresas multinacionales en Europa para el año 2002, según grandes rubros	231
Tabla 4.4: Sectores económicos más aéreo-intensivos, medidos a partir del promedio anual de gastos de viajes aéreo por empleado (Reino Unido, 1996)	232
Tabla 4.5: Gasto diario promedio de los turistas en el Estado de Florida, según modo de transporte (2001)	233
Tabla 4.6: Empleos y producto bruto generado por la actividad aerocomercial por grandes regiones (2008)	236
Tabla 4.7: Participación de las grandes regiones en los WLU, empleos y producto bruto aerocomerciales mundiales (2008)	236
Tabla 4.8: Impacto económico típico de los aeropuertos (por cada millón de pasajeros anuales)	240
Tabla 4.9: Densidad promedio de empleos en aeropuertos europeos (2001)	242
Tabla 4.10: Límites a la propiedad extranjera de líneas aéreas en países seleccionados (2001)	245
Tabla 4.11: Porcentaje de pasajeros en conexión en aeropuertos de Estados Unidos (1990)	248

Tabla 4.12: Porcentaje de pasajeros en conexión en aeropuertos de Europa Occidental (2003)	249
Tabla 4.13: Impacto de la actividad aeroportuaria en la generación de empleo en ciudades europeas seleccionadas (1991-1997).....	251
Tabla 4.14: Elementos determinantes de las líneas aéreas para la apertura de nuevos destinos, instalación de centros de distribución de vuelos y localización de <i>hubs</i>	255
Tabla 5.1: Ejemplos de aeropuertos suplementarios en una misma metrópolis.....	274
Tabla 5.2: Ejemplos de aeropuertos complementarios en una misma metrópolis	276
Tabla 5.3: Ejemplos de los principales sistemas mono-aeroportuarios.....	277
Tabla 5.4: Aeropuertos y aeródromos públicos y/o de uso público del SAMBA	282
Tabla 5.5: Ficha técnica del Aeroparque Jorge Newbery.....	287
Tabla 5.6: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en Aeroparque (1976-2007).....	288
Tabla 5.7: Ficha técnica del Aeropuerto de Ezeiza	289
Tabla 5.8: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en Ezeiza (1976-2007)	290
Tabla 5.9: Número de pasajeros anuales por aeropuerto del SNA (2000)	295
Tabla 6.1: Participación modal en Argentina en millones de pasajeros-kilómetros (1970-1990)	312
Tabla 6.2: Ranking de pasajeros anuales por áreas metropolitanas mundiales (2005)	313
Tabla 6.3: Pasajeros por habitante de las 35 metrópolis más populosas del mundo (2005)	314
Tabla 6.4: Ranking de pasajeros anuales por ciudades latinoamericanas (2005).....	315
Tabla 6.5: Pasajeros por habitante de las 35 metrópolis más populosas de Latinoamérica (2005)	316
Tabla 6.6: Conectividad aerocomercial doméstica, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	322
Tabla 6.7: Rutas aéreas de mayor crecimiento en la oferta de asientos entre 1998 y 2010	324
Tabla 6.8: Rutas aéreas de mayor decrecimiento en asientos ofrecidos entre 1998 y 2010	325
Tabla 6.9: Conectividad aerocomercial internacional regional, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).....	327
Tabla 6.10: Rutas internacionales regionales, medida en cantidad de asientos semanales ofrecidos para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares) ..	329
Tabla 6.11: Evolución de la oferta en las rutas aéreas internacionales regionales, medida en asientos ofrecidos en el mercado internacional regional entre 1998 y 2010	330
Tabla 6.12: Rutas internacionales regionales estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010.....	331
Tabla 6.13: Conectividad aerocomercial internacional extra-regional, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	332
Tabla 6.14: Rutas internacionales extra-regionales, medida en cantidad de asientos semanales ofrecidos para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	334
Tabla 6.15: Evolución de la oferta en las rutas aéreas internacionales extra-regionales, medida en asientos ofrecidos en el mercado internacional regional entre 1998 y 2010	335

Tabla 6.16: Rutas internacionales extra-regionales estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010	336
Tabla 6.17: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo mínimo semanal de ida y vuelta correspondiente al tiempo de vuelo y de conexión) ..	338
Tabla 6.18: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, vuelo y de conexión) ..	339
Tabla 6.19: Accesibilidad aerocomercial absoluta comparada entre Buenos Aires y Córdoba, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo mínimo semanal de ida y vuelta correspondiente al tiempo de vuelo y de conexión).....	343
Tabla 6.20: Accesibilidad aerocomercial absoluta comparada entre Buenos Aires y Córdoba, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, de vuelo y de conexión).....	343
Tabla 6.21: Total de trabajadores de líneas aéreas en relación al total de trabajadores del país por provincia o región (Argentina, 2001)	345
Tabla 6.22: Empleados de líneas aéreas y pasajeros anuales, según ciudad (2001)	348
Tabla 6.23: Empleados de líneas aéreas, según jurisdicción urbana (RMBA, 2001) ..	349
Tabla 6.24: Cantidad de empleados presentes en los aeropuertos gestionados por AA2000, según área laboral (2007).....	351
Tabla 6.25: Cantidad de empleados y de pasajeros anuales en el subsistema Aeroparque-Ezeiza (2007).....	352
Tabla 6.26: Cantidad de agencias de viajes por provincia o región (Argentina, 2010)	364
Tabla 6.27: Destinos de los viajeros extranjeros que ingresaron por Ezeiza y Aeroparque (2006).....	366
Tabla 6.28: Promedio de gasto diario de viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires, según origen (2006)	367
Tabla 6.29: Gasto total de viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires, según origen (2006)	368
Tabla 6.30: Cantidad de eventos y asistentes en Argentina y Ciudad de Buenos Aires (2001-2007)	369
Tabla 6.31: Distribución de los congresos por provincias y ciudades (2007).....	370
Tabla 6.32: Lugar de residencia de los asistentes a congresos realizados en la Ciudad de Buenos Aires (marzo-diciembre, 2007).....	370
Tabla 6.33: Saldo de los gastos de viajes internacionales en países seleccionados	333
Tabla 6.34: Saldo de los gastos de viajes internacionales en Argentina (1990-2008) ..	334
Tabla 6.35: Comercio exterior en modo aéreo, en toneladas y valor (Arg., 2005)	373
Tabla 6.36: Comercio exterior por modo de transporte, en toneladas y valor (Argentina, 2005).....	374
Tabla 7.1: Asientos semanales ofrecidos en las principales ciudades latinoamericanas (diciembre, 2005).....	378
Tabla 7.2: Asientos-kilómetros semanales ofrecidos en las principales ciudades latinoamericanas (diciembre, 2005)	380
Tabla 7.3: Oferta semanal de servicios aéreos regionales de pasajeros según ciudades (2005)	387
Tabla 7.4: Pasajeros anuales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)..	388
Tabla 7.5: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (1998).....	391

Tabla 7.6: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (2005).....	392
Tabla 7.7: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (2010).....	393
Tabla 7.8: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (1998).....	394
Tabla 7.9: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (2005).....	395
Tabla 7.10: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (2010).....	396
Tabla 7.11: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal y medida en asientos ofrecidos (05).....	397
Tabla 7.12: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal y medida en ASK (2005).....	398
Tabla 7.13: Pasajeros anuales internacionales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)	399
Tabla 7.14: Matriz de presencia/ausencia de líneas aéreas extra-regionales en las principales ciudades del MERCOSUR, Bolivia y Chile (2005).....	401
Tabla 7.15: Participación de las ciudades del MERCOSUR, Bolivia y Chile en la red internacional de vuelos, en base semanal y medida en ASK (2005).....	402
Tabla 7.16: Cantidad de sedes operativas por ciudad (2005).....	404
Tabla 7.17: Asientos ofrecidos en las bases operativas del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal (2005).....	405
Tabla 7.18: ASK ofrecidos en las bases operativas del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal (2005).....	406
Tabla 7.19: Tiempos mínimos y máximos de conexión en América Latina (2009)	411
Tabla 7.20: Calidad de conexión indirecta de los <i>hubs</i> de América Latina y Miami (marzo-09)	414
Tabla 7.21: Calidad de conexión indirecta de los sistemas aeroportuarios urbanos regionales con hasta 3 horas de conexión (marzo-09).....	416
Tabla 7.22: Calidad de conexión indirecta de los sistemas aeroportuarios urbanos regionales con hasta 24 horas de conexión (marzo-09).....	417
Tabla 7.23: Deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza en relación a los principales factores diferenciales de estimulación al desarrollo económico comparado con los máximos registros existentes en la región.....	418
Tabla 8.1: Ventajas y desventajas de los principales proyectos sobre el futuro del Aeroparque	437
Tabla 8.2: Evaluación final de la <i>comisión 53</i> sobre el futuro del Aeroparque	439
Tabla 8.3: Intereses y opiniones de distintos actores sobre el futuro del Aeroparque	440
Tabla 8.4: Utilización de pistas, según cantidad de operaciones semanales (marzo-2010).....	448
Tabla 8.5: Utilización de pistas hipotética con la ampliación del Aeroparque, según cantidad de operaciones semanales (marzo-2010)	448

Índice de Figuras

Figura 2.1: Pasajeros-kilómetros mundiales (1929-1944)	38
Figura 2.2: Diseño para el desarrollo del Aeropuerto Ruzině de Praga (1931)	40
Figura 2.3: Libertades del aire.....	44
Figura 2.4: Pasajeros-kilómetros mundiales (1945-1977)	50
Figura 2.5: Evolución del costo y la ganancia operativa por avión	50
Figura 2.6: Evolución de la longitud de pista necesaria para la operatoria según la aeronave.....	53
Figura 2.7: Esquema de evolución de la construcción de las pistas del aeropuerto de Madrid-Barajas (1947-1952)	54
Figura 2.8: Pasajeros-kilómetros mundiales (1978-2007)	63
Figura 2.9: Variación de la demanda mundial de pasajeros de 2007 (embarques y desembarques domésticos e internacionales)	64
Figura 2.10: Proyección de la evolución de los pasajeros-kilómetros (2005-2025)	65
Figura 2.11: Transición en la movilidad de pasajeros.....	67
Figura 2.12: Desarrollo de la velocidad operativa de los principales modos de transporte, 1750-2000 (en kilómetros por hora).....	68
Figura 2.13: Participación modal del Reino Unido, 1950-1995 (en mil millones de pasajeros-kilómetros).....	69
Figura 2.14: Comparación de la evolución del tráfico de carga y de pasajeros (1980-1999).....	74
Figura 2.15: Proyección del porcentaje de crecimiento del mercado de la carga aérea para el periodo 2005-2025	74
Figura 2.16: Evolución del costo, ganancia y balance operativo unitario (valores constantes de 1985)	77
Figura 2.17: Evolución del coeficiente de ocupación mundial (1960-2007)	78
Figura 2.18: Evolución de los márgenes de ganancia netos del mercado aerocomercial mundial (1975-2007)	79
Figura 2.19: Tasa de retorno de la cadena productiva del mercado aerocomercial	80
Figura 2.20: Evolución del mercado aerocomercial mundial y Producto Bruto Mundial (1975-2000)	82
Figura 2.21: Propensión a volar según estrato social categorizado por ingreso en Estados Unidos (1990)	82
Figura 2.22: Categorías básicas de segmentación de la demanda aerocomercial	87
Figura 2.23: Evolución de las migraciones internacionales (1960-2005).....	89
Figura 2.24: Tráfico aéreo desde el Reino Unido a la Lapponia finesa en época de navidad (1992-2004)	91
Figura 2.25: Número de pasajeros transportados (en millones) e índice de globalización KOF (1970-2006)	93
Figura 2.26: Las ciudades más importantes y los principales flujos aéreos en la red de ciudades globales -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001)	107
Figura 2.27: Estructura de la red aerocomercial internacional de Asia, América y Europa, 1982 (en miles de WLU).....	109
Figura 2.28: Estructura de la red aerocomercial internacional de Asia, América y Europa, 1998 (en miles de WLU).....	110

Figura 3.1: Balance total de las líneas aéreas de Estados Unidos (1977-2006).....	129
Figura 3.2: Promedio de tarifas ida y vuelta de rutas domésticas de Estados Unidos (1980-2005)	130
Figura 3.3: Cantidad de pasajeros en Estados Unidos, en miles (1977-2006).....	131
Figura 3.4: Porcentaje de líneas aéreas de bajo costo originadas por intervalo temporal (hasta 2003)	149
Figura 3.5: Relación entre la creación de líneas aéreas de bajo costo (1970-2003) y las principales crisis económicas	150
Figura 3.6: Participación de 2 empresas en el mercado doméstico de Brasil en pasajeros-kilómetros (1997-2007).....	155
Figura 3.7: Participación aproximada de pasajeros-kilómetros mundiales correspondientes a las 20 mayores líneas aéreas (1974-2020).....	156
Figura 3.8: Cantidad de alianzas creadas anualmente (1990-2004).....	160
Figura 3.9: Participación de las alianzas Star Alliance, oneworld y SkyTeam en el total de los pasajeros-kilómetros mundiales (1999-2005).....	163
Figura 3.10: Promedio de cantidad de empresas por ruta en Estados Unidos (1977-2003).....	172
Figura 3.11: Cantidad de aeropuertos servidos en Brasil (1998-2004).....	173
Figura 3.12: Concentración de la oferta aerocomercial mundial (2001 y 2009).....	175
Figura 3.13: Concentración del mercado aerocomercial y estructura urbana (2005) ..	179
Figura 3.14: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Europa, según categorías (1998-2005).....	180
Figura 3.15: Flujos de pasajeros en terminales tradicionales y comerciales.....	201
Figura 4.1: Impactos multi-escalares del transporte aéreo	208
Figura 4.2: Efectos a corto y largo plazo de la inversión en infraestructura	224
Figura 4.3: Clasificación de los impactos aeroportuarios	225
Figura 4.4: Tendencia de empleos por WLU anuales según tamaño de los aeropuertos (2001)	243
Figura 4.5: Clasificación de la variabilidad del impacto de la actividad aeroportuaria en la generación de empleo en ciudades europeas seleccionadas (1991-1997)	252
Figura 5.1: Proyecto original del Aeroparque (1931)	265
Figura 5.2: Plano original del proyecto definitivo para el Aeropuerto de Ezeiza	266
Figura 5.3: Plan de expansión del Aeropuerto de Ezeiza de 1951	270
Figura 5.4: Plan Maestro Integral de la década de los 70's.....	271
Figura 5.5: Esquema de sistemas aeroportuarios	273
Figura 5.6: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en el Subsistema Aeroparque-Ezeiza (1976-2007).....	291
Figura 5.7: Doble sistema de sistemas cruzados	293
Figura 5.8: Proyecto de ampliación de 1999 para Ezeiza y foto actual	303
Figura 5.9: Proyecto de ampliación de 2001 para Aeroparque	304
Figura 6.1: Variación de la demanda en el subsistema Aeroparque-Ezeiza (2008).....	317
Figura 6.2: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, vuelo y de conexión) .	341
Figura 6.3: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, vuelo y de conexión) .	342
Figura 6.4: Cantidad de personal que se desempeña dentro de los aeropuertos gestionados por AA2000, según actividad (2007).....	352

Figura 6.5: Ubicación de Ezeiza, Aeroparque y los 30 aeropuertos con más cantidad de pasajeros anuales del mundo	355
Figura 6.6: Ubicación de los aeropuertos de las principales ciudades sudamericanas en relación a los CBD's.....	356
Figura 6.7: Cantidad de agencias de viajes por aglomeración urbana (Arg., 2010)	365
Figura 6.8: Porcentaje de líneas aéreas con oficinas o representaciones oficiales en Argentina, por aglomeración urbana (2010).....	365
Figura 6.9: Cantidad de oficinas o representaciones oficiales de líneas aéreas al interior de la RMBA (2010).....	366
Figura 6.10: Motivos de viaje de los viajeros extranjeros que sólo visitó la Ciudad de Buenos Aires (2006).....	367
Figura 6.11: Tipo de alojamiento utilizado por los viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires (2006).....	369
Figura 6.12: Saldo de los gastos de viajes internacionales en Argentina (1990-2008)	373
Figura 6.13: Comercio exterior en modo aéreo, en toneladas y valor (Arg., 2005).....	374
Figura 7.1: Número de líneas aéreas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile (86-05).....	383
Figura 7.2: Promedio de pasajeros por línea aérea en el MERCOSUR, Bolivia y Chile (1997-2005)	383
Figura 7.3: Estructura primacial de los vuelos regionales ordenados por aglomeración urbana (2002 y 2005).....	387
Figura 7.4: Pasajeros anuales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)	389
Figura 7.5: Pasajeros anuales internacionales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007)	400
Figura 7.6: Evolución de la participación de líneas aéreas nacionales y extranjeras en el mercado internacional argentino por cantidad de pasajeros transportados (91-07)	406
Figura 7.7: Proporción de asientos internacionales ofrecidos por país de destino y según origen de la línea aérea (diciembre, 2005)	407
Figura 7.8: La calidad de los <i>hubs</i> medida a partir del porcentaje de pares de ciudades efectivamente conectadas y la conectividad indirecta ponderada (marzo-2009)	415
Figura 8.1: Bocetos de Le Corbusier para la localización del aeropuerto de Buenos Aires	433
Figura 8.2: Bocetos de Amancio Williams para la localización del aeropuerto de Buenos Aires	434
Figura 8.3: Proyecto de la aeroisla	435
Figura 8.4: Proyecto de la aeropenínsula	436
Figura 8.5: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto de Ezeiza (1999).....	442
Figura 8.6: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto de Ezeiza (2000).....	442
Figura 8.7: Plan de ampliación de Ezeiza (2008).....	444
Figura 8.8: Plan de ampliación de Ezeiza (2009).....	444
Figura 8.9: Proyecto de Aeroparque con dos pistas paralelas.....	447
Figura 8.10: Potencial acceso ferroviario Aeroparque-Centro.....	449

Índice de Mapas

Mapa 2.1: Algunas principales rutas aéreas transcontinentales pioneras.....	37
Mapa 2.2: Red aerocomercial de la segunda posguerra de Eastern Air Lines	52
Mapa 2.3: Proyección del crecimiento promedio anual en pasajeros-kilómetros (2005-2025).....	66
Mapa 2.4: Vínculos dominantes en la red global de aerolíneas (1995).....	107
Mapa 3.1: Variación de pasajeros anuales en los aeropuertos de Estados Unidos (1978-2007).....	132
Mapa 3.2: Evolución de la rutas domésticas en Nigeria (1930-1995)	174
Mapa 3.3: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Europa (2005)	176
Mapa 3.4: Concentración de la demanda aerocomercial anual en A. Latina (2005)....	177
Mapa 3.5: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Estados Unidos y Canadá (2005)	178
Mapa 3.6: Cantidad de servicios aéreos a diferentes destinos con precios inferiores a € 100 para las ciudades de la U. Europea (junio, julio, agosto y septiembre de 2008)	181
Mapa 3.7: Cantidad de servicios aéreos a diferentes destinos con precios inferiores a € 200 para las ciudades del Cono Sur (junio, julio, agosto y septiembre de 2008).....	182
Mapa 5.1: Proyecto de aeropuerto a construirse en la C. de Buenos Aires (1931)	264
Mapa 5.2: Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en 1949	268
Mapa 5.3: Rutas aérea de Aerolíneas Argentinas en 1950	269
Mapa 5.4: Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires	283
Mapa 5.5: Subsistema Aeroparque-Ezeiza	286
Mapa 5.6: Sistema Nacional de Aeropuertos (2002).....	294
Mapa 6.1: Conectividad aerocomercial doméstica, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	323
Mapa 6.2: Rutas estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010	326
Mapa 6.3: Conectividad aerocomercial internacional regional, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	328
Mapa 6.4: Conectividad aerocomercial internacional extra-regional, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares)	333
Mapa 6.5: Empleados de líneas aéreas, según partido (Argentina, 2001).....	346
Mapa 6.6: Empleados de líneas aéreas, según área urbana (Argentina, 2001)	347
Mapa 6.7: Empleados de líneas aéreas, según jurisdicción urbana (RMBA, 2001)	350
Mapa 6.8: Principales accesos viales del subsistema Aeroparque-Ezeiza y niveles de fluidez de tránsito	357
Mapa 6.9: Plano de zonificación a aprobar por la Municipalidad de Ezeiza	362
Mapa 7.1: Oferta aerocomercial de las principales ciudades latinoamericanas (2005)	379
Mapa 7.2: Cantidad y localización de las sedes operativas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, entre 1986 y 2005	384
Mapa 7.3: Cantidad y localización de las sedes operativas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, en 2005.....	385
Mapa 7.4: Flujos regionales por ruta y por aglomeración urbana (2002)	386

Mapa 7.5: Flujos regionales por ruta y por aglomeración urbana (2005)	386
Mapa 8.1: Proyecto de mudanza del Aeropuerto de Don Torcuato a Escobar.....	429

*A Jessica,
Iván y Tamara.*

1. Introducción

El transporte aéreo tuvo un rol protagónico en la movilidad interurbana durante todo el Siglo XX. Luego de 100 años de existencia, se puede decir que el sistema del transporte aéreo experimentó profundos cambios en sus elementos esenciales: la infraestructura aeroportuaria, el parque móvil y la regulación. Este modo de transporte logró mercantilizarse sólo 15 años después del primer vuelo realizado en avión, y las reglas de juego del mercado variaron en muchas ocasiones. Sin lugar a dudas, la intensificación en el uso del transporte aéreo significó la apertura de una nueva revolución simbólica y fáctica caracterizada por la instauración de una contracción espacio-temporal a niveles inéditos. Estas consecuencias estimularon un primer acercamiento en el estudio del transporte aéreo desde una geografía descriptiva.

La evolución del transporte aéreo y del mercado aerocomercial estuvo acompañada por estudios realizados desde muy variadas disciplinas. Entre estas se destaca el derecho aeronáutico -luego del proceso de institucionalización del mercado aerocomercial-, la ingeniería aeronáutica -en un primer momento, ligada a los avances tecnológicos de las aeronaves, de los aeropuertos y de los sistemas de control aéreo, y en un segundo momento, relacionada con la organización de procesos productivos-, y de la economía cuantitativa -con el proceso de liberalización del mercado aerocomercial-.

En relación a la Geografía, se puede afirmar que desde distintos enfoques geográficos se ha estudiado la evolución del transporte aéreo. A modo de ejemplo, la geografía cuantitativa y empírica se vio involucrada con el análisis de las redes aerocomerciales y su vinculación con distintas teorías de localización y análisis espacial, mientras que desde la geografía regional francesa se hizo hincapié en la geopolítica del mercado aerocomercial. Estos primeros avances fueron catalogados bajo la denominación de Geografía de la Circulación Aérea o Geografía del Transporte Aéreo, como extensión natural de la Geografía de la Circulación o del Transporte.

La propia evolución del transporte aéreo, que llevó a la intensificación y masificación del uso del avión en un contexto de interrelación mutua con el hegemónico proceso de globalización, incentivó la formulación de nuevos y múltiples interrogantes por parte de los geógrafos. Así, se produjo un aluvión de investigaciones realizadas desde distintos enfoques presentes en la Geografía del Transporte Aéreo. El crecimiento en la cantidad publicaciones producidas desde esta subdisciplina tuvo un incremento exponencial desde mediados de la década de los 80's (ver Vowles, 2006). Sin embargo, las producciones científicas se desarrollaron, casi exclusivamente, en los países desarrollados donde el mercado aerocomercial tuvo una temprana masificación, y consecuentemente, donde se empezaron a verificar los primeros impactos territoriales interesantes de ser analizados académicamente.

Actualmente, el estudio del transporte aéreo es abordado desde muy diferentes disciplinas, y desde distintas perspectivas dentro de la Geografía del Transporte Aéreo.

Los temas vinculados con la morfología de las redes y el funcionamiento y localización de los *hubs* aerocomerciales, fueron muy exitosos entre los geógrafos que trabajan desde una visión cuantitativa y empirista, destacando los trabajos de Morton O'Kelly, Harvey Miller y Mark Horner. Por otra parte, el desarrollo de la geografía crítica también tuvo su correlato en los estudios geográficos del transporte aéreo. Generalmente, en la Geografía del Transporte Aéreo, los aportes de los nuevos aspectos epistemológicos y metodológicos propios de la geografía crítica fueron combinados con análisis empíricos, originando lo que puede denominarse como una geografía crítica cuantitativa. Los mayores referentes de esta nueva línea en lo que atañe a la Geografía del Transporte Aéreo son Brian Graham, Pat Hanlon y Andrew Goetz. Sus influencias se ven reflejadas en esta tesis. Si bien se multiplicaron las publicaciones de las investigaciones específicas generadas desde este punto de vista, existen algunos libros manuales temáticamente amplios que están orientados pedagógicamente. En este sentido, se puede mencionar los libros *Geography and Air Transport* de Brian Graham (1995), *Le Transport aérien* de Merlin (2000) y *Transporte Aéreo y Territorio* de Gámir y Ramos (2002).

En el ámbito de la geografía latinoamericana, la Geografía del Transporte Aéreo tuvo una participación marginal, quizás debido a la situación de escaso desarrollo del mercado aerocomercial en relación al de otras regiones del mundo. Las influencias de algunos geógrafos españoles que trabajaron sobre el transporte aéreo -como Javier Gutiérrez Puebla, Juan Córdoba y Ordóñez, Joana María Seguí Pons, Francisco Javier Antón Burgos, José Ángel Hernández Luis- se intensificaron en el marco de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo -con sede en el Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires-. A nivel latinoamericano se destacan los trabajos realizados por Luis Chías Becerril, Óscar Rico Galeana y Alfonso Herrera García. Respecto al desarrollo de las investigaciones en Argentina sobre el transporte aéreo de base territorial, se pueden mencionar las labores efectuadas principalmente por Carlos Alberto Ballistrieri, Fernando Arias y Noemí Wallingre. En este contexto de producción de investigaciones académico-científicas dentro de la Geografía del Transporte Aéreo se inserta la presente tesis, con el deseo de fortalecer la multiplicación de investigaciones de este tipo y brindar una base teórica y práctica que incida en el mejoramiento de la calidad de vida y en el estímulo de un desarrollo económico genuino.

Objetivos

El tema de investigación se centra en desarrollar un estado de situación y analizar la relación aeropuerto-ciudad para el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. En este sentido, se hace hincapié en la relación entre el subsistema aeroportuario Aeroparque-Ezeiza y la estructura metropolitana de Buenos Aires.

El objetivo general de la investigación consiste en distinguir los factores estratégicos que incidirían en la intensificación de los impactos económicos positivos diferenciales generados por la actividad aerocomercial y aeroportuaria en la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Las clásicas dificultades para establecer relaciones entre los grandes equipamientos metropolitanos de transporte y los diversos sectores presentes en las estructuras económicas urbanas, llevaron a establecer una serie de objetivos específicos de soporte

que permitan cumplir con el objetivo general de la investigación. Estos elementos analíticos de soporte se dividen en tres ejes centrales de estudio, que responden a distintos interrogantes:

1. ¿Cuáles son los impactos económicos que actualmente genera el subsistema aeroportuario Aeroparque-Ezeiza sobre la Región Metropolitana de Buenos Aires?
2. ¿De qué forma se inserta el subsistema Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del mercado aerocomercial en diferentes escalas de análisis?
3. ¿Qué características operativas actuales y heredadas posee el subsistema Aeroparque-Ezeiza?

En relación al primer eje de análisis, los objetivos específicos a analizar son:

- Clasificar los impactos según distintas categorías de análisis.
- Medir la conectividad y accesibilidad aerocomercial de Buenos Aires.
- Indagar sobre la cantidad de puestos de empleo generados por la actividad aerocomercial y aeroportuaria de Buenos Aires.
- Verificar las facultades del subsistema Aeroparque-Ezeiza como factor de localización de actividades vinculadas en los entornos aeroportuarios.
- Distinguir y analizar los principales elementos de la estructura económica que conforman el impacto catalítico del subsistema Aeroparque-Ezeiza.
- Caracterizar a la actividad aerocomercial y aeroportuaria de Buenos Aires como un punto focal de desarrollo genuino o como un elemento urbano que facilita la reproducción y acumulación desigual del capital.

Los objetivos específicos planteados para resolver el segundo eje de análisis son:

- Posicionar al mercado aerocomercial de Buenos Aires en relación a la red argentina, regional y latinoamericana.
- Estudiar las lógicas que adoptó el mercado aerocomercial de la región de referencia de Buenos Aires y las tendencias a futuro.
- Relativizar la situación del sistema Aeroparque-Ezeiza en función de las variables aerocomerciales estratégicas que pueden definir la generación de impactos económicos diferenciales.
- Indicar cuales son las características de la política aerocomercial aplicable al caso del subsistema Aeroparque-Ezeiza.

El tercer eje de análisis se sostiene en la resolución de los siguientes objetivos específicos:

- Verificar el funcionamiento operativo aerocomercial en base a la complementación aeroportuaria existente entre Aeroparque y Ezeiza.
- Comparar el modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires con otros sistemas multi-aeroportuarios del mundo.
- Caracterizar la evolución histórica de la operatoria correspondiente al mercado aerocomercial de Buenos Aires.
- Distinguir las funciones del subsistema Aeroparque-Ezeiza en relación al resto de las infraestructuras que conforman el Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires.
- Analizar la evolución histórica del subsistema Aeroparque-Ezeiza, desde su misma creación hasta la actualidad.

Debido a que los objetivos específicos mencionados hacen referencia al caso específico de Buenos Aires, fue necesario plantearse otros objetivos que se relacionen con procesos generales y que actúen como soporte para adentrarse al estudio de caso.

Los objetivos que sirvieron de soporte para cumplir con el primer eje de análisis sobre la relación aeropuerto-ciudad son:

- Distinguir espacial y temporalmente a la totalidad de impactos generados por el transporte aéreo.
- Analizar la relación entre mercado aerocomercial y desarrollo económico-territorial.
- Realizar una clasificación para distinguir a los distintos tipos de impactos generados por el transporte aéreo sobre las estructuras económicas urbanas.
- Vincular el desarrollo aerocomercial con la generación de empleos y de producto bruto.
- Estudiar y justificar la existencia de variabilidades en los impactos generados por los sistemas aeroportuarios de diferentes ciudades.
- Definir la atractividad de los mercados aerocomerciales urbanos para la instalación de servicios aéreos.
- Especificar las principales estrategias adoptadas por los gobiernos locales para dinamizar sus mercados aerocomerciales con el fin de incrementar los impactos económicos generados por el transporte aéreo.

Con el fin de construir una base de soporte para analizar los temas pertenecientes al segundo y al tercer eje, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar la lógica del mercado aerocomercial adoptada luego del inicio del proceso de liberalización.
- Analizar la evolución, actores e intereses que estimularon la adopción de un mercado aerocomercial liberalizado.
- Distinguir las principales consecuencias territoriales resultantes de la aplicación de estrategias que siguieron la lógica del mercado aerocomercial en un marco normativo de liberalización.
- Estudiar los cambios en los roles y funciones de los aeropuertos luego del inicio del proceso de comercialización y privatización de las infraestructuras aeroportuarias.
- Analizar las políticas aerocomerciales proteccionistas que sobrevivieron a la instauración de políticas aerocomerciales liberales.
- Definir las principales características de las lógicas aerocomerciales previas al proceso de liberalización aerocomercial.

La inclusión de esta gran cantidad de objetivos específicos, sobre el caso puntual y sobre procesos generales, destinados a soportar los principales ejes de la investigación, responde a la ausencia de leyes o teorías generales en las distintas temáticas o de la falta de ideas tan ampliamente aceptadas. Por esa razón, muchos de los objetivos de base también conformaron una tarea de investigación en sí misma para llegar a las conclusiones de esta tesis.

Tesis a sostener

Por lo tanto, se puede argumentar que la relación aeropuerto-ciudad está fuertemente vinculada con los roles históricos que ocupa cada una de las dos grandes infraestructuras aeroportuarias de Buenos Aires en el contexto de un mercado aerocomercial cada vez más liberalizado y con las actividades llevadas a cabo en los mismos. La ausencia de una estrategia política urbana clara en relación a temas aerocomerciales, la injerencia del estado nacional, la aplicación de estrategias empresariales, la creciente competencia entre ciudades, el fortalecimiento de la globalización económica capitalista, y el avance en la integración económica en el MERCOSUR, pasan a ser contenidos protagónicos para entender el presente y las potencialidades de la relación aeropuerto-ciudad en Buenos Aires. De esta combinación de elementos surgen las tesis a sostener, a partir de los siguientes enunciados:

- a) La organización y funcionamiento del subsistema aeroportuario de Buenos Aires basada en la complementación aeroportuaria de Aeroparque y Ezeiza no se corresponde con las características del mercado aerocomercial contemporáneo e impide la generación de impactos positivos diferenciales.

- b) La inserción del subsistema aerocomercial de Buenos Aires, en relación al mercado aerocomercial regional, presenta una evolución declinante con tendencias agudizarse en el contexto de la concentración de los flujos aerocomerciales.
- c) Existe una total indiferencia acerca de la relación aeropuerto-ciudad por parte de las autoridades de distintos niveles de gobierno, que lleva a omitir absolutamente el diseño de políticas tendientes a incrementar los efectos potenciales de las actividades aeroportuarias y aerocomerciales y su vinculación con otras actividades urbanas.
- d) Los impactos presentes actualmente en la relación aeropuerto-ciudad tienen un alcance territorial metropolitano, y en algunos casos, se producen quiebres con los patrones de localización tradicionales de servicios de alto valor agregado, comportándose los aeropuertos como nuevas centralidades urbanas.
- e) El conocimiento de las variaciones diferenciales ligados a la potenciación de los impactos positivos en la relación aeropuerto-ciudad en Buenos Aires pueden llevar a intensificar los efectos directos, indirectos, inducidos y catalíticos producidos por los aeropuertos.

Metodología

Las fuentes utilizadas para la elaboración de la tesis incluyen:

Para el marco teórico-conceptual:

- Bibliografía académico-científica especializada.
- Informes públicos y privados.
- Entrevistas a teóricos y académicos.

Para las consideraciones generales y de contexto:

- Bibliografía académico-científica especializada.
- Informes públicos y privados.
- Archivos históricos (Biblioteca de la Fuerza Aérea, entre otros).
- Entrevistas a teóricos y académicos.

Para el análisis de la oferta y la demanda a escala mundial, latinoamericana y nacional:

- Bases de datos de CLAC, OAG, OACI, ACI, IATA, INDEC, ANAC, entre otras.
- Generación de bases de datos propias.

Para el análisis de elementos cualitativos vinculados al mercado aerocomercial:

- Bases de datos de CLAC, OAG, OACI, ACI, IATA, INDEC, ANAC, entre otras.
- Generación de bases de datos propias.

Para los aspectos normativos:

- Leyes nacionales, decretos, ordenanzas.
- Bibliografía académico-científica especializada.
- Plan Urbano Ambiental.
- Mapa de usos del suelo de la Municipalidad de Ezeiza.
- Entrevistas a actores claves (funcionarios, abogados).
- Revistas sectoriales.

Para las dimensiones incluidas en el análisis de la relación aeropuerto-ciudad para Buenos Aires:

- Bibliografía académico-científica especializada.
- Plan Urbano Ambiental.
- Mapa de usos del suelo de la Municipalidad de Ezeiza.
- Entrevistas a actores claves (líneas aéreas, gremios, aeropuertos, instituciones gubernamentales, funcionarios extranjeros).
- Revistas sectoriales.
- Observación directa.
- Información periodística de difusión masiva.

Desde la inscripción al doctorado que estoy acudiendo a diferentes seminarios y jornadas de discusión donde se trataron temas, posicionamientos, herramientas metodológicas, etc. que fueron incorporados para confeccionar la tesis. Cabe destacar que esta tesis sintetiza el trabajo de investigación realizado a lo largo de 6 años. Por esa razón, se encuentran incluidas tablas estadísticas u otras informaciones con una actualidad relativa. Debe tenerse en cuenta que algunos datos incluidos son de elaboración propia que resultan del armado y procesamiento de grandes bases y cuyo trabajo pudo haber tomado entre seis meses y un año. De esta forma, algunos datos expuestos a lo largo de la tesis corresponden a períodos anuales diferentes. Por el tiempo exigido para la realización de estas tareas, en algunos casos, fue imposible contar con información para un mismo período temporal.

Organización de la tesis

La tesis se encuentra dividida en nueve capítulos, y además se agregaron secciones correspondientes a agradecimientos, índice general, índice de tablas, figuras y mapas, y los datos pertinentes de la bibliografía citada a lo largo del texto. A continuación se presentan los principales temas incluidos en cada capítulo.

Capítulo 1: Introducción.

Este capítulo presenta la información sobre aspectos generales de la investigación, tales como objetivos generales y específicos, tesis a sostener, aclaraciones metodológicas. En ese mismo capítulo, también se expone la organización de la tesis con los principales contenidos de cada parte.

Capítulo 2: Consideraciones generales y de contexto.

Aquí se presenta un análisis evolutivo del transporte aéreo durante el siglo XX. Dicho estudio evolutivo trata sobre los avances tecnológicos en materia aeronáutica y aeroportuaria que tuvieron lugar hasta 1945 -conjuntamente con una descripción del mercado aerocomercial incipiente-. Para el intervalo temporal comprendido entre 1945 y 1978 se analizan los cambios técnicos y tecnológicos aeronáuticos que colaboraron y estimularon la consolidación de las líneas aéreas nacionales. En este sentido, se hace mención a las morfologías de las redes aerocomerciales de dicha etapa evolutiva. Por otra parte, se estudia el proceso de institucionalización del mercado aerocomercial que llevó a la generación de nuevas instituciones intergubernamentales y de cámaras empresariales que tenían el objetivo de homogeneizar procedimientos para posibilitar el crecimiento ordenado y casi sincronizado del mercado aerocomercial. Se agrega además, un análisis sobre los cambios en las infraestructuras aeroportuarias que tuvieron lugar hasta 1978 con un estudio sobre las primeras experiencias en la gestión urbana del mercado aerocomercial sucedidas en esos entonces. Por último, se presentan las principales características vinculadas con el desarrollo del mercado aerocomercial con posterioridad al año 1978. En este sentido, se incluyó un apartado específico sobre el fin del modelo de producción y acumulación fordista y el afianzamiento de la globalización económica capitalista. Cobran especial relevancia las relaciones entre la economía global y la intensificación del uso del transporte aerocomercial, la funcionalidad entre esos elementos y la vinculación de los elementos *globalización*, *ciudad global* y *transporte aéreo* para explicar las principales características del mercado aerocomercial contemporáneo.

Capítulo 3: Liberalización del transporte aéreo.

El análisis se adentra en cuestiones relacionadas con las modificaciones de la regulación de los mercados aerocomerciales como resultado de la aplicación de procesos de reforma de los estados. En este sentido, se analizan los procesos de liberalización, privatización, corporatización y descentralización que tuvieron un fuerte arraigo en el mercado aerocomercial. Así, se estudian los procesos de liberalización de muchos mercados aerocomerciales nacionales, bilaterales y regionales supra-nacionales. Los resultados de la liberalización de los mercados aerocomerciales tienden a seguir una secuencia reflejada por la centralización empresarial, jerarquización de los centros de distribución y conexión de tráfico, de los flujos aerocomerciales y de la demanda. Las redes aerocomerciales resultantes de los procesos de jerarquización recién mencionados llevan a exponer redes fuertemente centralizadas y selectivas, caracterizadas por la incorporación de nodos marginales, aumento de primacía de las ciudades centrales y fuerte disminución de importancia de las ciudades medias.

Por otra parte, las nuevas medidas (des)regulatorias llevaron a aplicar e intensificar la comercialización de las terminales aéreas generando lo que se conoce como *negocio aeroportuario*. La búsqueda de lucro de estos equipamientos -originada por fondos vinculados o no con las actividades aerocomerciales- llevó a modificar radicalmente la relación entre aeropuerto y ciudad, potenciando las externalidades -positivas y negativas- y marcan indudablemente una nueva etapa en las interacciones entre los elementos *ciudad* y *aeropuerto*.

Capítulo 4: La relación aeropuerto-ciudad.

Este capítulo presenta la cuestión genérica acerca de la relación entre aeropuerto y ciudad o entre impactos de las actividades aerocomerciales y aeroportuarias en los espacios urbanos. Este análisis tiene una componente centralizada en aspectos económico-territoriales, dejando de lado otro tipo de asociaciones que podrían establecerse dentro de la relación aeropuerto-ciudad. En este sentido, se analiza el cambio de rol de los estados nacionales frente a las cuestiones vinculadas con las actividades aeroportuarias y aerocomerciales, y la asunción de un nuevo rol por parte de las ciudades frente a las mismas. Así, se presenta una definición sobre la relación aeropuerto-ciudad basada en la escala de los impactos analizados y propone la existencia de tensiones que se potencian con los cambios de roles que asumen las ciudades frente a las actividades vinculadas al transporte aéreo. Además, se hace un análisis sobre los principales tipos de impacto que tienen lugar entre el transporte aéreo y las estructuras urbanas, las formas de medir dichos efectos, algunas pautas generales y, además, se presentan las variaciones diferenciales que tienen estos impactos según algunas características cualitativas de los mercados aerocomerciales analizados.

La presentación sobre la relación aeropuerto-ciudad finaliza con un análisis sobre el rol de las ciudades dentro de las estrategias de las empresas aerocomerciales -verificándose allí también la existencia de variaciones diferenciales que expliquen el atractivo de algunos nodos frente a otros para el establecimiento de servicios aerocomerciales- y con un estudio sobre el transporte aéreo en la agenda urbana.

Capítulo 5: Los aeropuertos de Buenos Aires.

Este capítulo centra su atención en las principales características actuales y heredadas de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires. En un primer momento, se relata la historia de las infraestructuras aeroportuarias pioneras hasta la construcción simultánea del Aeroparque y de Ezeiza. Luego, se detallan las singularidades históricas que tuvieron lugar en ambos aeropuertos, que llevaron a configurar la implementación de un sistema inusual de complementación aeroportuaria. Dicha complementación es analizada y comparada con los casos de otros sistemas multi-aeroportuarios urbanos del mundo. Después, se estudia el rol del subsistema Aeroparque-Ezeiza dentro del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires y del Sistema Nacional de Aeropuertos. Para finalizar, se analiza la instauración del proceso de comercialización y privatización aeroportuaria en Buenos Aires.

Capítulo 6: Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con la estructura urbana.

El sexto capítulo comienza presentando las principales variables correspondientes al subsistema Aeroparque-Ezeiza, para dar lugar al análisis sobre el impacto económico que generan en el ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires. El estudio de estos impactos se expone a partir de la distinción de impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos. Entre los impactos directos se resalta la dotación de conectividad y accesibilidad aérea, y de la generación de empleos directos. En el caso de los impactos indirectos e inducidos, el análisis se centra en el estudio de los entornos aeroportuarios. Por último, los impactos catalíticos son encarados desde una doble visión que se caracteriza por el estudio de las actividades vinculadas con los pasajeros emisivos y receptivos, para finalizar con un saldo de impactos de este tipo.

Capítulo 7: La inserción del subsistema Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del mercado aerocomercial.

En este apartado, se realiza un estudio comparativo de la situación de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires en relación a los distintos mercados aerocomerciales urbanos regionales y latinoamericanos. Por otra parte, se especifica la lógica seguida por el mercado aerocomercial regional, y la situación relativa de Buenos Aires, en términos generales, dentro de dicha lógica. Ya en relación directa con el objetivo general de la tesis, se presenta la situación del subsistema Aeroparque-Ezeiza en relación a las variables distinguidas como factores estratégicos para la generación de impactos económicos diferenciales. En este sentido, los resultados son comparados regionalmente para verificar el grado de deficiencia en cada factor, lo que permite priorizar acciones futuras y posibilita el establecimiento de registros máximos a los que se podría aspirar para cada factor. Este capítulo finaliza con una referencia hacia las prácticas vinculadas con el diseño y aplicación de políticas aerocomerciales para Buenos Aires.

Capítulo 8: Futuro del subsistema Aeroparque-Ezeiza.

Este capítulo fue incorporado con el fin de analizar los principales proyectos presentados para transformar la configuración del subsistema Aeroparque-Ezeiza. En este sentido, se exponen también los proyectos vigentes que marcarán el futuro probable de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires. Por último, se estudia la adecuación de los proyectos vigentes con los factores estratégicos distinguidos para generar impactos económicos diferenciales y se presentan otras opciones a futuro que se ajusten más apropiadamente a las líneas de acción que llevan a la transformación del subsistema Aeroparque-Ezeiza en puntos focales de desarrollo genuino.

Capítulo 9: Conclusiones.

Las conclusiones generales y específicas están incluidas en este capítulo.

2. Consideraciones generales y de contexto

Los contenidos de este capítulo fueron incluidos con el objetivo de presentar algunos elementos que pueden considerarse como esenciales para contextualizar el trabajo de investigación específico de esta tesis. Teniendo en cuenta que la relación aeropuerto-ciudad posee patrones y elementos que varían histórica y espacialmente, se vuelve fundamental hacer una mirada crítica sobre la evolución del transporte aéreo -más precisamente del mercado aerocomercial- donde se resalten los cambios consistentes en factores tecnológicos, técnicos, normativos, comerciales, estratégicos o políticos, entre otros, y la vinculación entre ellos. Así, se abre la posibilidad de mejorar la comprensión sobre las bases contemporáneas de la relación aeropuerto-ciudad en distintos contextos espaciales, incluido el correspondiente para el caso de Buenos Aires.

2.1 EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO (HASTA 1978)

Los primeros prototipos de máquinas voladoras fueron esbozados por Leonardo Da Vinci en sus dos famosos tratados sobre el vuelo de los pájaros entre los años 1486 y 1515, al final de la Edad Media. De esta manera comenzó a romperse la idea trágica que supuso el vuelo luego del final fatal de la leyenda de Dédalo e Ícaro. De hecho, se produjo un quiebre conceptual debido a que “en la Edad Media la idea del vuelo se colora con las más negras tintas: es una expresión demoníaca y se asocia a los ritos de magia, al desencadenamiento de las fuerzas ocultas rebeldes a Dios y a su Voluntad” (Bridges, 1965:1).

2.1.1 *Los inicios del transporte aéreo*

Las aeronaves

Luego de 250 años de los esbozos de Da Vinci, se produjo el primer vuelo tripulado. Los hermanos franceses Joseph y Jacques Montgolfier hicieron su primer experimento de vuelo de un globo -sin tripulantes- en 1783. El globo fue calentado con fuego, y el aire caliente permitió el ascenso de dicha aeronave a 2.000 metros de altura. Sin embargo, fue Pilatre de Rozier el primer pasajero que voló en un globo Montgolfier con un quemador en París, el 21 de noviembre de 1783. Sólo unos días después, Jacques-Alexandre Charles voló por primera vez un globo calentado con hidrógeno que dio nacimiento al globo aerostático a gas. Los globos se utilizaron principalmente para vuelos turísticos de observación y vuelos militares. Según Potenze, el primer servicio práctico de correo aéreo en globo fue durante la guerra franco-prusiana de 1870. “Durante el cruento sitio de París la ciudad se comunicó con el resto del mundo a partir del 25 de septiembre de 1870 por medio de un servicio de globos libres que sacaban correspondencia y palomas mensajeras que la traían” (Potenze, 1997:1).

Como los globos no eran maniobrables, algunos inventores intentaron crear aeronaves dirigibles. El primer dirigible fue inventado por el conde Ferdinand Von Zeppelin. Su aeronave poseía hélices que eran propulsadas gracias al motor de bencina. El primer vuelo de un dirigible se realizó sobre el Lago Constanza (Alemania) en junio de 1900. El dirigible fue utilizado en la Primera Guerra Mundial y tuvo bastante difusión.

Una pieza fundamental para la invención del avión, fue la aerodinámica. En 1800, el británico George Cayley fundó la aerodinámica -ciencia que estudia las condiciones en las cuales el aire puede mantener en vuelo un objeto más pesado que él-. Si bien hubo algunos intentos fallidos basados en las obras citadas de Da Vinci, el avión fue inventado por los hermanos estadounidenses Wilbur y Orville Wright, que lograron realizar un vuelo de 250 metros el 17 de diciembre de 1903 en Kitty Hawk, Carolina del Norte. Desde ese momento, la industria aeronáutica tomaría un impulso y un ritmo acelerado de progreso tecnológico que duraría hasta el presente, incluso con muchos prototipos pensados a futuro.

Las guerras y el comercio aéreo

Los primeros aviones fueron utilizados casi exclusivamente para exhibiciones públicas. En el año 1910, los representantes de 19 países europeos se reunieron para redactar un acuerdo internacional con el fin de regular la actividad aérea en lo que fue el primer intento por institucionalizar la muy incipiente actividad aerocomercial, aunque los resultados de dicho encuentro no fueron exitosos.

La Primera Guerra Mundial fue la primera en la que intervinieron aviones. “Al comienzo sólo eran utilizados para misiones de reconocimiento, pero la presión de los acontecimientos los obligó a incorporarse a la acción bélica” (Asimov, 1992:713). Dicha incorporación se logró gracias al invento realizado en 1915 por Anthony Herman Gerard Fokker consistente en una ametralladora sincronizada con la hélice del avión que permitía realizar disparos a través de las palas en movimiento. De esta forma, se iniciaron los duelos aéreos y los aviones pasaron a ser más veloces, con mayor autonomía de vuelo, con más capacidad de carga, eran más grandes y seguros.

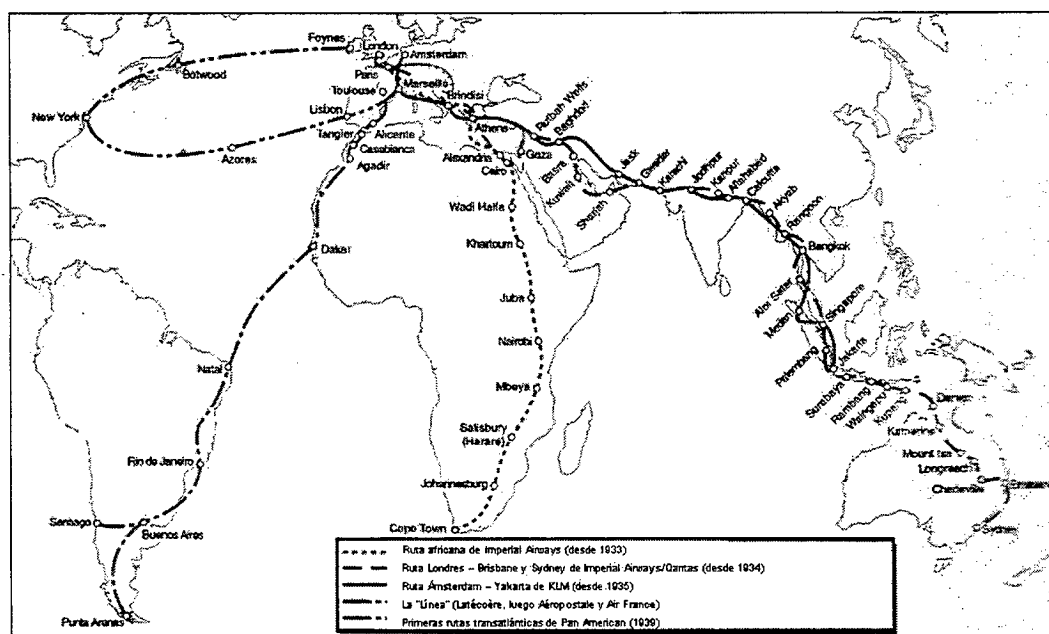
Este incremento en seguridad habilitó el transporte confiable de pasajeros. Si bien, ya se habían realizado vuelos comerciales internos en Alemania antes de la Primera Guerra Mundial (Graham, B., 1995), el primer servicio internacional de pasajeros fue realizado por la empresa Farman el 8 de febrero de 1919 entre Londres y París. Según Potenze (1997), la reasignación de los recursos aplicados a la actividad bélica significó un esfuerzo de imaginación del que surgirían muchas líneas aéreas. Precisamente, la empresa francesa Farman y la holandesa KLM (Koninklijke Luchtvaart Maatschappij loor Nederland en Kolonien N.V.) fueron creadas en 1919. En esos años, debido a que la capacidad y la autonomía de los aviones eran relativamente limitadas, el transporte de correo era más rentable que el transporte de pasajeros (Rodrigue *et al.*, 2006). En efecto, el transporte de correo comenzó a contar con fuertes subsidios gubernamentales. En Estados Unidos la Oficina Postal inauguró el servicio de correo el 15 de mayo de 1918 entre Nueva York y Washington.

Un hecho significativo -consecuente del gran avance de la aviación comercial- ocurrido también en 1919 fue el segundo intento por institucionalizar al mercado aerocomercial. Durante la Conferencia de la Paz de Versalles se produjo la llamada Convención de

París donde “se fijaron los fundamentos básicos para la regulación internacional de la aviación civil” (Gámir y Ramos, 2002). Tres pilares básicos del mercado aerocomercial se fijaron en dicha Convención. En primer lugar, se estableció que cada país ejercería soberanía exclusiva sobre su espacio aéreo. En segundo lugar, se fijó el derecho de sobrevolar el territorio de un país por parte de empresas foráneas en épocas de paz. En tercer lugar, se otorgaba el derecho a que las empresas extranjeras realicen escalas exclusivamente técnicas en los países sobrevolados. Otro resultado de la Convención de París fue la creación de un organismo multilateral encargado de la regulación de transporte aéreo internacional que se denominó como Conferencia Internacional de Navegación Aérea (ICAN) en la cual participaron 33 países. También en 1919, empresas aéreas de Alemania, Dinamarca, Holanda, Noruega, Reino Unido y Suecia formaron en La Haya la Asociación Internacional de Tráfico Aéreo (IATA) con el fin de establecer procedimientos de colaboración mutua -una especie de cámara empresarial internacional de las líneas aéreas de la época-.

Luego de 1918 se crearon muchas empresas en Europa. “Cada nación europea formó sus aerolíneas, pero los excedentes físicos y humanos no encontraron ubicación total en ellas, y muchos salieron a *ofrecer aviación* al resto de los países del mundo” (Potenze, 1997). En Estados Unidos, la Oficina Postal comenzó en 1925 a realizar licitaciones para el transporte de correo¹, que luego estimularon la creación de las primeras líneas aéreas -que eran privadas- estadounidenses.

Mapa 2.1: Algunas principales rutas aéreas transcontinentales pioneras.



Fuente: Elaborado a partir de Graham, B. (1995:13)

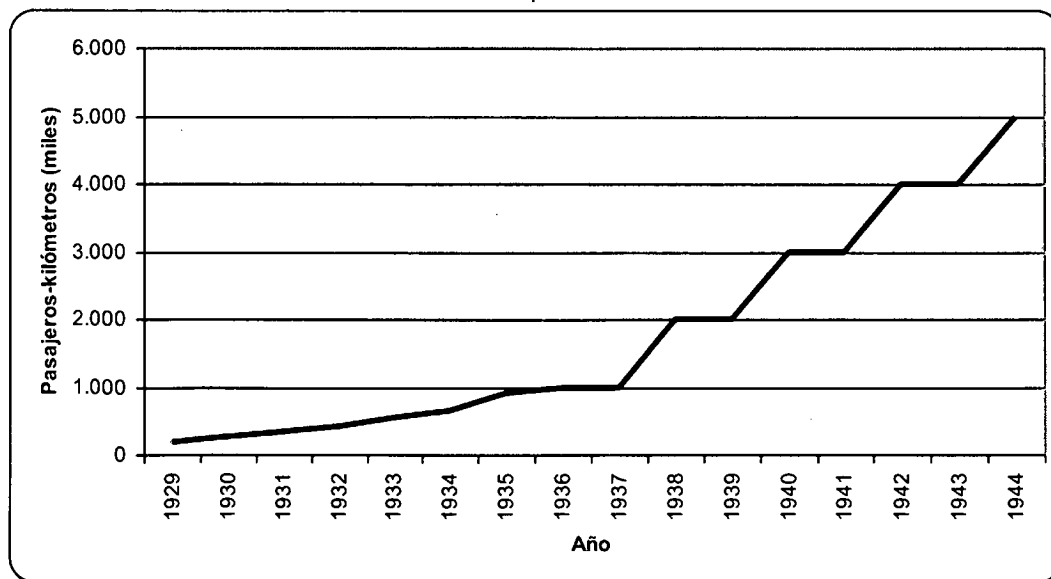
Sin lugar a dudas, la década del 20 se caracterizó por las hazañas de grandes aviadores que con sus proezas aéreas estimularon la prestación de servicios aéreos intercontinentales. Entre ellas se encuentra el vuelo transatlántico sin escalas realizado por el estadounidense Charles Lindbergh en 1927, el cruce de los Andes realizado por el

¹ Esos contratos comenzaron a realizarse luego de la erogación de la Contract Air Mail Act, mayormente conocida como Kelly Act.

francés Jean Mermoz en 1928, el cruce -con escalas- del Océano Pacífico realizado por Kingsford, entre otras epopeyas pioneras. Los servicios transcontinentales se multiplicaron en la década del 30 y generalmente consistían en la vinculación de las metrópolis con sus colonias, ex colonias o áreas de interés comercial. Estas rutas tenían varias escalas -por la escasa autonomía relativa de los aviones- y configuraban redes lineales (ver Mapa 2.1). A modo de ejemplo se pueden citar la ruta de la empresa francesa Compagnie Générale Aéropostale entre París y Buenos Aires iniciada en 1925 -a partir de 1931 el trayecto se realizó exclusivamente en avión quitando el tramo marítimo entre África y Brasil-, la ruta de Air Orient de Francia que unía París con Saigón, la correspondiente a KLM entre Holanda e Indonesia, la correspondiente a la británica Imperial Airways que unía al Reino Unido con Singapur -a partir de 1934- con servicio de extensión hasta Sydney ofrecido por Qantas, la otra ruta de la Imperial Airways entre El Cairo y Ciudad del Cabo iniciada en 1932 y la primera ruta que unía Estados Unidos con Europa fue inaugurada por PANAM en 1939.

Es importante aclarar que en esos momentos, y por las propias características tecnológicas de los aviones dedicados a la operación aerocomercial, las ciudades que contaban con conexión aérea pueden ser divididas en tres categorías. En primer lugar, se encontraban los nodos centralizadores que se localizaban en las ciudades que operan como base de operaciones de las líneas aéreas más importantes -generalmente localizada en los países centrales- como París, Londres, Ámsterdam o Nueva York. En segundo lugar, se estaban aquellas ciudades que por su poder de generación y atracción de viajes -resultante de intereses colonialistas, ex coloniales o de interés comercial específico- justificaron la provisión de los servicios aéreos transcontinentales, como Singapur, Ciudad del Cabo, Calcuta o Buenos Aires. En tercer lugar, se encontraban las ciudades en cuyos campos de vuelo las líneas aéreas realizaban regularmente escalas técnicas consistentes en el reaprovisionamiento de combustible, pero donde además se ofrecía el embarque y desembarque de pasajeros. Entre estas últimas se puede mencionar a Natal, Jartum, Brindisi o Azores.

Figura 2.1: Pasajeros-kilómetros mundiales (1929-1944)



Fuente: Elaborado a partir de Air Transport Association (<http://www.airlines.org>).

Desde fines de la década del 20 hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial hubo un incremento sostenido en la cantidad de pasajeros transportados en avión. La Figura 2.1 muestra el crecimiento del transporte aéreo de pasajeros y el incremento de las distancias de los vuelos ofrecidos medidos en pasajeros-kilómetros². La tasa de crecimiento interanual promedio de pasajeros-kilómetro en este período fue de 27,74%.

Las primeras infraestructuras aeroportuarias

Junto con el desarrollo de la tecnología aeronáutica, las infraestructuras aeroportuarias fueron cambiando. Los globos calentados con aire caliente desarrollaron sus ascensos desde lugares sin ninguna tipología específica. Estos ascensos se efectuaban principalmente desde plazas y cruces de avenidas. La situación se complicó con la aparición de los globos calentados con gas. Este fue el primer hecho que orientó la búsqueda de lugares específicos para los vuelos, ya que era necesario que estas ascensiones se realizaran desde lugares cercanos a fuentes de provisión de gas. Es así como se difundió la localización de infraestructuras aeroportuarias en terrenos libres cercanos a los gasómetros o a las líneas de gas.

Se puede decir que el primer aeropuerto del mundo fue aquel campo de Kitty Hawk donde los hermanos Wright lograron llevar a cabo el primer vuelo en avión. Este primer aeropuerto no tenía pistas, ni terminales y ninguna otra infraestructura de apoyo. Los aeropuertos que le sucedieron no fueron tan distintos. Hasta el estallido de la Primera Guerra Mundial, los aviones eran de materiales muy livianos y muy sensibles al viento. El incipiente uso del avión, ya no exigía la operación desde lugares con provisión de gas, pero sí exigía para su operación de terrenos libres, denominados en la Argentina de esa época como *campos de volación*. Según Ashford y Wright (1987), en los primeros tiempos de la aviación todas las aeronaves operaban sobre terrenos prácticamente sin preparar, maniobrando a lo largo de sendas sin pavimentar denominadas *franjas de aterrizaje*. Los únicos requerimientos de los primeros aeropuertos eran una manga que indicaba dirección y velocidad del viento³, indicadores de dirección de aterrizaje e indicadores del límite del campo (Kazda y Caves, 2005). Según Wells y Young (2004), el primer aeródromo operacional de Estados Unidos data de 1909⁴ y para 1912 había 20 aeródromos en dicho país que generalmente no eran perceptibles porque en realidad se trataban de parques, canchas de golf o campos de deporte. En esta época en Estados Unidos, la construcción y mantenimiento de los campos de vuelos eran facultades exclusivas de los gobiernos locales.

Durante la Primera Guerra Mundial, se construyeron 67 aeropuertos militares en Estados Unidos que tenían pistas de césped, algunas barracas para los soldados, depósitos de combustible y hangares precarios para realizar el mantenimiento de las aeronaves. En el año 1916, Eugene Freyssinet construyó los dos primeros hangares de hormigón en Orly, en las instalaciones de lo que más tarde sería el futuro aeropuerto parisino. En este momento se inauguró una auténtica arquitectura de los aeropuertos, más allá de los viejos tinglados militares que hasta entonces habían albergado a los aviones de guerra.

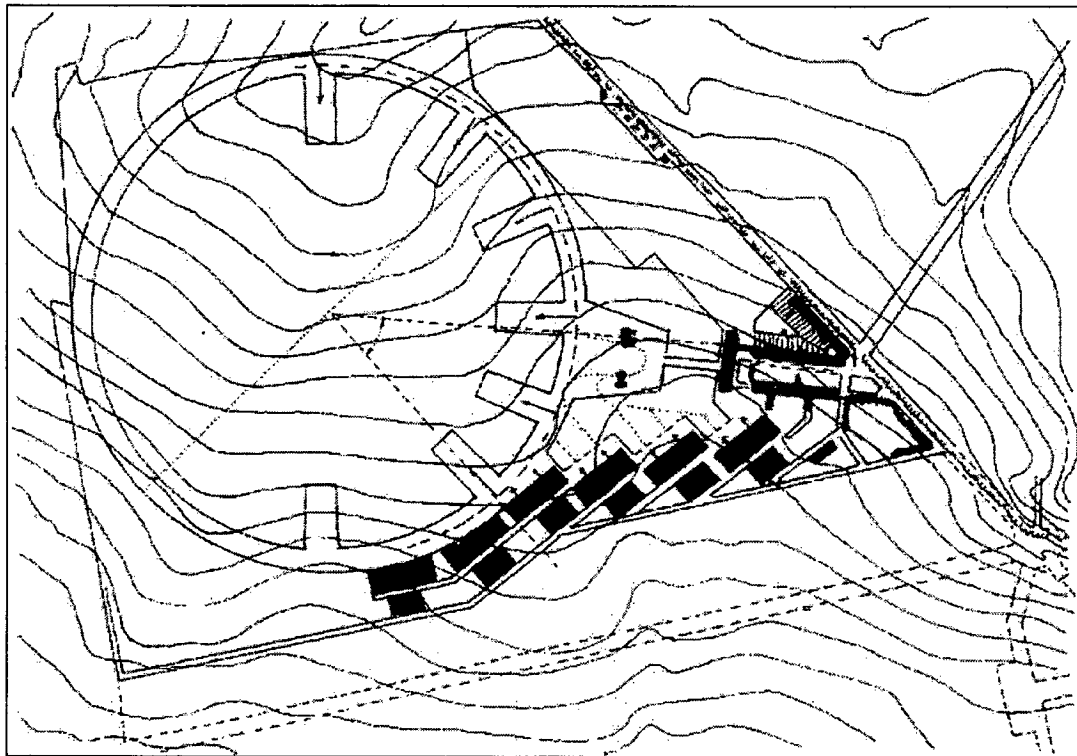
² La medida pasajeros-kilómetro es usualmente utilizada en los trabajos de transporte y hacen referencia a la sumatoria del total de los kilómetros viajados por cada uno de los pasajeros.

³ Como las que todavía se ven incluso en los aeropuertos más importantes.

⁴ El primer aeropuerto de Argentina se instaló en 1910.

Luego, en los primeros años del período de entreguerras, cuando comenzó el transporte de correo y de pasajeros por vía aérea, los cambios en las infraestructuras fueron muy escasos. Solamente se puede mencionar la presencia de edificios muy pequeños destinados a los pasajeros -donde se emitían los boletos- y algunos pequeños depósitos para el correo -donde se almacenaban y pesaban los sacos postales-. Si bien la calidad de las infraestructuras se mantuvo, varió cuantitativamente la existencia de aeropuertos. Por ejemplo, los gobiernos urbanos estadounidenses ya eran concientes de la importancia de la conectividad aérea y para 1920 las municipalidades eran dueñas de 145 aeropuertos (Wells y Young, 2004). En 1926 el gobierno estadounidense prohibió la participación directa de las agencias federales en la operación o mantenimiento de los aeropuertos, incrementando la cantidad de municipios propietarios de aeropuertos, aunque sí financiaba la mitad de las inversiones solicitadas por dichos gobiernos locales.

Figura 2.2: Diseño para el desarrollo del Aeropuerto Ruzině de Praga (1931).



Fuente: Kazda y Caves (2005:2)

Durante la década del 30 no hubo grandes cambios o cambios continuos, de hecho las transformaciones durante toda esta época fueron más bien graduales. La Figura 2.2 muestra el modelo de un aeropuerto de la época. Lo único remarcable consistió en el inicio de la operación de los Douglas DC-2 y DC-3 -los primeros aviones que pudieron ser rentables transportando exclusivamente a pasajeros- que exigieron una mayor longitud de pista de hasta 1.000 metros (Kazda y Caves, 2005).

2.1.2 La institucionalización del mercado aerocomercial

La Segunda Guerra Mundial significó un acelerado proceso de innovación en materia aeronáutica debido a que la aviación jugó un rol mucho más protagónico y clave en

dicha contienda. Las principales innovaciones consistieron en: la fabricación de los primeros aviones con motores turborreactores desarrollados en Alemania en 1939 y en el Reino Unido en 1942 -que resultaban más seguros y permitían la operación frente a condiciones meteorológicas desfavorables-, la incorporación de radares y de navegación radioeléctrica, el incremento en la velocidad de las aeronaves que ya llegaban a los 1.000 kilómetros por hora y el incremento en la capacidad de carga de los aviones que ya contaban con fuselajes más anchos dando capacidad para 40 pasajeros en aquellos utilizados con fines comerciales (Gámir y Ramos, 2002). Evidentemente, los cambios de la aviación comercial iban a ser radicales en la última etapa de la Segunda Guerra Mundial y en la segunda posguerra. Grandes transformaciones en las características del mercado aerocomercial se vaticinaba en esos entonces, incentivando el diseño de un nuevo marco normativo que regulara los servicios internacionales. Así se produjo un nuevo proceso de institucionalización del mercado aerocomercial mundial.

La Convención de Chicago, IATA y OACI

Como argumenta Umaña (1998:3-4), la regulación del mercado aerocomercial se basó y se basa en que todo está prohibido a menos que sea expresamente permitido. El crecimiento del transporte aéreo incentivó a explicitar los derechos y a configurar algunas normas comunes que faciliten el crecimiento de la actividad y con ese fin tuvo lugar la Convención de Chicago de 1944 que derogó a la ICAN. El Convenio de Chicago se firmó bajo el estímulo de Estados Unidos. Este país invitó a sus países aliados y algunos neutrales para definir importantes cuestiones de derecho aeronáutico internacional⁵. Representantes de 52 países acudieron para reglamentar: capacidades y frecuencias, tarifas aéreas, niveles de carga y limitación de derechos de tráfico. Según Cento (2009:14), la conjunción de esos cuatro elementos habría podido resultar en la reducción de la entrada de nuevos operadores y de la libertad tarifaria, y además limitar la competencia, de precios y de rutas.

En primer lugar, la Convención de Chicago confirmó la importancia mundial emergente del transporte aéreo por lo cual era necesario normalizar y promover reglas aceptadas de transporte aéreo internacional y derechos de operación. Según Odoni (2009a:21), por primera vez en la historia de la aviación, se confrontaron seriamente las posiciones entre un ambiente regulatorio liberal o proteccionista para el transporte aéreo internacional. El posicionamiento de Estados Unidos reflejó su intención de instalar un marco regulatorio multilateral basado en una competencia abierta con mínimas regulaciones que permitiera instalar la libertad tarifaria y el libre derecho de autorización de rutas. Esta posición se encontró con la otros países liderados por el Reino Unido que se oponían debido a los peligros que conllevaría esa postura para el crecimiento de sus líneas aéreas, teniendo en cuenta el fuerte liderazgo que habían asumido las compañías estadounidenses en los últimos tiempos de la Segunda Guerra Mundial. A partir de las amenazas en no conceder derechos de aterrizaje, la posición de este último grupo prevaleció. En efecto, la propuesta de una regulación económica multilateral quedó desestimada, aunque no se estableció ninguna pauta específica para regular el mercado.

Más que establecer un conjunto de reglas universales, la Convención decidió simplemente crear un marco en el cual las reglas se establecerían a partir de acuerdos de servicios aéreos (ASAs) bilaterales -basadas en los derechos de libertad del espacio

⁵ Argentina no participó en dicha Convención. Recién en 1946 Argentina ratificó dicho convenio.

aéreo, más comúnmente conocidas como *libertades del aire*-, entre pares de países (Odoni, 2009a:21), que confeccionarían una verdadera geopolítica del transporte aéreo. Por lo tanto, se puede afirmar que el principal resultado de esta reunión, que formalmente se denomina Convenio de Aviación Civil Internacional, fue el acuerdo de principios básicos de la regulación de la aviación internacional y los derechos de libertad del espacio aéreo.

En otra contribución fundamental, la convención reconoció la necesidad crítica de patrones internacionales en materia de infraestructura aeroportuaria, control de tráfico aéreo, equipamiento y procedimientos para brindar una adecuada seguridad y operabilidad de los aviones a lo largo de los límites nacionales (Odoni, 2009a:21). Por esta razón, la Convención definió la creación de un organismo intergubernamental responsable por la coordinación mundial de estándares técnicos y operativos (Cento, 2009:14).

La agencia multilateral a la que se hizo mención fue la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) que fue creada en 1947 en respuesta a las recomendaciones de la Convención de Chicago y derogó a la ICAN. Esta entidad tiene una condición de organismo de carácter intergubernamental especializado de las Naciones Unidas, y si bien tiene siete sedes alrededor del mundo, su sede central se encuentra en Montreal (Canadá). Para el año 2007, la OACI se componía por 190 países miembros, lo que podría expresar como un éxito gracias a sus actividades. La Asamblea General se reúne cada tres años y existe un Consejo compuesto por 36 países con mandatos trienales que realizan encuentros más frecuentes. A similitud del Consejo de Seguridad de la ONU, el Consejo de la OACI tiene miembros permanentes -aquellos países que cuentan con los mercados más grandes o tienen una vasta tradición en transporte aéreo, según Odoni (2009a:41)- y otros rotatorios.

Las principales actividades de la OACI incluyen el desarrollo, aprobación y actualización de los estándares técnicos internacionales y es consejero en materia de prácticas aeroportuarias y de control de tráfico aéreo. En los últimos años, la OACI ha también trabajado en cuestiones medioambientales ligadas al desarrollo del transporte aéreo y, sorpresivamente, sobre política de regulación del mercado aerocomercial -principalmente, estimulando la liberalización del mercado en este sector-.

Otra importante entidad internacional ligada al transporte aéreo es la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) que derogó a la anterior Asociación Internacional de Tráfico Aéreo de 1919. La nueva IATA nació en 1945 y tiene una sede también en Montreal (Canadá) y otra en Ginebra (Suiza). A diferencia de la OACI, la IATA es una cámara empresarial internacional que para 2008 tenía como miembros a 230 líneas aéreas de 140 países diferentes -representando al 93% del tráfico internacional regular-. El objetivo inicial de la IATA radicó en la coordinación y el establecimiento de tarifas internacionales -responsabilidad que no fue asumida por la Convención de Chicago un año antes de su fundación-. Si bien la IATA se transformó en la encargada de establecer el precio de los boletos internacionales -con el visto bueno de las líneas aéreas asociadas que cubrían los tramos correspondientes-, dichos precios debían ser aprobados por ambos gobiernos implicados en cada caso (Dobson, 2007:5-6).

Sin embargo, luego de que Estados Unidos acusara en 1978 a la IATA argumentando que la fijación de precios era una práctica anticompetitiva e ilegal, ya que quebrantaba

las leyes antimonopólicas de dicho país, la IATA tuvo un leve cambio de funciones dividiendo su estructura en dos. Como afirma Odoni (2009a:41-42), la nueva estructura se compone de la siguiente manera. Por un lado, una parte se dedica como una cámara de comercio ofreciendo varios servicios técnicos, legales y financieros a sus líneas aéreas asociadas. La otra parte de la estructura -en la cual sólo participan un tercio de las aerolíneas asociadas- mantiene su función de coordinación en el establecimiento de tarifas internacionales, asistiendo a la tarificación de los servicios de pasajeros y de carga, comisiones a las agencias de viaje, etc.

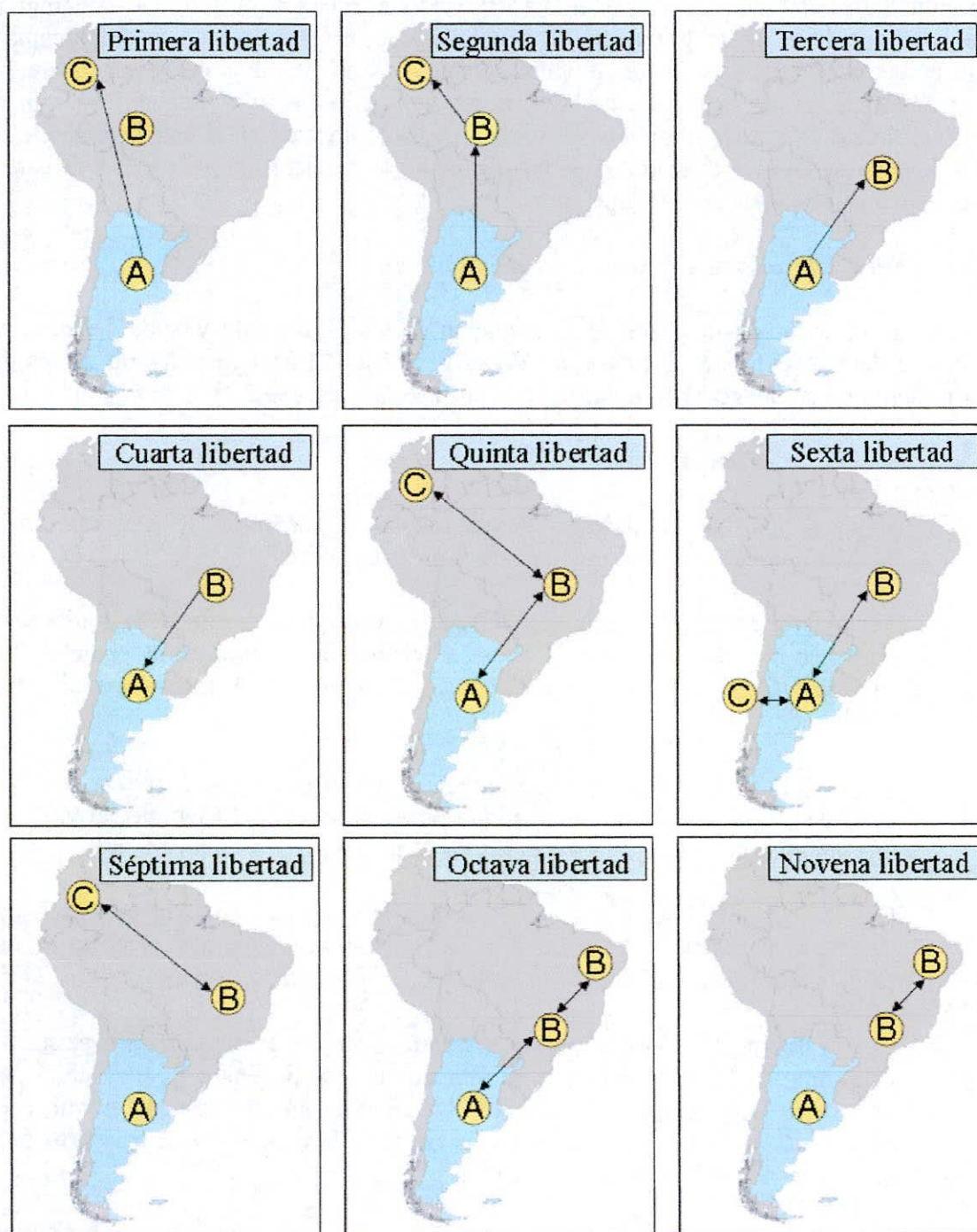
Geopolítica del transporte aéreo y libertades del aire

Como se ha mencionado antes, la Convención de Chicago estableció los derechos de libertad del espacio aéreo o *libertades del aire*. Si bien al principio, las libertades del aire fueron cinco, luego se adjuntaron algunas otras (ver Figura 2.3).

Las nueve libertades del aire son:

1. Primera libertad: El derecho de sobrevolar el territorio de un tercer país. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A hacia C, sobrevuela el territorio de B.
2. Segunda libertad: El derecho de aterrizar en otro país para fines no comerciales tales como mantenimiento, abastecimiento de combustible, cambio de tripulación, etc. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A hacia C, realiza una escala técnica en B.
3. Tercera libertad: El derecho a desembarcar pasajeros, carga y correo en otro país procedente del país cuya nacionalidad posee la aeronave. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A embarca pasajeros en A que luego desembarcan en B.
4. Cuarta libertad: El derecho a embarcar pasajeros, carga y correo en otro país con destino al país cuya nacionalidad posee la aeronave. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A embarca pasajeros en B que luego desembarcan en A.
5. Quinta libertad: El derecho a llevar pasajeros, carga y correo entre dos países por una empresa de un tercer país, en una ruta que se origina o finaliza en el país origen de dicha empresa. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A que tiene origen en A y destino en C con escala comercial en B, embarca pasajeros en B que luego desembarcan en C y viceversa.
6. Sexta libertad: El derecho de una línea aérea de transportar pasajeros, carga y correo entre dos países en una aeronave que no es de la nacionalidad de ninguno de esos países, pero que está operando vía el país cuya nacionalidad tiene la aeronave. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A que tiene origen en B y destino en A, embarca pasajeros en B que luego desembarcan en C gracias al mismo o a otro vuelo de la empresa de A que tiene origen en A y destino en C, y viceversa.

Figura 2.3: Libertades del aire.



Fuente: Elaboración propia.

7. Séptima libertad: El derecho de transportar pasajeros, carga y correo entre dos países en una línea aérea que no está asociada con ninguno de los dos países. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A embarca pasajeros en B que luego desembarcan en C, y viceversa.
8. Octava libertad: El derecho a llevar pasajeros, carga y correo entre dos puntos de un mismo país por una empresa de un país diferente, en una ruta que se origina o finaliza en el país origen de dicha empresa. Ejemplo: el vuelo de una empresa de

A que tiene origen en A y destino en B₂ con escala comercial en B₁, embarca pasajeros en B₁ que luego desembarcan en B₂, y viceversa.

9. Novena libertad: El derecho de transportar pasajeros, carga y correo entre dos puntos de un mismo país en una línea aérea de un país diferente. Ejemplo: el vuelo de una empresa de A embarca pasajeros en B₁ que luego desembarcan en B₂, y viceversa.

A pesar de que muchos autores hablan de estas nueve libertades del aire, hay otros que no tienen en cuenta la octava libertad y para el caso del cabotaje sólo incluyen la libertad que aquí aparece consignada como novena.

Durante la Convención de Chicago sólo se establecieron las primeras cinco libertades del aire. Las dos primeras tenían consenso internacional ya que otorgaban derechos de tráfico, mientras que la tercera, cuarta y quinta libertad se negociaban de forma bilateral en cada acuerdo de servicios aéreos firmado por cada par de países y son utilizadas como elementos de negociación. Las otras libertades fueron apareciendo luego.

Dobson (2007:5-6), afirmó que antes de la Segunda Guerra Mundial los acuerdos bilaterales sobre derechos de tráfico resultaban en una serie de negociaciones bilaterales predatorias donde el país más fuerte políticamente explotaba al más débil. Esto justifica que la Convención de Chicago haya declarado su interés por mantener relaciones equilibradas para mantener la paz de los pueblos.

Tabla 2.1: Principales elementos de los acuerdos de servicios aéreos.

Elementos	Características
Rutas	Puede detallar la operación en puntos específicos de los países y las rutas concretas a ser servidas. Libertades del aire incluidas.
Designación	Pueden incluirse designaciones únicas (derechos para una sola empresa de cada país) o múltiples (derechos para varias empresas de cada país). Puede establecerse que una parte sustancial de los propietarios de las empresas y administradores sean nacionales de cada país.
Capacidad	Especificación de la cantidad máxima de vuelos –algunas veces detallando el tipo de aeronave- o número máximo de asientos ofrecidos. La capacidad máxima es similar para cada país. En algunos casos se permiten asociaciones entre empresas.
Tarifas	Se determina si los precios son o no fijados y quién los fija, quién los aprueba y cómo se calculan.

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2006:28-30) y Umaña (1998:3-4).

“Durante los primeros 35 años del sistema de Chicago, el transporte aéreo internacional se caracterizó por un manejo bilateral de las negociaciones, con un marcado proteccionismo de las líneas aéreas nacionales, la mayoría de propiedad estatal”

(Umaña, 1998:3-4). Los principales elementos incluidos en los acuerdos de servicios aéreos (ASAs) se encuentran en la Tabla 2.1.

Con algunas pocas variaciones, los elementos mencionados en la Tabla 2.1 permanecen hasta en los acuerdos actuales, lo que varió son las decisiones referidas a cada uno de esos elementos y a la firma de acuerdos de forma multilateral. Respecto a los ASAs, Doganis (2006:28-30) advierte que los mismos son acuerdos comerciales entre gobiernos, y no entre líneas aéreas -aunque en efecto las mismas ejercen sus lobbys a partir de sus intereses-. Aparte de las cuestiones operativas incluidas en los ASAs -si bien, son las más importantes-, generalmente se incluye un apartado de índole administrativo que tiene el objetivo de facilitar las operaciones. En dicha sección se determinan temas vinculados a impuestos, tasas aeroportuarias y aeronáuticas, cambios de moneda, envío de divisas sin barreras ni aranceles, etc.

Los ASAs firmados hasta la década del 80, pueden ser clasificados según dos tipos diferenciados. Un ASA de perfil más proteccionista que podría llamarse como *predeterminado* y otros menos proteccionistas que pueden denominarse como *liberales* o del tipo *Bermuda I*. En efecto, los del tipo *Bermuda I* hacen referencia al ASA firmado entre Estados Unidos y Reino Unido en 1946, poco tiempo después de la Convención de Chicago. Las principales diferencias entre ambos tipos de ASAs se encuentran enumeradas en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2: Principales diferencias entre los acuerdos de servicios aéreos predeterminados y los del tipo *Bermuda I* o *liberal*.

Elementos	Características	
	Tipo <i>Bermuda I</i> o <i>liberal</i>	<i>Predeterminados</i>
<i>Rutas</i>	Exclusivamente específicos y limitado número de puntos/rutas a ser operadas por cada línea aérea.	
	Muchas quintas libertades incluidas.	Pocas quintas libertades incluidas.
	No incluyen derechos de tráfico para empresas charter.	
<i>Designación</i>	Generalmente de designación única, aunque algunos eran dobles o múltiples.	Designación única.
	Las líneas aéreas deben estar bajo una sustancial propiedad y control efectivo de los nacionales del estado designado.	
<i>Capacidad</i>	Sin regulación de frecuencias ni capacidad.	Capacidad acordada o división 50 y 50.
	En algunos casos se permite la asociación entre líneas aéreas.	
<i>Tarifas</i>	Tarifas calculadas a partir del costo más la ganancia.	
	Es necesario que ambos gobiernos aprueben las tarifas (doble aprobación)	
	Si es posible, las líneas aéreas deben usar los precios indicados por IATA.	

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2006:30).

En efecto, el acuerdo Bermuda I parece adecuarse en demasía a los intereses exclusivos de las líneas aéreas de Estados Unidos de la posguerra. Toh (1998:61-63) y Dobson

(2007:5-6) afirman que dicho acuerdo fue muy favorable a los norteamericanos -cuyas empresas ya manejaban el 60% del mercado mundial-. Para disminuir la diferencia entre ambos, Estados Unidos concedió la posibilidad de que la IATA regule las tarifas y que las quintas libertades no sean tan numerosas (Toh, 1998:61-63). Treinta años después de la firma del Bermuda I, el gobierno del Reino Unido aseguró que cancelaría el Bermuda I debido a la fuerte desproporción del mercado entre ambos países en favor de las empresas estadounidenses. Efectivamente, en 1977 ambos países firmaron el Bermuda II con características mucho más proteccionistas -fue un duro punto de retorno para la política de mercados abiertos impulsada por Estados Unidos a fines de los 70-.

Según un informe de la Naciones Unidas (1999:5-6), para el año 1988 había 1.950 ASAs registrados, aunque tenían conocimiento de otros que todavía no habían sido declarados ante la OACI. Para el año 2008, la cantidad de ASAs registrados en la OACI ascendía a 4.000, según Odoni (2009a:41).

2.1.3 Los nuevos aviones y la consolidación de las aerolíneas nacionales

El rol de los gobiernos nacionales sobre los mercados aerocomerciales

Rodrigue *et al.* (2006:3) afirmaron que “mientras que la mayor parte de la demanda de transporte se relaciona con imperativos económicos, muchos corredores de comunicaciones fueron construidos por razones políticas como la accesibilidad nacional o la creación de puestos de empleo”. El transporte puede ser visto en algunos casos como un elemento de impacto en la construcción y unidad nacional, así como una herramienta política. En este sentido, y según Graham B. (1995:46), las empresas aéreas de la década del 20 y del 30 no perseguían fines comerciales, sino más bien que se constituían como instrumentos de política de estado para promover el comercio, los servicios postales, la industria aeronáutica, las vinculaciones políticas extranjeras y el empleo interno⁶. Las redes de transporte aéreo se desarrollaron en base a las necesidades nacionales y las líneas aéreas se convirtieron en parte de la vasta iconografía simbólica de la identidad nacional. Los gobiernos ven a sus aerolíneas nacionales como representaciones oficiales de los intereses nacionales.

Hasta mediados de los 80's las líneas aéreas eran propiedad de los estados nacionales, a excepción de las empresas estadounidenses que siempre fueron privadas y de algunos otros casos en América Latina. En Europa, las líneas aéreas que existieron hasta mediados de la década del 30 eran privadas, eran emprendimientos llevados a cabo por empresas navieras o ferroviarias, o por pilotos que batallaron en la Primera Guerra Mundial. Pero, ¿qué motivó el traspaso de esas líneas aéreas hacia el ámbito estatal? Según Doganis (2006:223-224), hubo principalmente dos factores. En primer lugar, la necesidad de tener una línea aérea estable con continuidad en el tiempo debido a las ventajas que el transporte aéreo acarrea para el desarrollo social y económico, y también del comercio. Las empresas de la década del 20 y del 30 tenían problemas financieros frecuentemente debido a que los mercados eran de pequeñas proporciones, conjuntamente con una fuerte competencia destructiva. En efecto, la competencia destructiva llevó a implementar un fuerte control del mercado aerocomercial japonés en la década del 50 que finalizó con la permanencia de una única empresa nacional para cubrir los servicios domésticos troncales y los internacionales (Pestana Barros *et al.*, en

⁶ Por ejemplo, el desarrollo del correo postal aéreo en Estados Unidos o el establecimiento de servicios con las colonias y dependencias llevadas a cabo en Francia y Reino Unido.

prensa). La solidez de las líneas aéreas también fue estimulada por el desarrollo del establecimiento de acuerdos de servicios aéreos internacionales en los cuales, generalmente, las rutas eran asignadas a una única empresa que debía ser de propietarios y administradores nacionales. En segundo lugar, la Segunda Guerra Mundial re-enfaticó el potencial económico y el valor del transporte aéreo, aunque Europa estaba en ruinas -como así también las líneas aéreas existentes hasta entonces- y debían llevarse adelante proyectos aerocomerciales a largo plazo.

Los países en vías de desarrollo contaban con mercados pequeños en la segunda posguerra. Una respuesta para hacer realidad el desarrollo aerocomercial fue la creación de empresas monopólicas -porque el mercado muchas veces no justificaba la presencia de más de una empresa-, y por lo tanto estatales, encargadas del tráfico doméstico e internacional (Hooper, 1998:105). Estas fueron las llamadas *líneas aéreas de bandera*. Según Raguraman (1997:240), una línea aérea constituía, para muchas naciones, un importante emblema que, como la bandera y el himno nacional, jugaba un rol crucial en el fortalecimiento de la identidad nacional. El seguimiento de declaraciones de independencia de los países africanos, asiáticos, caribeños y de medio oriente ocurrido entre los 50 y los 70, generalmente eran acompañados por la creación de líneas aéreas nacionales, se hacían cargo de empresas aéreas coloniales o estatizaban empresas privadas. Según un alto ejecutivo de United Airlines citado por Dobson (2007:4-5), “lo primero que hacen los nuevos países independientes, como señal de virilidad nacional, es instalar una gran fábrica de acero, mientras que lo segundo es lanzar su líneas aéreas nacionales”.

El afianzamiento del paradigma de producción fordista y el desarrollo del estado de bienestar fueron el marco político-productivo base de la evolución del mercado aerocomercial bajo un estricto control de los estados nacionales y de una fuerte participación de los mismos en su desarrollo. Las empresas aéreas nacionales, los gobiernos nacionales y los aeropuertos nacionales dominaron el transporte aéreo internacional hasta 1978 (Cento, 2009:14). Incluso en la etapa madura de la globalización y la liberalización del mercado aerocomercial, el capital transnacional continúa remarcando el orgullo nacional a partir de íconos simbólicos que ornamentan algunos aviones (Thurlow y Aiello, 2007).

Los nuevos aviones y el crecimiento del transporte aéreo

Luego de la Segunda Guerra Mundial, “la industria aeronáutica estadounidense fue la gran beneficiada, ya que al concluir el conflicto contaba con una notable experiencia acumulada en el diseño, ensayo y producción de aeronaves, convirtiéndola en dominante a escala global hasta finales de siglo” (Gámir y Ramos, 2002:42). Entre 1945 y 1978 la industria aeronáutica pegó un salto evolutivo que modificaría todos los patrones conocidos hasta entonces en el mercado aerocomercial, gracias en parte a la organización productiva desplegada en producción en cadena y especialización laboral que reducían considerablemente los costos de fabricación.

Los progresos tecnológicos pueden ser divididos en tres etapas. La primera etapa se extendió hasta 1958 y se caracterizó por la utilización de aviones de cuatro pistones y turborreactores (o turbo-prop). Un hecho curioso resaltado por Potenze (1997) radica en que “en 1957 volaron más personas sobre el Atlántico Norte que las que utilizaron los barcos”. La segunda etapa se caracterizó por la entrada en servicio de los aviones a

reacción o aviones jet que reemplazaron de a poco a los anteriores en rutas de largo y corto alcance. La tercera etapa tiene inicio a fines de los sesenta cuando comenzaron a operarse aviones a reacción de cuatro motores. Los principales cambios tecnológicos sucedidos entre la Segunda Guerra Mundial y el año 1978 se caracterizaron por una evolución impactante sobre tres variables significativas: velocidad, capacidad y autonomía. Sin embargo, también pueden mencionarse decrecimientos en costos de mantenimiento, eficiencia de consumo de los motores y mayor altitud de vuelo que posibilitaba que los viajes sean menos turbulentos. La Tabla 2.3 muestra los adelantos en materia de velocidad, capacidad y autonomía, logrados a partir de la secuencia de los aviones fabricados por la empresa Douglas.

Tabla 2.3: Evolución técnica de los aviones de la línea Douglas.

Modelo	DC-3	DC-4	DC-6	DC-8	DC-10
Año de Fabricación	(1935)	(1942)	(1946)	(1965)	(1968)
Velocidad Crucero (km/h)	290	365	507	890	965
Alcance Standard (km)	1.650	4.025	4.835	7.242	6.112
Peso Máximo (kg)	12.701	33.113	48.534	52.617	195.045
Asientos Standard	24	65	75	258	380

Fuente: Elaborado a partir de Potenze (1997) y Boeing (<http://www.boeing.com>).

La Tabla 2.4 presenta un análisis de los modelos de distintas fábricas surgidos en dicho intervalo, haciendo hincapié en los cambios en la productividad de dichas aeronaves. Según Gámir y Ramos (2002:43), la diferencia de productividad entre los aviones durante este período es de 16 veces. La presión ejercida por las líneas aéreas para incrementar la productividad, tampoco puede dejarse de lado, más que nada, si se tiene en cuenta que desde la segunda posguerra hasta los años 70 -durante el período de producción y acumulación fordista- la economía tuvo un crecimiento constante que incrementó la demanda satisfecha e insatisfecha.

Tabla 2.4: Impactos del avance tecnológico en la productividad de los aviones.

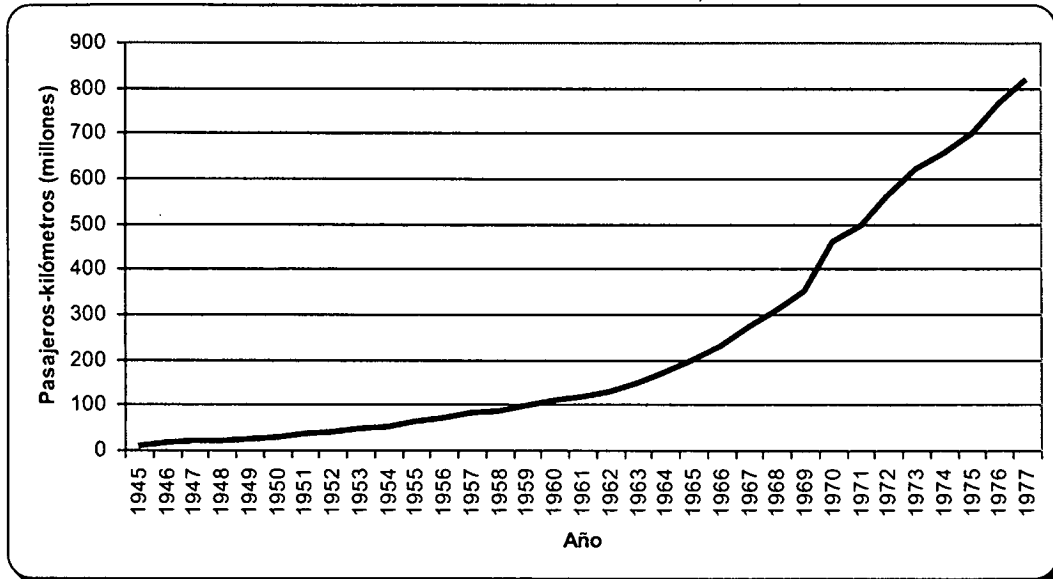
Tipo de avión	Modelo	Año de entrada en servicio	Velocidad crucero (km/h)	Carga de pago máxima (tns)	Cantidad máxima de asientos	Productividad por hora (miles de tns-km/h)
Pistón	DC-3	1936	282	2,7	21	0,5
	Lockheed 1049 Super Constellation	1952	499	1,0	94	3,8
Turbo-prop	Viscount 700	1953	523	5,9	53	2,2
	Britannia 310	1956	571	15,6	133	6,2
Turbo-jet (corto alcance)	Caravelle VI R	1959	816	8,3	94	4,7
	Airbus A300	1974	891	31,8	245	19,8
Turbo-jet (largo alcance)	Boeing 720B	1960	883	18,7	115	11,6
	Douglas DC-8-63	1968	935	30,6	259	20,0
	Boeing 747-100	1969	908	49,5	430	31,5
Supersónico	Concorde	1976	2.236	12,7	110	19,3

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2002:10).

De forma casi automática se puede relacionar al avance sustancial en la productividad de los aviones y el crecimiento sostenido de la economía, con un incremento en la demanda aerocomercial. La Figura 2.4 expresa el crecimiento del mercado

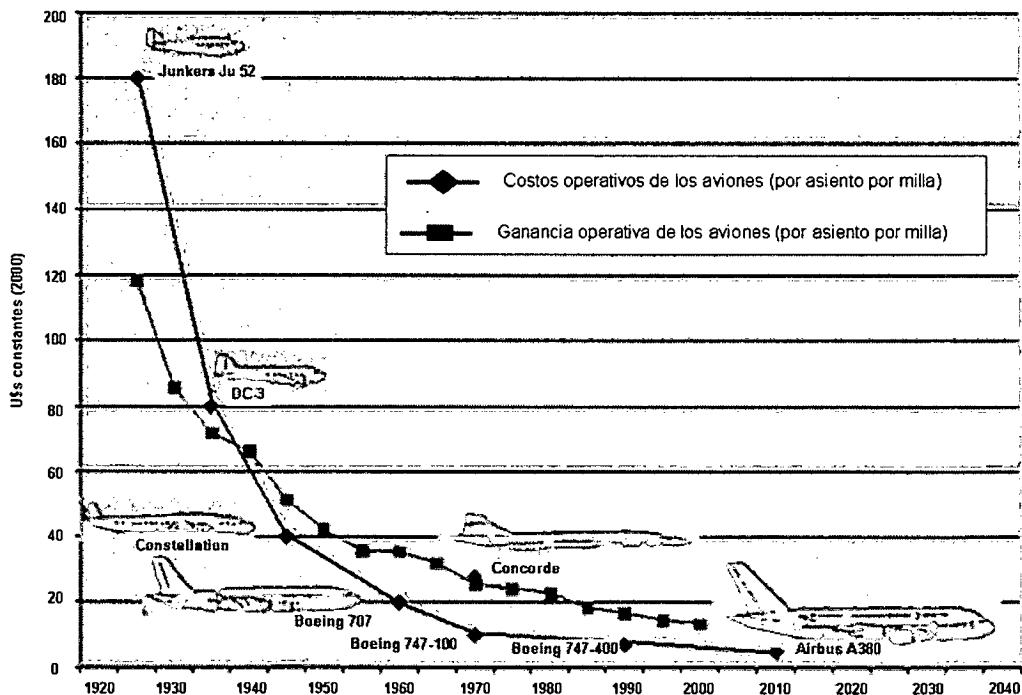
aerocomercial medido en pasajeros-kilómetros para todo este período, en el cual la tasa promedio de crecimiento interanual fue de 17,69%.

Figura 2.4: Pasajeros-kilómetros mundiales (1945-1977).



Fuente: Elaborado a partir de Air Transport Association (<http://www.airlines.org>)

Figura 2.5: Evolución del costo y la ganancia operativa por avión.



Fuente: Elaborado en base a información del Banco Mundial (<http://www.worldbank.org>).

Uno de los efectos del crecimiento de la productividad de las aeronaves desarrolladas entre 1945 y 1978 y el incremento en la cantidad de pasajeros y de pasajeros-kilómetros fue el fortalecimiento del margen de ganancia operativa de las líneas aéreas. La Figura 2.5 muestra la evolución del costo operativo y de las ganancias operativas por tipo de avión, según su fecha de aparición en el mercado.

Si bien, en un principio, los balances monetarios promedio de las operaciones aéreas eran negativos, luego de la Segunda Guerra Mundial, estos pasaron a ser positivos. De hecho, se percibe claramente en la Figura 2.5 que desde la segunda mitad de la década del 50 hasta principios de los 80 el margen de ganancia operativa fue el mayor en toda la historia de la aviación, luego este se redujo.

De las redes aerocomerciales lineales a las concéntricas

Uno de los patrones que se vieron modificados con el incremento de velocidad, capacidad y autonomía de los aviones fabricados entre la segunda posguerra y fines de la década del 80 y el crecimiento de la demanda, es la morfología de las redes aerocomerciales. Si bien en el período de entreguerras las redes se caracterizaron, tal cual se muestra en el Mapa 2.1, por seguir un patrón lineal -debido a las características de los aviones de ese entonces-, apenas finalizada la Segunda Guerra Mundial -durante la primera etapa de evolución tecnológica de este momento descrita más arriba-, este patrón cambió. La primera reacción fue la constitución de redes con patrones aleatorios -según Rodrigue *et al.* (2006:50)- o las llamadas como malla enrejada, que no pueden considerarse como una red concéntrica. La morfología de la red de la empresa Eastern Air Lines de la segunda posguerra (Mapa 2.2), seguía este patrón aleatorio o malla enrejada que parecería contar con varias ligaciones punto a punto, aunque claramente cada una de dichas ligaciones están conformadas por sistemas lineales que conservan las múltiples escalas y tramos cortos.

Igualmente, el uso de segmentos y líneas de múltiples escalas se mantuvieron en el tiempo e incluso perdura en la actualidad, en algunos casos, debido al tipo de aeronave utilizada o a las características del mercado atendido. A modo de ejemplo, a fines de la década del setenta SAS brindaba su servicio de Copenhague a Buenos Aires con escalas en Lisboa, Río de Janeiro, San Pablo y Montevideo; en su ruta entre San Pablo y Hong Kong, Varig realizaba escalas en Johannesburgo y Bangkok -esta ruta operó hasta la década del 90 incluso-; actualmente LADE opera este tipo de rutas en la Patagonia y empresas como GOL, TAM y otras empresas menores utilizan servicios lineales de múltiples escalas en todo el norte brasileño; sin embargo, los casos más famosos son los servicios de vuelta al mundo que eran ofrecidos por PAN AM y TWA.

Las redes aerocomerciales distinguidas morfológicamente como de patrones aleatorios o malla enrejada, tenían lugar principalmente en mercados domésticos de gran extensión y densidad demográfica -debido a la inexistencia de derechos de tráfico en los servicios internacionales-. Los ejemplos no sólo se pueden encontrar en el este de Estados Unidos, sino también en otros países como la India en el triángulo Delhi-Bombai-Calcuta (Hanlon, 2007:50). En América Latina este tipo de redes se presentan fundamentalmente en Brasil y, excepcionalmente, en México.

Mapa 2.2: Red aerocomercial de la segunda posguerra de Eastern Air Lines.



Fuente: Hanlon (2007:125).

Luego de los primeros años de la segunda posguerra, empezaron a modificarse nuevamente algunos patrones de las redes aerocomerciales. Los sistemas lineales comenzaron a tener muchas menos escalas técnicas y/o comerciales. Esto produjo la marginalización o exclusión de ciudades que antes estaban incluidas en los servicios aéreos, debido, más que nada, a su situación de equidistancia entre nodos de mayor importancia en cuanto a la generación y atracción de viajes, y por la imposibilidad de comercializar servicios entre ciudades de un mismo país extranjero -para el caso de los servicios internacionales-. Comenzó a presentarse una mayor selectividad geográfica en los nodos operados debido a la superación tecnológica. Este proceso se intensificó con la aparición de centros de distribución de tráfico que eran inéditos hasta el momento. De hecho, la principal empresa competidora de Eastern Air Lines en las operaciones en el sudeste estadounidense era Delta Air Lines, que para ser más productiva decidió estructurar su red en torno a un nodo central principal. Esta decisión tomada por Delta en 1955, consistía en la aglomeración de sus vuelos con el objetivo de facilitar la interconexión de pasajeros en Atlanta, lo cual supuso la atención de múltiples pares de ciudades con pocas operaciones aéreas. Si bien este centro de conexión de vuelos o *hub* precario, no ofrecía una eficiente conexión como los *hubs* actuales, el mismo puede ser caratulado como el primer *hub* de la historia de la aviación y supuso el inicio de Atlanta como tradicional nodo de conexión de vuelos que llevó a que actualmente este sea el aeropuerto con más pasajeros anuales del mundo y el *hub* de Delta en dicha ciudad también es el más importante del planeta.

Pese a que la operación a partir de *hubs* se extendió fuertemente en el mundo luego de 1978 (ver punto 3.2.4), la creciente centralidad de las operaciones del mercado aerocomercial conformaron los centros de distribución de vuelos o los grandes aeropuertos concentradores -también conocidos como *gateways*, en inglés- que dieron forma a redes jerárquicas que se mantienen en la actualidad.

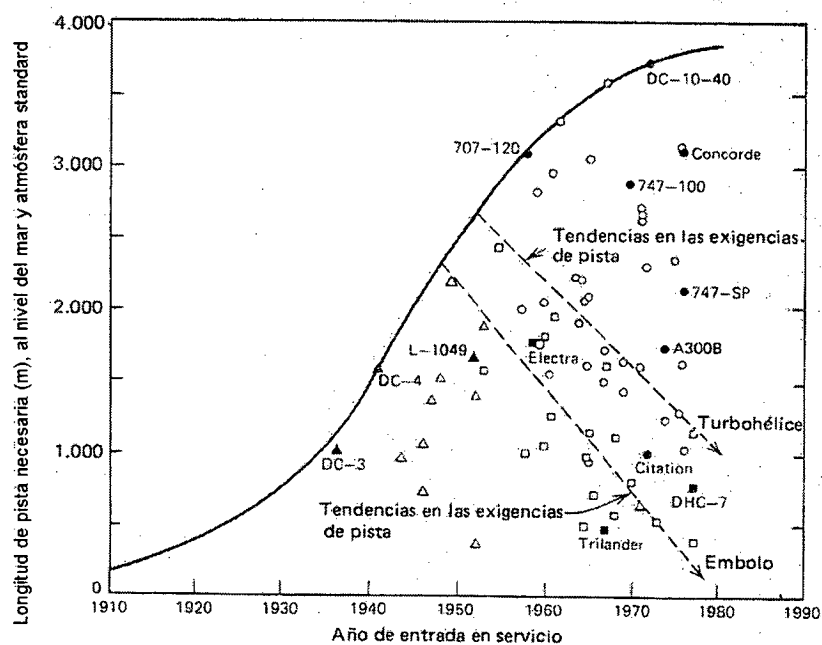
2.1.4 Los grandes aeropuertos concentradores

El año 1945 no sólo significó un punto de inflexión en la cantidad y calidad de los aviones y en un nuevo marco regulatorio normalizado adaptado para atender las necesidades de un mercado aerocomercial creciente, sino que también supuso de transformaciones imperativas en la infraestructura aeroportuaria para poder viabilizar la nueva operación aeronáutica. Es decir, todos los elementos pilares del sistema de transporte aéreo -infraestructura, parque móvil y regulación- se encontraban dentro de un proceso fuertemente interrelacionado entre sí.

Los cambios en la infraestructura aeroportuaria

Luego de la Convención de Chicago de 1944, la mirada hacia las infraestructuras definitivamente había cambiado. El marco normativo de regulación de los servicios internacionales, no sólo debía estar acompañado de líneas aéreas confiables -generalmente estatales nacionales-, sino que la operación debía realizarse con una buena performance en un marco de seguridad operativa tal cual se había insistido en la Convención de Chicago. Un aspecto clave para garantizar la regularidad de los servicios en conjunción con un nivel más alto de seguridad operativa tuvo que aplicarse a los aeropuertos.

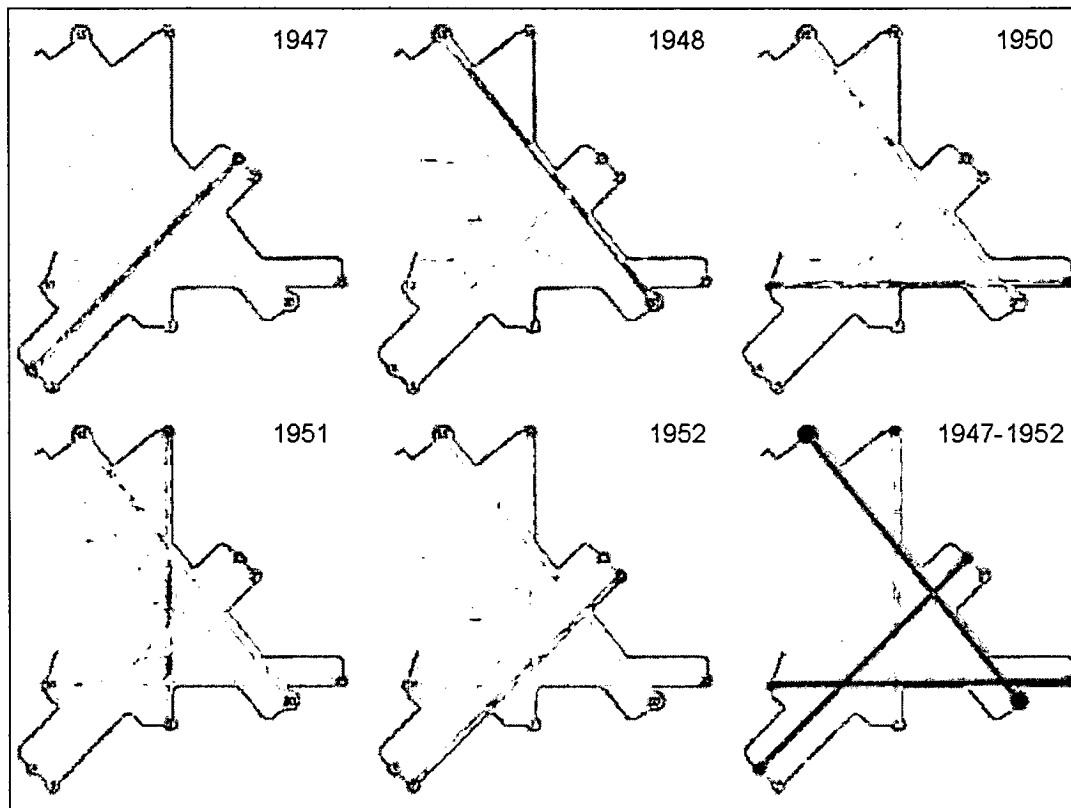
Figura 2.6: Evolución de la longitud de pista necesaria para la operatoria según la aeronave.



Fuente: Ashford y Wright (1987:81).

Debido al cambio en las características de los aviones, las pistas debieron ser más largas. La Figura 2.6 muestra la evolución de la longitud de pista mínima necesaria para poder operar los aviones que fueron fabricados en la Segunda Guerra Mundial, como así también de aquellos que ingresaron luego al mercado. Las pistas de los aeropuertos iban a tener que ser expandidas como condición imperiosa para poder absorber la operatoria internacional creciente. De otro modo, la operación en una ciudad o un país iba a ser inviable.

Figura 2.7: Esquema de evolución de la construcción de las pistas del aeropuerto de Madrid-Barajas (1947-1952).



Fuente: Elaborado a partir de (Fernández García, 2005:143).

Con el fin de asegurar la regularidad del servicio y en atención a que los aviones desarrollados en la Segunda Guerra Mundial eran notablemente más pesados, los aeropuertos tuvieron que hacer algunos cambios vinculados con las pistas que harían cambiar en demasía sus aspectos en relación a los viejos campos de vuelo. En primer lugar, y además de extenderse, las pistas debieron pavimentarse para soportar el peso y para asegurar la operación ante la posibilidad de que los suelos estén embarrados. En segundo lugar, los primeros aviones de la segunda posguerra todavía no poseían un gran nivel de sustentabilidad frente a los vientos, por lo cual, los aeropuertos debieron construir sistemas de múltiples pistas con diferente orientación, a diferencia de los campos de vuelo que no tenían pistas demarcadas y que posibilitaban el aterrizaje desde distintas orientaciones. La Figura 2.7 muestra el plan de construcción de tres pistas del Aeropuerto de Madrid que garantizaban el 95% de las operaciones, por lo que se decidió agregar la construcción de una cuarta pista para permitir la realización del total de las operaciones (Fernández García, 2005:147). De esta forma, podría garantizarse un

alto nivel de regularidad de los vuelos. En tercer lugar, a la pista principal -o sea, aquella con orientación a los vientos más frecuentes- se le instalaban gradualmente equipamiento de ayudas visuales.

Por otra parte, el incremento en el flujo de pasajeros hacía necesario la provisión de terminales que, además de contar con las construcciones necesarias para el procesamiento de pasajeros y equipajes, contenga algunas otras actividades no aeronáuticas esenciales como baños, restaurantes y tiendas libres de impuestos (Kazda y Caves, 2005:4). Otro elemento necesario en los aeropuertos, era el acceso pavimentado y de la mayor calidad posible que permitiera la llegada y salida sin restricciones de los pasajeros hacia la ciudad correspondiente.

Evidentemente, todos los elementos necesarios para operar vuelos internacionales, ya en 1945, como ser la construcción de varias pistas multidireccionales, todas ellas pavimentadas y de mayores extensiones, la edificación de terminales de pasajeros y la construcción de accesos pavimentados -generalmente autopistas-, exigían grandes inversiones en infraestructuras que previamente tenían gastos mínimos. Este hecho, provocó que todos los países, a excepción de Estados Unidos, hicieran un análisis geográfico selectivo acerca de la fuerte inversión aeroportuaria que debían realizar. Generalmente, no alcanzaba el presupuesto para construir más de un aeropuerto de estas condiciones al principio, y quizás tampoco valía tanto la pena. En 1945 había que asegurar por lo menos un aeropuerto donde puedan operar las empresas extranjeras y los vuelos internacionales de la aerolínea nacional, para desde ahí distribuir el tráfico doméstico en alguna empresa nacional con aviones más pequeños y sin la necesidad de cumplir con la estricta performance y calidad exigida para las operaciones internacionales. Frecuentemente, este aeropuerto era construido en la ciudad con mayor generación y atracción de viajes, sean o no ciudades capitales del país. Algunos otros pocos aeropuertos de un país contaban con una sola pista pavimentada -en dirección a los vientos prevalecientes- y otras sin pavimentar con distintas orientaciones, mientras que el resto de los aeropuertos se mantuvo con pistas sin pavimento. Así, fácilmente se llegaba a distinguir cuáles pasaron a ser los aeropuertos concentradores. Aeropuertos que además de concentrar los vuelos domésticos, concentraban los servicios internacionales brindados por empresas nacionales o extranjeras. Estas infraestructuras aeroportuarias eran las puertas de entrada o salida del país -siempre hablando del modo aéreo-, llamadas *gateways* en inglés. Por supuesto, que sus cualidades excedían el ámbito, la pertinencia y las necesidades de las ciudades en las cuales se localizaban, sino que por las características geopolíticas del transporte aéreo, iban más allá y brindaban un servicio claramente nacional.

Los aeropuertos de Estados Unidos fueron una gran excepción a este proceso de aeropuertos concentradores. Debido al rol central que jugó la aviación estadounidense en la Segunda Guerra Mundial, donde ya participaban los aviones que en 1945 pasaron a operar en la aviación civil, en ese país hubo fuertes inversiones para adecuar y construir nuevos aeropuertos durante el conflicto bélico (Wells y Young, 2004:60-61). Cuando terminó la Segunda Guerra Mundial, muchos aeropuertos de Estados Unidos estaban en condiciones de operar con los nuevos aviones y sólo se necesitarían inversiones para adecuar las terminales. Por esta razón, no existió en Estados Unidos un único *gateway*, sino que coexistieron varios. Si bien Nueva York era la ciudad con un nivel mayor de generación y atracción de viajes, otras ciudades contaban con la infraestructura que posibilitaba la operación concentrada de servicios domésticos e

internacionales, como por ejemplo Atlanta, ciudad en la cual Delta estableció su *hub* en 1955, como se mencionó anteriormente. Esta singularidad, basada en sucesos históricos específicos, puede ser una de las que explican por qué Estados Unidos tiene actualmente el menor nivel de concentración espacial de pasajeros aéreos.

Con el inicio de la operación de aviones a reacción a fines de los 50, nuevos cambios debieron realizarse en los aeropuertos. Estos aviones eran mucho más sustentables en relación a los vientos, por lo que no hacía falta más de una pista para asegurar una operación respetable. Los aeropuertos que no jugaban el papel de aeropuertos concentradores, y que llegaron a tener una pista pavimentada, se adaptaron sin problemas a la operación con estas nuevas aeronaves. Por otro lado, los aeropuertos concentradores que tenían pistas pavimentadas multi-orientadas comenzaron a utilizar la pista principal -con una orientación hacia los vientos prevalecientes-, y las otras pistas empezaron a quedar sin mantenimiento ni equipamiento, quedando inoperables. A partir de este momento, muchas de las pistas que se agregaban a los aeropuertos no se relacionaban con la variedad de orientaciones de los vientos, sino con la necesidad de ampliar la capacidad operativa. Por esta razón, nuevas pistas se construyeron de forma paralela a las pistas principales existentes -el aumento de capacidad resultante de la construcción de pistas cruzadas era despreciable-. Algunos aeropuertos llegan en la actualidad a contar con cinco pistas paralelas y ninguna transversal. Por otro lado, las pistas debieron extenderse nuevamente y se tuvieron que instalar estructuras mucho más amplias de depósito de combustible y técnicas de abastecimiento del mismo (Kazda y Caves, 2005:5).

A fines de los 70, nuevas adaptaciones debieron realizarse con en el ingreso del Boeing 747, principalmente en las terminales. A diferencia de otras aeronaves, esta podía llevar más de 450 pasajeros con lo que los espacios de chequeo, embarque y demás, calculados para los viejos aviones quedaban reducidos. Desde ese momento, un solo avión necesitaba una estructura más amplia debido a la gran cantidad de asientos que podía ofrecer.

Las primeras experiencias en la gestión urbana del mercado aerocomercial

Continuando con las excepciones del caso estadounidense, es precisamente ahí donde se pueden encontrar las primeras experiencias en la gestión urbana del mercado aerocomercial. Si bien la gestión de los aeropuertos a cargo de los gobiernos locales estadounidenses comenzó con el inicio mismo de la aviación (ver punto 2.1.1), dichos aeropuertos no tenían la necesidad de realizar importantes inversiones, ya que las exigencias operativas no eran tan significantes como las que tuvieron lugar a partir de la segunda posguerra por la entrada en operación de los nuevos aviones civiles turbo-propulsados.

Desde el inicio de la Segunda Guerra Mundial, tuvieron lugar decomisos masivos de casi todos los aeropuertos localizados en el territorio estadounidense -muchos de propiedad municipal-, incluso los aeropuertos más importantes según sus funciones en el mercado aerocomercial civil del momento. Estos aeropuertos se convirtieron en bases aéreas donde se instalaron numerosos batallones que realizaban capacitación, entrenamiento, mantenimiento e incluso eran bases operativas militares directamente involucradas en el conflicto. Bajo el control federal de las infraestructuras, se llevó a cabo un ambicioso plan de inversiones bajo el plan denominado como *Development of*

Landing Areas for National Defense (DLAND). Wells y Young, (2004:61) afirman que el DLAND llevó a expandir, adecuar y construir 986 aeropuertos. Cabe resaltar que los aeropuertos construidos con fines militares eran planeados de forma que sean adaptables y útiles para la aviación comercial, una vez terminada la guerra.

Luego de finalizada la Segunda Guerra Mundial, con los aviones remanentes de la guerra listos para insertarse en la aviación civil y con un marco institucional sólido, los aeropuertos decomisados y las nuevas infraestructuras aeroportuarias -500 en total- fueron transferidos a los gobiernos de las ciudades, condados o, en algunos casos específicos, a los estados como remanentes de guerra, con la única condición de que estos sean de uso público y puedan volver a ser utilizados por el gobierno federal ante emergencias nacionales. Aquí comenzaron a efectuarse sucesivos planes de subsidios federales para el desarrollo aeroportuario. Estos subsidios se caracterizaban por el otorgamiento de ayudas financieras del tesoro nacional que sólo conformaban hasta un 50% del total de las inversiones necesarias, mientras que los gobiernos locales propietarios de las infraestructuras debían hacerse cargo de la diferencia. Los fondos nacionales fueron utilizados principalmente para el mejoramiento del área operacional del aeropuerto -pistas, calles de rodajes, equipamientos de ayuda a la navegación, etc.-. A cambio, los gobiernos locales debían proporcionar los fondos restantes, y debían elaborar planes de expansión -preparados para absorber a la operación de los aviones actuales y futuros-, distinguir conos de aproximación y perpetuar zonas libres de obstáculos, respetar un *zoning* adecuado para el entorno aeroportuario de modo de no afectar negativamente la operación de ese momento, ni la del futuro, entre otras condiciones. Cabe destacarse, que los propietarios locales que no podían solventar el otro 50% de las inversiones aeroportuarias tuvieron dificultades financieras para modernizar sus instalaciones aéreas.

Los principales planes federales estadounidenses de inversión aeroportuaria de posguerra fueron el *Federal-Aid Airport Program* (FAAP) de 1946 que significó la inversión de u\$s 1.200 millones y el *Airport Development Aid Program* (ADAP) de 1970 (Wells y Young, 2004). Se puede decir que el gobierno federal estadounidense asistió permanente y financieramente al desarrollo aeroportuario. De esta forma, se aseguraba que para cuando los nuevos aviones iban entrando en el mercado aerocomercial, la mayor parte de los aeropuertos estuvieran aptos para la operación de dichas aeronaves. Por lo tanto, las inversiones federales en los aeropuertos tenían el objetivo de modernizar los mismos, al tiempo que posibilitaba la operación y el éxito de ventas de dichos aviones. Así, esas inversiones podrían considerarse como subsidios indirectos a la industria aeronáutica estadounidense, la cual era líder internacional absoluta luego de la Segunda Guerra Mundial.

A diferencia de lo ocurrido en Estados Unidos, donde casi la totalidad de los aeropuertos eran de propiedad local -muchos municipios contaron con departamentos específicos de gestión aeroportuaria y desarrollo aerocomercial-, en el resto del mundo, la inversión, propiedad y gestión de los aeropuertos se encontraba en manos de los gobiernos nacionales. Esto sucedía siguiendo la lógica de la incumbencia de los mismos en las líneas aéreas y en todo el sistema de transporte aéreo. El tamaño de los mercados, los altos montos de inversión necesarios, y la utilización del transporte aéreo como una herramienta de consolidación de la identidad y de la unidad nacional, no hubieran concebido procesos de descentralización aeroportuaria, como el existente en Estados Unidos.

2.2 LAS CIUDADES Y EL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO EN EL CONTEXTO DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

Las características inherentes al transporte aéreo, en general, y al mercado aerocomercial, en particular, experimentaron fuertes transformaciones que cambiarían nuevamente todos los patrones existentes hasta el momento. Se puede decir, que estos cambios en el transporte aéreo mundial tuvieron lugar durante la segunda mitad de la década del 70. Uno de los principales puntos de inflexión fue, fundamentalmente, el inicio de la liberalización del mercado aerocomercial doméstico estadounidense que finalmente se aprobó en 1978 con la erogación de la *Airline Deregulation Act* por parte del congreso de ese país. De hecho, la liberalización del mercado estadounidense se enmarcó profundamente en cambios de escala mundial más amplios, fundamentalmente con el fortalecimiento del proceso de globalización económica capitalista que produjo consecuencias suculentas en todo el sistema de transporte aéreo y el mercado aerocomercial.

2.2.1 La globalización económica capitalista

El fin del modelo de producción fordista

El modelo de producción fordista estuvo, según Benko (1998:56), “fuertemente influido por el período de crecimiento sin trabas que siguió a la Segunda Guerra Mundial”. Los gobiernos nacionales eran los actores centrales y dominantes del escenario y de las instituciones políticas y económicas durante este período. El Estado de bienestar fue el marco donde se tejían las relaciones entre industria, Estado y sociedad, bajo un contexto de estabilidad regulatoria económica.

Es muy difícil, y poco necesario, reconocer la fecha precisa donde la economía global comienza a aplicarse. El traspaso desde el paradigma fordista al sistema de acumulación flexible puede ser considerado como un intervalo temporal que no tuvo lugar de forma homogénea en los distintos rincones del planeta⁷. Sin embargo, los comienzos de la evolución de la economía global pueden situarse a mediados de la década del setenta (ver Coriat, 1997).

Es posible buscar hitos económicos que justifiquen el agotamiento del paradigma fordista, pero puede considerarse que el principal surgió como consecuencia de la crisis del petróleo. Los fuertes aumentos en el costo del barril de crudo han sido un motor esencial en el cambio de muchos aspectos económicos. Esto se debe a que el petróleo es reconocido como la fuente de energía base del funcionamiento del sistema económico fordista. Como consecuencia, y pese a que el petróleo después de esta crisis es consumido como un recurso clave y que el uso masivo de la electricidad data de principios del siglo XX, la utilización de estas fuentes de energía ha variado. Por un lado, el uso del petróleo, a partir de ese momento, fue más racional y eficiente. Pero por el otro, la masificación del uso de la electricidad ha estimulado la innovación de elementos tecnológicos. El principal elemento tecnológico desarrollado, y que cambió radicalmente el rumbo tecnológico, fue el microchip.

⁷ Se puede decir que “recién en 1993 China adoptó una economía de mercado debido a que dos tercios de su producción industrial estaba a cargo de empresas con fines de lucro” (Zhang, A., 1998:155).

Con la generación del microchip pudo lograrse la elaboración de productos más complejos -por ejemplo, la computadora personal-. Consecuentemente, surgieron las innovaciones en materia de comunicaciones y telecomunicaciones -nuevas tecnologías- que llevaron a reestructurar, de forma radical, el funcionamiento del comercio mundial.

Por otra parte, otro factor que ha incidido de forma central en la reestructuración del comercio mundial fue la aparición de grandes sumas de dinero provenientes de la venta de petróleo -petrodólares- en el mercado bancario.

Por lo tanto, el desarrollo de las nuevas tecnologías y la inserción de petrodólares en el mercado, han dado inicio a la evolución de la economía global. Es importante aclarar que la economía global difiere de la economía mundial. Mientras que la primera era practicada a escala planetaria, la segunda funciona en el mismo espacio pero con distintas características en la dimensión temporal. La economía global, según Castells (2000:102), "es una economía caracterizada principalmente por tener la capacidad institucional, organizacional y tecnológica de trabajar como una unidad en tiempo real a escala planetaria". Las principales características que diferencian a estos paradigmas se encuentran enunciadas en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5: Cuadro-resumen comparativo de los aspectos centrales del fordismo y el posfordismo o régimen de acumulación flexible.

	FORDISMO	POSFORDISMO
PARADIGMA TECNOLÓGICO	"Factor clave" Hierro (acero); Petróleo (hidrocarburos).	Información (Ciencia y Tecnología, Investigación y Desarrollo). (Complejo Electrónico y Circuitos Integrados).
INDUSTRIAL	Producción estandarizada y en serie de bienes de consumo masivo (línea de producción y ensamblaje).	Producción flexible y diversificada.
PROCESO Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	Taylorismo (especialización rígida y división del trabajo manual y el diseño), Fordismo (mecanización del taylorismo), Economía de escala.	Flexible. Regrupamiento de funciones en la firma (trabajo manual y diseño). Trabajador múltiple. Circuitos de calidad.
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Relación empresa-fábrica. Fordismo.	"Sistemofactura", Sistemas "Justo a tiempo" y "calidad total" (HTTQC), así como: Toyotismo.
NÓCLEO DINÁMICO DE ACUMULACIÓN	Complejo metalmeccánico (industria aeronáutica y bienes de consumo durables).	Complejo electrónico (circuitos integrados, microelectrónicas y telecomunicaciones).
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	Elevado en costos y requerimientos de personal. Áreas y procesos separados. Poca importancia de la gestión (aspectos gerenciales).	Bajo en costos y requerimientos de personal. Sistemas integrados (microelectrónica e informática).
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	Grandes plantas articuladas con Pymes, economías de escala y aglomeración.	Plantas de menor tamaño; desintegración vertical de la producción. Economías de "diversidad" (escala).
REGÍMEN DE ACUMULACIÓN	Empresas grandes (nacionales y extranjeras) y Pymes. Mercado interno.	Grandes empresas transnacionales integradas y grupos económicos. Mercado externo e internacional.
DEMANDA	Masiva y estandarizada.	Segmentada.
RELACIONES ENTRE EMPRESAS	Competencia (mercado y precios). Integración vertical.	Flexible (subcontratación, asociación, proveedores y contratistas, articulación sistémica de Pymes). Transnacionalización del capital (monopolios y oligopolios).
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN	Mayor peso del trabajo en la relación capital-trabajo. Estado keynesiano (redistribución social de los recursos).	Mayor peso del capital en la relación capital-trabajo. Estado gendarme. Globalización y polarización socio-económica (aumento de la brecha entre sectores sociales y áreas geográficas).
MODO DE REGULARIDAD LABORAL	Marco jurídico-político. Estabilidad laboral. Negociación colectiva por rama de la industria. Pleno empleo.	Descentralización. "Desregulación" del mercado. Privatización de empresas estatales.
PAPEL DEL ESTADO	Estado del bienestar (keynesiano). Interventor y regulador. Centralización.	Flexibilización laboral. Negociación por empresa. Desempleo (por racionalización e innovación tecnológica).
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Estado del bienestar (keynesiano). Interventor y regulador. Centralización.	Estado neoliberal (gendarme). Impulso a la Investigación y el Desarrollo. Asociación con empresas.
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL	Investigación poco vinculada con el sistema productivo.	Relación entre instituciones (Universidades, organismos públicos), centros de investigación y empresas. Complejos científico-tecnológicos (tecnopolos), distritos industriales.
	Concentración geográfica. Contigüidad espacial. Urbanización y metropolización ("grandes ciudades industriales").	Áreas-sistemas/distritos industriales (Pymes), tecnopolos (fuera de centros urbanos), reorganizaciones "Just-in-Time", neofordismo (desindustrialización).

Fuente: Ciccolella (2003a).

Principales características del proceso de globalización económica

Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, 2005:16), las tres principales fuerzas que contribuyeron sustancialmente a lo largo del proceso de globalización fueron:

- La liberalización de los movimientos de capital y la desregulación, principalmente de los servicios financieros.
- La creciente apertura de los mercados al comercio y las inversiones, que estimuló el crecimiento de competencia internacional.

- El rol central jugado por las tecnologías de información y comunicaciones (TICs).

La liberalización del comercio, capital, servicios y tecnología ha hecho posible transformar y amalgamar los sistemas de producción transversalmente sin fronteras geográficas, y para algunos autores como Senguttuvan (2006:3), el crecimiento económico internacional se consolidó gracias a la globalización y la liberalización del comercio. Si bien se pueden hacer una enumeración extensa sobre las consecuencias económicas de la globalización, la OECD destaca las que están incluidas en la Tabla 2.6.

Tabla 2.6: Principales consecuencias de la globalización (aspectos generales).

- Reducción de barreras comerciales.
- La fuerte integración de los mercados financieros impacta crecientemente en la conducta y performance del sector industrial.
- Las inversiones extranjeras directas (IEDs) se volvieron un factor crucial en el proceso mundial de reestructuración industrial y en el desarrollo de industria genuinamente globales.
- Las empresas multinacionales constituyen uno de los principales vectores de la internacionalización económica.
- Fuerte relación entre comercio e inversión directa.
- Evolución de entidades multilaterales de comercio e inversión.
- Internacionalización de la producción: Origen multinacional de los componentes de producción, servicios y capital caracterizados, a veces, por acuerdos de cooperación o subcontratación entre empresas.
- Las estrategias de localización para las actividades de las empresas multinacionales están fuertemente influenciadas por las ventajas comparativas de los países y las regiones.
- Una proporción significativa del comercio mundial es intraempresarial.
- Aceleración de la diseminación internacional de la tecnología y acortamiento simultáneo del ciclo de producción e innovación tecnológica.
- Competencia simultánea en los mercados entre numerosos nuevos competidores de todo el mundo, los lugares ocupan posiciones asumiendo riesgos, necesitando ajustarse estructuralmente muy rápido en numerosas áreas.
- Sustancial independencia de varias dimensiones de la globalización (comercio, flujos de inversiones directas, transferencias de tecnología, movimientos de capital, etc). Alto grado de integración de las economías nacionales, pero también con significantes riesgos de contagio debido a golpes económicos y financieros de ciertas regiones que pueden desparramarse a otras regiones que no están involucradas directamente.
- Compresión del tiempo y la distancia en las transacciones internacionales y reducción de los costos de transacción.
- Multiplicación de acuerdos regional de libre comercio.

Fuente: OECD (2005:18)

El paradigma económico neoliberal se fue imponiendo de forma hegemónica en casi todo el planeta fortaleciendo el modelo de producción flexible. Este modelo llevó a transformar la organización de los procesos mundiales de producción. Según Benko (1998:56), “las demandas de innovación y el incremento del comercio mundial condujeron a la concentración espacial de empresas interconectadas de alta tecnología”. De este modo, los niveles de competitividad de las economías locales pasaron a depender fuertemente de la cohesión de actores productivos y, de innovación y desarrollo tecnológico. Esta situación tuvo lugar, al mismo tiempo, en un contexto de traspasamiento de responsabilidades desde la planificación regional signada por los gobiernos nacionales a los locales.

El fortalecimiento del capitalismo se basó, en parte, en la posibilidad de ampliar y de acelerar el ciclo de reproducción del capital. Así, se amplió el mercado de producción y consumo, sustentado en este paradigma, a un número creciente de países y de personas. Dicha ampliación dio forma a un gran mercado a escala planetaria o global que permitió ese fortalecimiento. Se puede decir que este mercado global es causa y consecuencia de la internacionalización del capital. El establecimiento de este mercado y el fenómeno de la mundialización del capital han fomentado la incorporación de distintas técnicas y tecnologías al mercado con el objetivo de acelerar el proceso de reproducción del capital. Dichas técnicas y tecnologías están relacionadas, principalmente, con la mejora de los sistemas de circulación -de bienes, de personas y de información-.

La necesidad de acelerar el ciclo de la reproducción del capital y consecuentemente de su centralización, ha impulsado el desarrollo de medios de circulación incrementando la velocidad de desplazamiento, la cantidad de servicios, la calidad de los mismos y, al mismo tiempo, disminuyendo los costos. En el contexto de la economía global, la performance de competitividad de las empresas debe corresponderse con los niveles alcanzados en los mercados mundiales, y uno de los elementos competitivos claves pasó a ser la forma de interconectarse con otros actores -proveedores, clientes, financieros, científicos, tecnológicos, etc.- resaltando el rol de las redes. De esta manera, se han desarrollado distintos servicios como la informática, la comunicación satelital, la telefonía y otros servicios de circulación. La combinación entre estos servicios y los sistemas de transporte ha posibilitado la operación en modo *On-Line* y *Just in Time* (ver Martner, 1995 y Gilly y Torre, 2000). Estos cambios proporcionaron variantes en las formas de distribución promoviendo el multimodalismo y la logística. Según Senguttuvan (2006:3), “los equipamientos de infraestructura son los factores más importantes para el sistema de mercado global”.

Esta necesidad de reproducir el capital, cada vez más velozmente, deviene en la necesidad de incrementar la conectividad entre los centros económicos y productivos. La estrategia comercial para lograr un incremento en la conectividad consiste en una nueva lógica de circulación: el *trabajo en red*. Castells (2000) afirma que la era informacional se destaca de otros paradigmas económicos principalmente por el *trabajo en red* y un incremento en la interconectividad. Este incremento a escala planetaria permite que la centralización de la acumulación de capital sea cada vez más veloz. Así, los medios de circulación configuran redes fuertemente centralizadas y jerarquizadas, que favorecen la concentración de las sedes empresariales en pocos nodos desde donde se ejerce el poder y el control, tanto comercial como financiero. Esta concentración espacial conforma verdaderos distritos territoriales, desde donde se maneja el comercio mundial, con algunas particularidades socio-espaciales. Cada uno de estos distritos puede ser denominado, siguiendo a Sassen (1999), como *ciudad global*.

En relación al abordaje académico-científico de estos temas, Hargittai y Centeno (2001:1552) interrogan sobre cuál es el modo de estudiar las redes que ocupan un lugar esencial en el estudio de los procesos de la globalización, respondiéndose a sí mismos que las posibilidades son infinitas. En este sentido, este trabajo introduce el tema a partir de distintos abordajes centrados, por supuesto, en la relación entre globalización y transporte aéreo.

2.2.2 El transporte aéreo en el paradigma de la producción flexible

Para comenzar a analizar esta relación es relevante aclarar que el estudio sobre el transporte internacional ha quedado un poco marginalizado durante la época caracterizada por la sustitución de importaciones. El estudio de puertos y aeropuertos, principalmente, han quedado pendientes. Es posible ampliar los argumentos brindados por Martner (1999) cuando afirma que “sin embargo, a raíz de la reciente reestructuración del sistema mundial capitalista, estos espacios (litorales)⁸ han adquirido mayor relevancia al constituirse en nodos principales de articulación de redes productivas crecientemente globalizadas”.

La evolución del mercado aerocomercial en el contexto de la economía global

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. 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 proceso 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).

El transporte aéreo comenzó a tener una relación destacada con el modelo de producción flexible debido a los avances en materia tecnológica de sus aeronaves que habían logrado alcanzar importantes incrementos en cuanto a sus velocidades, autonomías y reducción de los costos relativos hacia fines de los 60s. La mayor velocidad y autonomía, y el menor costo de operación encajaban perfectamente con los procesos de deslocalización productiva, de la ampliación de los mercados de consumo y de la aceleración de acumulación del capital, al tiempo que los estimulaba. Desde la década del 70 hasta la actualidad, no hubo nuevas aeronaves en el mercado aerocomercial con incrementos en velocidad⁹, aunque hubo algunos avances en cuanto a la autonomía de vuelo, mientras que los cambios más significativos se dieron en la reducción de los costos operativos. Igualmente, y como respuesta a la necesidad de vincular áreas muy distantes a escala planetaria, el mercado aerocomercial presenta cualidades únicas en comparación con otros modos de transporte. A modo de ejemplo,

⁸ Si bien, Martner hace referencia al estudio de las infraestructuras portuarias, este argumento se puede extender también al estudio de los aeropuertos y del transporte aéreo.

⁹ Los aviones supersónicos fueron sacados del mercado, manteniéndose exclusivamente aeronaves subsónicas que llegan hasta casi los 1.000 kms./h.

se puede mencionar que las redes aerocomerciales permiten unir algunas ciudades importantes con cualquier otro aeropuerto comercial, en menos de 35 horas (ver Tabla 2.7).

Tabla 2.7: Tiempo mínimo de viaje entre ciudades seleccionadas y el aeropuerto comercial más cercano a las antípodas (noviembre de 2009).

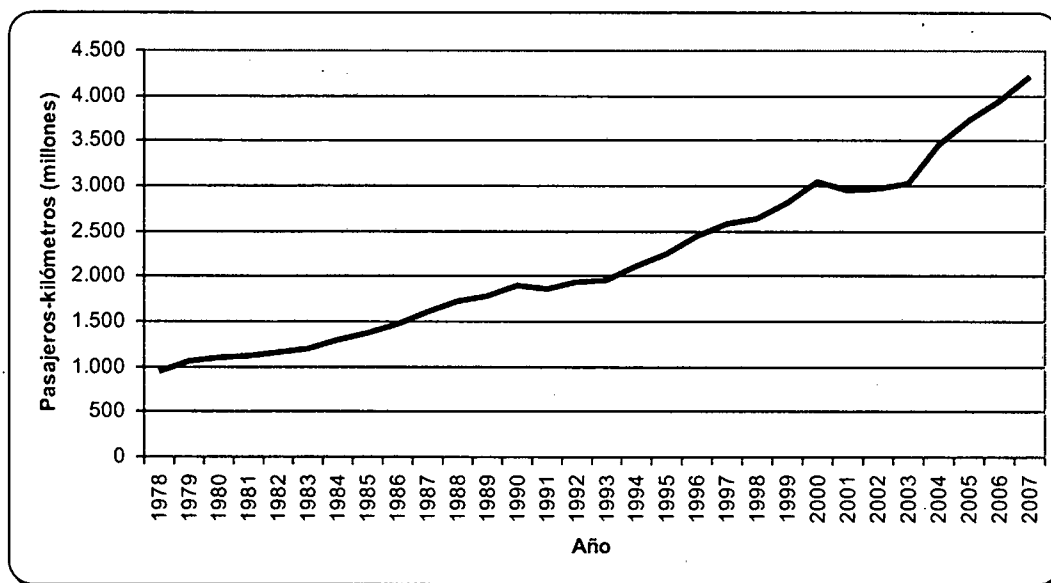
Origen	Aeropuerto comercial más cercano a las antípodas	Distancia (kms.)	Tiempo de viaje indirecto*	Tiempo de viaje directo**
Nueva York (Estados Unidos)	Perth-PER (Western Territory-Australia)	18.696	26 hs 10 ms	22 hs 09 ms
Tokyo (Japón)	Porto Alegre-POA (Rio Grande do Sul-Brasil)	18.825	27 hs 45 ms	22 hs 18 ms
Buenos Aires (Argentina)	Yancheng-YNZ (Jiangsu-China)	19.835	28 hs 25 ms	23 hs 30 ms
Londres (Reino Unido)	Tuuta-CHT (Chatham Islands-Nueva Zelandia)	19.111	29 hs 15 ms	22 hs 38 ms
San Pablo (Brasil)	Minami Daito Jima-MMD (Okinawa-Japón)	19.691	31 hs 35 ms	23 hs 19 ms
Sydney (Australia)	Santa Maria-SMA (Azores-Portugal)	19.543	33 hs 20 ms	23 hs 09 ms

* Tiempo mínimo de viaje en rutas reales con conexión de vuelos.

** Tiempo mínimo de viaje en rutas directas no operadas en el mercado real, simulando que las aeronaves cuentan con la autonomía suficiente y no realizan escalas.

Fuente: Elaboración propia en base a Great Circle Mapper (<http://www.gcmapp.com>) y Amadeus (<http://www.amadeus.net>).

Figura 2.8: Pasajeros-kilómetros mundiales (1978-2007).

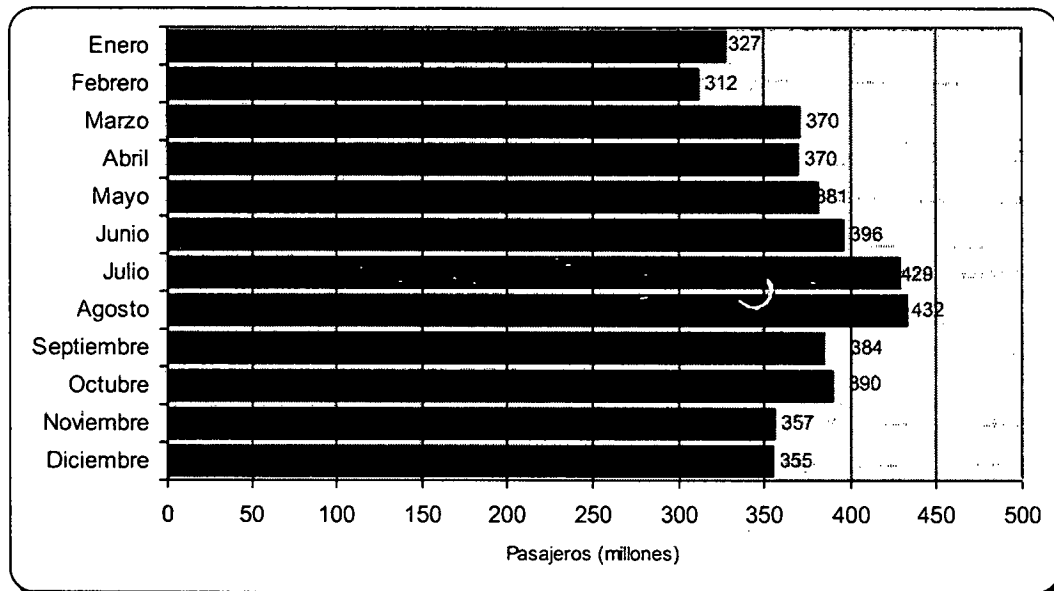


Fuente: Elaborado a partir de Air Transport Association (<http://www.airlines.org>)

Los cambios en base a las innovaciones tecnológicas y técnicas aplicadas al mercado aerocomercial, conjuntamente con la funcionalidad mutua entre transporte aéreo y globalización llevaron a continuar con la tendencia creciente en el uso del avión. La Figura 2.8 muestra la evolución del mercado aerocomercial medida en pasajeros-

kilómetros para el período 1978-2007. La tasa promedio de crecimiento interanual entre esos años fue de 5,69%, con la particularidad de que por primera vez en la historia del mercado aerocomercial, se presentaron tasas interanuales con valores negativos -las correspondientes a los períodos 1990-1991 y 2000-2001-.

Figura 2.9: Variación de la demanda mundial de pasajeros de 2007 (embarques y desembarques domésticos e internacionales).



Fuente: Elaborado a partir de ACI (2008:6).

La cantidad de pasajeros -viajes- anuales para el año 2007 fue de casi 2.200 millones (Hanlon, 2007:2), mientras que en el mercado operaban casi 18.000 aviones de distintas características en 2006 (Bows *et al.*, 2009:10). El mercado aerocomercial presenta una variación importante de la demanda en relación a los meses del año, la Figura 2.9 muestra la variación correspondiente al año 2007 a partir de la sumatoria de los viajes domésticos e internacionales de todo el mundo.

Tabla 2.8: Volumen de tráfico y pares de ciudades atendidas en China (1970-1994).

Año	Pasajeros (pax.)		Carga (tns.)		Pares de ciudades		
	Totales (miles)	Pax.-kms. (millones)	Totales	Tns.-kms. (millones)	Domésticos *	Internacionales	Totales
1970	220	179	36.891	35	67	4	71
1975	1.390	1.539	46.555	60	128	7	135
1980	3.430	3.956	88.866	141	162	18	180
1985	7.470	11.672	195.059	415	240	27	267
1990	16.600	23.048	369.721	818	393	44	437
1994	40.390	55.158	829.434	1.858	643	84	727

* Incluye vuelos entre Hong Kong y el resto del territorio chino.

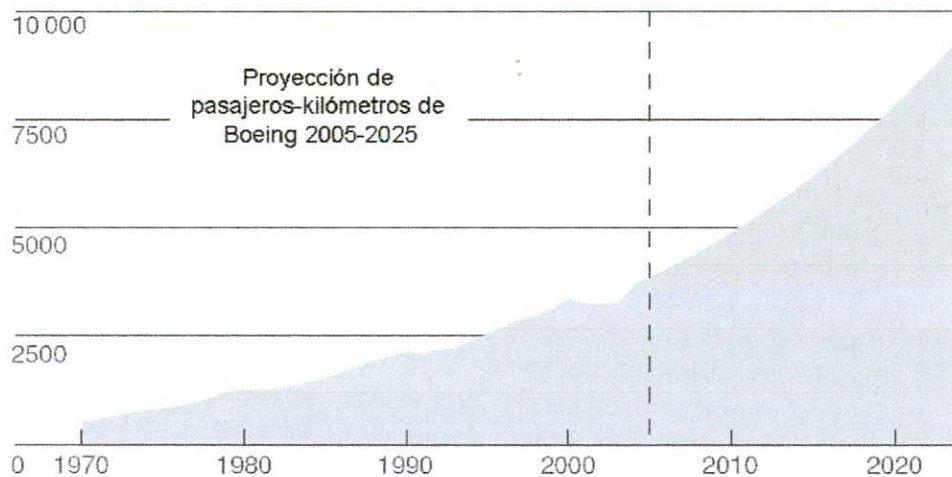
Fuente: Elaborado en base a (Zhang, A., 1998:158).

A pesar de que el crecimiento en la demanda del mercado aerocomercial se consolidó por la masificación del mercado del lejano oriente en los últimos años, se considera que el papel del mercado chino, con su transformación hacia una economía de mercado,

llevará a mantener pronósticos alentadores. Igualmente, resulta pertinente aclarar que el mercado aerocomercial chino viene experimentando un crecimiento sostenido desde 1970, tanto en pasajeros transportados, pasajeros-kilómetros y pares de ciudades -rutas aéreas- atendidas (ver Tabla 2.8).

Las proyecciones realizadas por las dos principales fábricas mundiales de aviones vaticinan que durante el intervalo 2005-2025 el mercado aerocomercial continuará creciendo. La empresa Boeing estima un crecimiento promedio del 5% en la tasa interanual de pasajeros-kilómetros (ver Figura 2.10), mientras que las proyecciones de Airbus para dicho período indican un crecimiento del 4,8% (Bows *et al.*, 2009:19).

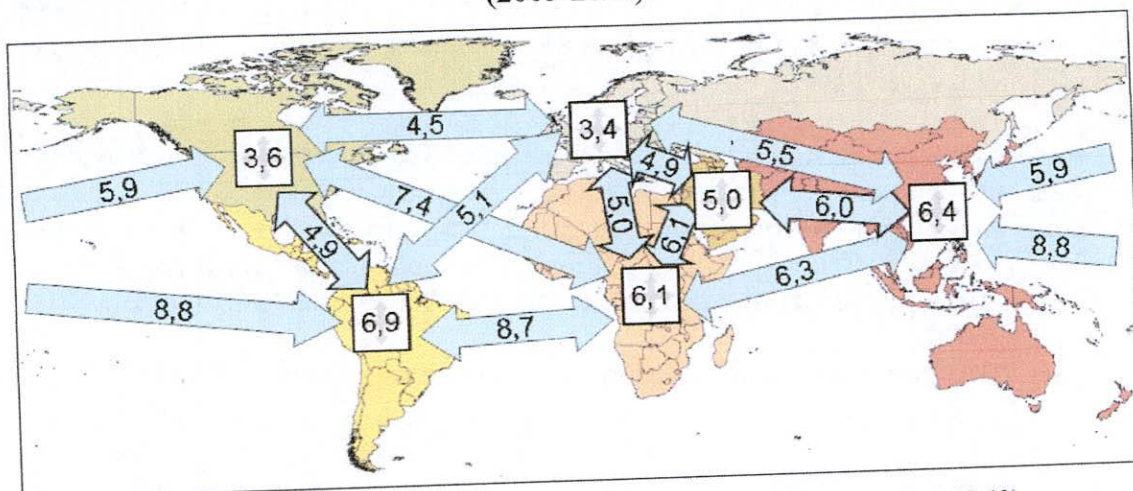
Figura 2.10: Proyección de la evolución de los pasajeros-kilómetros (2005-2025).



Fuente: Elaborado a partir de información de Boeing en Hanlon (2007:4)

Estas proyecciones que indican un crecimiento del mercado aerocomercial cercano al 5% para el período 2005-2025 hacen referencia al incremento a escala mundial. Sin embargo, es posible desagregar ese dato a partir de grandes regiones mundiales que poseen pronósticos diferenciados. De este modo, se pueden distinguir proyecciones para las rutas inter e intrarregionales (ver Mapa 2.3). Las dos rutas interregionales que cuentan con proyecciones que indican un mayor crecimiento interanual promedio de los pasajeros-kilómetros son América Latina-Asia/Pacífico (8,8%) y América Latina-África (8,7%), mientras que las dos de menor crecimiento serían Norteamérica-Europa (4,5%) y Europa-Medio Oriente (4,9%). En cuanto a los mercados intrarregionales, los mayores crecimientos se darían en América Latina (6,9%) y Asia/Pacífico (6,4%), mientras que las que tendrían menor incremento serían Europa (3,4%) y Norteamérica (3,6%). Evidentemente, si medimos las proyecciones en números absolutos los resultados serían bastante diferentes, o incluso inversos, pero vale la pena rescatar que América Latina tiene un papel muy importante en las proyecciones de crecimiento del mercado aerocomercial para los próximos años.

Mapa 2.3: Proyección del crecimiento promedio anual en pasajeros-kilómetros (2005-2025).



Fuente: Elaborado a partir de información de Boeing en Kazda y Caves (2005:43).

Este juego entre mediciones expresadas en números relativos y absolutos es bien interesante porque permite exhibir la masa del mercado aerocomercial, aunque también las tendencias a futuro que guiarán el crecimiento del transporte aéreo. En referencia a los segmentos que cuentan con una mayor masa participativa del mercado aerocomercial pero con las peores tendencias de crecimiento, se puede especular con la llegada a un punto de saturación del mercado, de la existencia de problemas de muy diversa índole que impiden mantener la tasa de crecimiento, o ambos. Además de realizar desagregaciones espaciales, es igualmente interesante hacer un análisis temporal de la evolución del mercado aerocomercial.

Tabla 2.9: Evolución de la tasa interanual promedio medida en pasajeros-kilómetro (1929-2025).

Período	Evolución de la tasa interanual promedio (pasajeros-kilómetros)
1929-1944	27,74%
1945-1977	17,69%
1978-2005	5,65%
2005-2025*	4,90%

*Se tiene en cuenta el promedio de las proyecciones de Boeing y Airbus.

Fuente: Elaborado a partir de Air Transport Association (<http://www.airlines.org>) y Bows *et al.*, (2009:19).

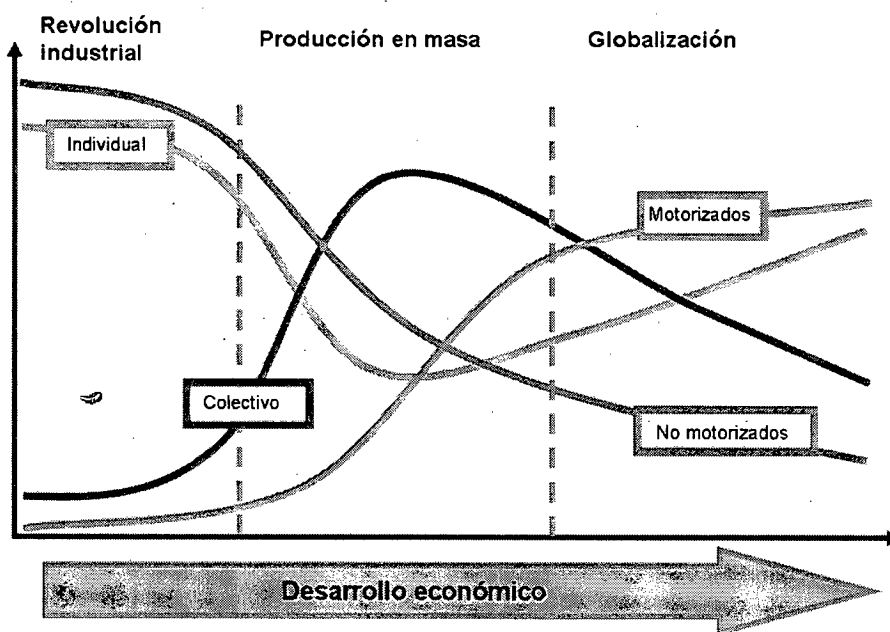
Nuevamente, durante la etapa de fortalecimiento del paradigma de la globalización económica el crecimiento del mercado aerocomercial fue muy significativo en números absolutos, aunque se transforma en el período de menor crecimiento relativo del mercado aerocomercial. Incluso, dentro de este período se presentaron tasas anuales de crecimiento negativas, que fueron inéditas en la historia del mercado aerocomercial hasta ese momento. A pesar de que algunos autores identificaron y explicitaron esta situación -por ejemplo, O'Connor (2001) y Doganis (2002, 2006)-, estos no llegaron a ningún resultado rotundo más allá de aventurarse al hablar de saturación del mercado u otros problemas vinculados en algunas regiones, aunque enfatizan, especialmente, las trabas existentes en algunos países y regiones para lograr la total liberalización del

mercado aerocomercial mundial. Dicha ampliación del proceso de liberalización llevaría a recuperar parte del crecimiento histórico. Sin embargo, se puede pensar que habría una multiplicidad de causas y características que hacen que el crecimiento basado en las significativas innovaciones tecnológicas aeronáuticas y en el modelo de producción fordista en coexistencia con el Estado de bienestar haya sido bastante mayor al experimentado durante la coexistencia de la aviación con el modelo productivo flexible. Indudablemente, cualquier respuesta debería provenir de algún tipo de estudio sobre algunas características específicas de la globalización, del mercado aerocomercial de estos momentos, y de la relación entre ambos aspectos.

Los cambios en la división modal y la intensificación del transporte aéreo

Más allá de que el período de la globalización signifique el de mayor crecimiento absoluto y el de menor incremento relativo para el mercado aerocomercial, indudablemente, este período podría identificarse como el de la intensificación del transporte aéreo. Esta idea se basa en una mayor utilización del transporte aéreo en relación a otros modos de transporte presentes en las movilidades de las personas. En un principio, es destacable la mayor participación de los modos motorizados durante la globalización en comparación con los paradigmas anteriores. La Figura 2.11 indica como el transporte individual prevalece frente a los modos colectivos en la globalización, aunque también expresa la mayor importancia de los modos de transporte motorizados en comparación con los paradigmas anteriores.

Figura 2.11: Transición en la movilidad de pasajeros.

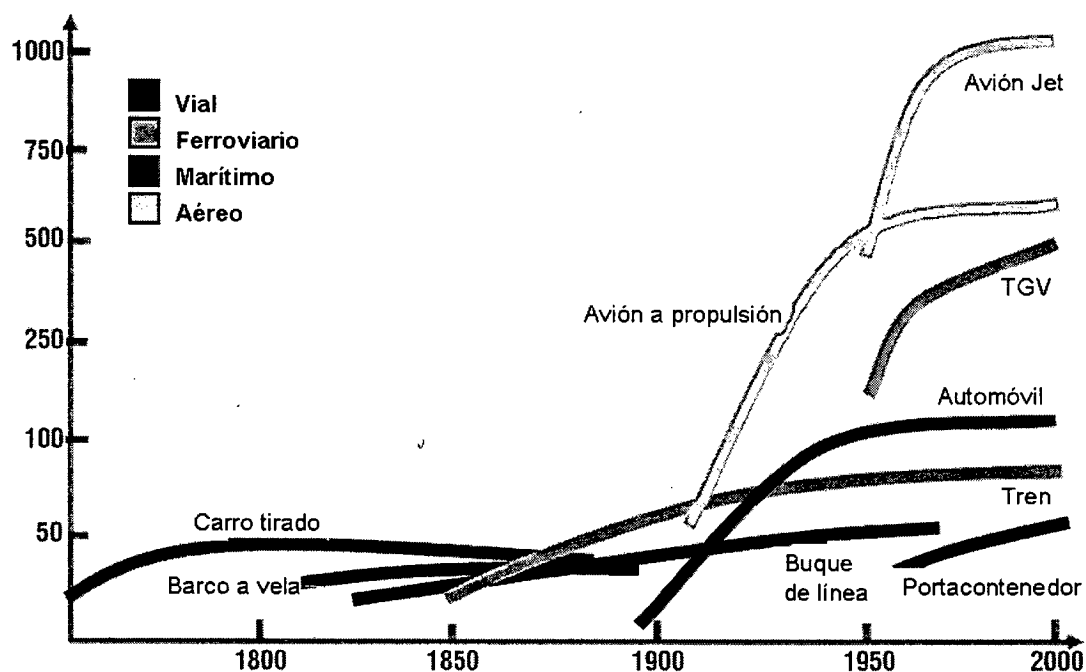


Fuente: Elaborado a partir de Rodrigue *et al.* (2006:75).

En el caso específico del mercado aerocomercial, el transporte aerocomercial individual -privado o ejecutivo- todavía no es significativo en comparación con los servicios públicos colectivos ofrecidos por las líneas aéreas. Igualmente, la velocidad del avión es

la primera característica que lo diferencia con otros modos¹⁰, e incluso se puede remarcar esta cualidad en una serie histórica. La Figura 2.12 muestra claramente que el modo aéreo se convirtió en el vehículo más veloz casi desde su propio nacimiento y la gran diferencia de velocidad con otros modos -que también a lo largo de los años tuvieron innovaciones que significaron incrementos en velocidad-.

Figura 2.12: Desarrollo de la velocidad operativa de los principales modos de transporte, 1750-2000 (en kilómetros por hora).

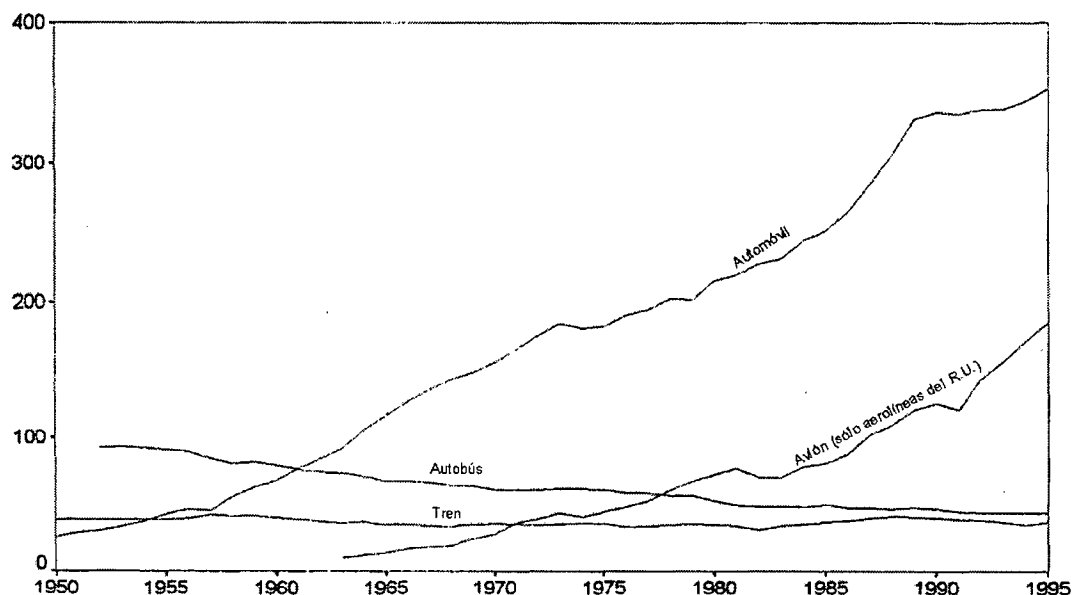


Fuente: Elaborado a partir de Rodrigue *et al.* (2006:27).

Estos factores intrínsecos a la tecnología aeronáutica, en conjunción con el desarrollo de la globalización llevaron al surgimiento de un proceso de intensificación del transporte aéreo. Dicho proceso se caracteriza por el creciente uso del avión en relación a otros modos de transporte, que se puede percibir en los análisis de división modal correspondientes a las movibilidades de las personas. Es propicio decir que en Estados Unidos el crecimiento de la participación del avión en la división modal fue creciente desde el año 1945 para los viajes interurbanos (Ashford y Wright, 1987:48). Sin embargo, la intensificación del transporte aéreo en los otros países tuvo lugar en coincidencia con el fortalecimiento de la globalización. La Figura 2.13 expresa los cambios temporales de la división modal del Reino Unido y, mientras que la Tabla 2.10 hace lo propio respecto al caso de China.

¹⁰ Otra característica diferencial significativa es que se traslada sin sistemas guiados rígidos y las cualidades de la superficie -tierra o agua- no impiden los movimientos de los aviones.

Figura 2.13: Participación modal del Reino Unido, 1950-1995
(en mil millones de pasajeros-kilómetros).



Fuente: Elaborado a partir de Stubbs y Jegede (1998:54).

En ambos casos, se verifica una participación creciente del transporte aéreo y del automóvil en detrimento de los modos ferroviarios, marítimos-fluviales y -en el caso del Reino Unido- del transporte público automotor público interurbano.

Tabla 2.10: Participación modal en China (1980-1994).

Pasajeros-kilómetros (en millones)					Pasajeros-kilómetros (participación modal)				
Modo	1980	1985	1990	1994	Modo	1980	1985	1990	1994
Tren	138.320	241.610	261.260	363.610	Tren	60,64%	55,71%	46,42%	42,32%
Vial	72.950	172.490	262.030	422.030	Vial	31,98%	39,77%	46,56%	49,12%
Acuático	12.910	17.860	16.490	18.350	Acuático	5,66%	4,12%	2,93%	2,14%
Aéreo	3.960	11.670	23.050	55.160	Aéreo	1,74%	2,69%	4,10%	6,42%

Fuente: Elaborado en base a (Zhang, A., 1998:156).

Los datos recién provistos hacen referencia a los primeros estadios del modelo de producción flexible. Sin embargo, en años más recientes, la tendencia referida al transporte aéreo se mantuvo, mientras que la del uso del automóvil se retrajo levemente. La Tabla 2.11 muestra la evolución de la participación modal reciente (1990-2006) para los casos de la Unión Europea y de Estados Unidos, aunque en esta ocasión los datos están calculados sobre la base de la totalidad de los viajes, es decir, urbanos e interurbanos. A partir de dicha tabla, se puede afirmar que el transporte aéreo fue el modo de mayor crecimiento en su participación respecto a la división modal para el transporte de pasajeros, por lo menos en esos territorios y en ese período.

Tabla 2.11: Participación modal en la Unión Europea y en Estados Unidos (1990-2006).

Año	Auto	Avión	Buses	Motos	Tren	Tranvía y subte
1990	76,67%	4,74%	8,57%	6,36%	2,55%	1,11%
1995	73,62%	6,38%	9,61%	6,69%	2,34%	1,35%
2000	73,37%	7,79%	8,85%	6,34%	2,32%	1,32%
2005	73,16%	8,50%	8,48%	6,11%	2,42%	1,32%
2006	73,22%	8,63%	8,27%	6,13%	2,42%	1,32%

Año	Auto	Avión	Buses	Motos	Tren	Tranvía y subte
1990	86,32%	9,10%	3,74%	0,33%	0,31%	0,20%
1995	85,74%	9,77%	3,74%	0,26%	0,26%	0,23%
2000	84,53%	10,88%	3,84%	0,25%	0,29%	0,22%
2005	85,05%	11,02%	3,20%	0,25%	0,27%	0,21%
2006	84,96%	11,04%	3,19%	0,29%	0,28%	0,23%

Fuente: Elaborado en base a Eurostats (buscar web) y la International Association of Public Transport - UITP (buscar web).

Los procesos descriptos sobre el incremento de la cantidad de pasajeros, la reducción de la tasa de crecimiento promedio del mercado aerocomercial y el proceso de intensificación del transporte aéreo, hacen referencia al traslado por vía aérea de pasajeros. Sin embargo, la relación entre globalización y transporte aéreo se extiende más allá, abarcando también al mercado de la carga aérea.

Relación entre globalización y carga aérea

De los grandes rubros entre los cuales se puede desagregar la actividad aerocomercial, nos encontramos con el transporte de pasajeros, cargas y correo, cada uno de ellos con una participación diferente en el negocio aerocomercial (ver Tabla 2.12). Más del 85% de las ganancias de las líneas aéreas responden a la venta de billetes para traslado de pasajeros. El segundo rubro en importancia es la carga aérea que significa entre el 10 y el 15% de las ganancias. En el año 2005, había 1.790 aviones puramente cargueros -cierta carga aérea puede transportarse en aviones que trasladan también pasajeros- (Kazda y Caves, 2005:218), lo que representaría casi el 10% de la flota total de mercado aerocomercial mundial. Quizás, la baja participación en el mercado aerocomercial de la carga aérea lleva a prestar más atención a todo lo que acontece en el transporte de pasajeros. La fluctuación de la participación de la carga aérea se relaciona más que nada con los vaivenes experimentados por la demanda de pasajeros que puede llegar a ser bastante irregular en algunos períodos, lo que provoca un aumento de participación de las cargas. Por último, se encuentra el transporte de correo postal, que si bien fue el rubro que impulsó al transporte aéreo pionero, hoy se encuentra en franca decadencia en cuanto a las ganancias de las aerolíneas. Según Bowen (2004:2), "la clase de servicios avanzados de negocios que frecuentemente están asociados con las ciudades [globales] -financieras, estudios legales, publicidad, medios masivos de comunicación, investigación e innovación- generan demanda de pasajeros, pero no de carga aérea, aunque el rápido crecimiento de dichos servicios ha incentivado la expansión de la demanda de documentación internacional en servicios expresos".

Tabla 2.12: Distribución promedio de las ganancias por transporte de pasajeros, cargas y correo para el mercado aerocomercial mundial (1989,1998 y 1999).

Rubro	1989	1998	1999
Pasajeros	85,0%	88,0%	86,5%
Carga	13,5%	11,0%	12,8%
Correo	1,5%	1,0%	0,7%

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (1991,2002) y Naciones Unidas (1999).

Aunque la participación de la carga sea un negocio minoritario dentro del transporte aéreo, este rubro no debería menospreciarse de los análisis, más que nada si trasladamos dicha participación en números absolutos, en la generación de oportunidades diferentes a las existentes en el mercado de pasajeros y a los impactos que puede generar dicha actividad en el desarrollo económico de cualquier región. Algunos datos que son útiles para fortalecer la importancia de la carga aérea radican en que el total del valor de los bienes aerotransportados significa el 35% del valor de todos los bienes intercambiados en el comercio internacional mundial (ATAG, 2008:2). En el mundo, hay mercados de carga aérea más desarrollados que otros, debido a la fortaleza del rubro y al tipo de carga que se transporte. Por ejemplo, a diferencia del promedio mundial, el valor de las mercancías transportadas internacionalmente por vía aérea correspondiente a los países de la ALADI¹¹, representaba en 1999 el 9% del valor del total de las cargas internacionales de dichos estados (PA Consulting Group, 2002:4-14). Al comparar el tonelaje de las cargas, el transporte aéreo tiene una participación bastante menor que la expresada a partir de los valores de los bienes, debido a que frecuentemente, las mercancías aerotransportadas poseen mucho valor monetario. Nuevamente, se puede citar el caso de la ALADI, donde el kilogramo de mercancía aerotransportada tenía en 1999 un valor promedio de u\$s 25,99, mientras que la transportada en otros modos de transporte valían u\$s 0,51 en promedio por kilogramo (PA Consulting Group, 2002:4-29). Los bienes homogéneos compiten en el comercio internacional sobre la base de bajos costos, lo cual lleva a considerar subsiguientemente los bajos costos de flete, pero los bienes diferenciados y los de alto valor o alto valor agregado privilegian el tiempo de traslado, la confianza y la seguridad, siendo estos más aptos para que sean transportados por vía aérea (Rozas y Sánchez, 2004:16).

La demanda de la carga aérea puede provenir del traslado de cualquier tipo de mercancía que quepa en algún tipo de aeronave. Sin embargo, por el alto costo y velocidad de desplazamiento del transporte aéreo, en comparación con el marítimo, terrestre y ferroviario, las mercancías transportadas poseen determinadas características. Estas se pueden resumir en: aquellas que por su valor sean capaces de soportar el costo de este modo de transporte; las mercaderías que en sí mismas son perecederas -carne, frutas, etc.-; las que por su naturaleza derivan en perecederas -equipos de comunicación, hardware, etc.-; medicamentos y productos de laboratorios y, por último, repuestos de máquinas necesarios para no frenar una línea de producción -probablemente el valor del repuesto no justifique el alto costo-. Algunos de estos aspectos son funcionales a la ampliación comercial y a los modelos de producción industrial internacionalizados característicos de la economía global. La Tabla 2.13 contiene un listado con los 20 productos que significaron una mayor proporción de valor monetario en el comercio exterior -importaciones y exportaciones- de la ALADI en 1999. Dicha tabla permite ver

¹¹ Los datos corresponden a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

qué tipo de productos son generalmente transportados por vía aérea, siendo en este caso, el de mayor valor económico, los equipos de telecomunicaciones -en especial, teléfonos celulares que se caracterizan por su alto valor en relación al volumen y alto valor agregado-.

Tabla 2.13: Exportaciones e importaciones aéreas de ALADI (1999).

Productos	Valor (miles de u\$s)	Peso (tns.)
Equipos telecomunicaciones	6.505.135	45.314
Válvulas/transistores/etc.	3.000.610	10.867
Equipos de computación	2.950.288	51.025
Medicamentos, inclusive veterinarios	2.929.424	39.488
Oro, no monetario, excepto como mineral	2.150.145	495
Transacciones especiales	1.625.412	8.166
Aeronaves/naves espaciales, etc.	1.481.558	4.363
Productos farmacéuticos, excepto medicamentos	1.406.198	12.473
Repuestos y accesorios de equipos para oficina	1.396.689	19.321
Aparatos de medición y control	1.363.359	12.663
Equipos de circuitos eléctricos	1.191.662	23.324
Compuestos orgánicos e inorgánicos	1.062.392	3.810
Equipos eléctricos	994.337	19.596
Motores no eléctricos	752.211	1.239
Materiales vegetales crudos	620.716	163.960
Instrumentos musicales/discos	536.515	8.032
Maquinaria industrial especial	510.402	8.288
Equipos de transmisión de energía eléctrica	426.125	10.677
Cueros	374.746	18.808
Pescado. Vivo/fresco/enfriado/congelado	365.599	89.292

Fuente: Elaborado en base a (PA Consulting Group, 2002:4-33 y 4-34).

La carga aérea tiene un patrón evolutivo cada vez más diferente al del transporte aéreo de pasajeros. Luego de la Segunda Guerra Mundial, la tasa de crecimiento de la carga por vía aérea permaneció estable. El mercado del transporte aéreo fue predominantemente de pasajeros. No obstante, los aviones dedicados al transporte de pasajeros aprovechaban el lugar de la bodega que no era ocupado por el equipaje de los viajeros, para dedicarlo a la carga general. Por esta razón, el transporte de cargas permaneció en el mercado de forma marginal y dependía en la mayoría de los casos de los flujos aéreos de pasajeros. Después, con la inserción en el mercado de los aviones de fuselaje medio y ancho a mediados de la década del sesenta, no sólo se amplió la capacidad de pasajeros, sino que estas aeronaves contaron con bodegas mucho más amplias. Es por esta razón que entre 1960 y 1969 las tasas medias de crecimiento total de las toneladas-kilómetros transportadas fueron del 19% (Ashford y Wright, 1987). En la década siguiente, las cargas aéreas presentaron un crecimiento muy irregular, que llevó casi a duplicar las toneladas de carga entre 1971 y 1980 (ver Tabla 2.14). Es destacable la existencia de una relación directa entre el crecimiento de la oferta para pasajeros y el incremento de oferta de bodega.

Tabla 2.14: Volumen del tráfico de cargas mundial internacional y doméstico (1971-1980).

Año	Mercancía (toneladas)		Mercancías (toneladas-km)	
	Millones	Incremento anual	Millones	Incremento anual
1971	6,7	9,6%	13.230	9,6%
1972	7,3	9,2%	15.020	13,6%
1973	8,2	12,9%	17.530	16,7%
1974	8,7	5,2%	19.020	8,5%
1975	8,7	0,7%	19.370	1,8%
1976	9,3	7,4%	21.540	11,2%
1977	10,0	7,5%	23.630	9,7%
1978	10,6	6,0%	25.940	9,8%
1979	10,9	5,7%	27.970	7,8%
1980	11,0	0,9%	29.050	3,9%

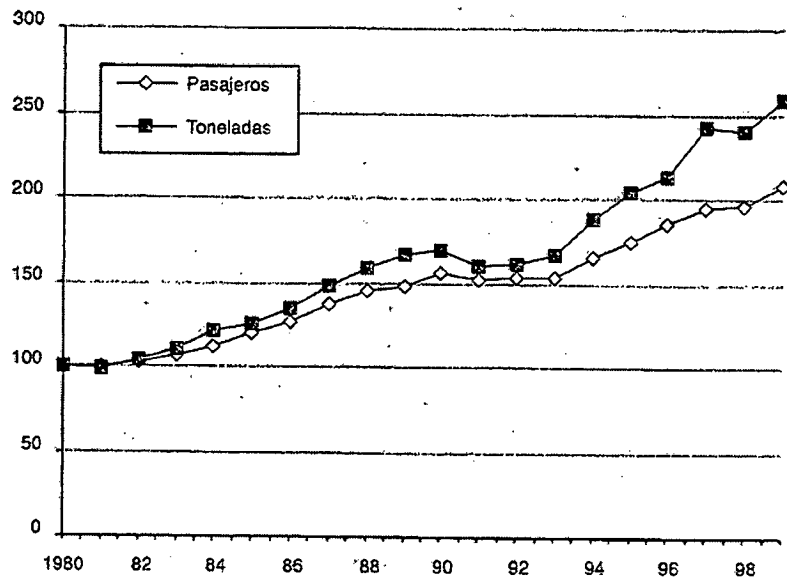
Fuente: Ashford y Wright (1987).

El panorama de la carga aérea experimentó fuertes cambios con la producción de aviones para uso exclusivo de cargas. Estos aviones son los mismos que se usan para el transporte aerocomercial de pasajeros, pero especialmente adaptados a las necesidades del transporte de cargas. A partir de este momento, en el transporte aéreo de cargas se impusieron lógicas propias para el desarrollo de las redes de cargas aéreas, separándose estas de las correspondientes a las redes de los vuelos para pasajeros. La lógica de operación de cargas se basó también en el sistema de *hubs and spokes*, pero con uso más intenso y acentuado de estos. Por otra parte, algunos *hubs* fueron instalados en aeropuertos distintos a los que juegan ese rol en la red de pasajeros. Los altos niveles de actividad en los *hubs* de pasajeros encarecen a los servicios de cargas que allí funcionan. Por eso, la actividad de cargas se concentró en horarios no habituales -y más económicos- para el movimiento de vuelos mixtos o, directamente los vuelos de cargas operaron densamente desde aeropuertos de baja demanda de pasajeros -Memphis, Honolulu, Anchorage, Campinas, Seúl, Singapur, Taipei y Bangkok, entre otros-. El transporte de cargas configuró redes mucho más integradas que las del transporte de pasajeros.

Este funcionamiento distinto al correspondiente para el transporte de pasajeros, trajo como consecuencia una evolución cada vez más diferenciada. La Figura 2.14 muestra la evolución del mercado aerocomercial de cargas para el período 1980-1999, en la cual se puede ver su tendencia creciente -aunque con algunos intervalos puntuales con valores negativos-, y aún así registró un desarrollo cada vez mayor al incremento registrado para los pasajeros para dicho período.

Las proyecciones de Boeing sobre el crecimiento de la tasa interanual promedio de la carga aérea medida en toneladas-kilómetros para el período 2005-2025 (ver Figura 2.15), es del 6,2%. De esta forma, el crecimiento esperado calculado por la misma Boeing es mayor que el correspondiente a los pasajeros -del 5% para el mismo período-. Otra diferencia, que expresa fielmente el camino más independiente que está tomando la carga aérea en relación a los pasajeros, son las desagregaciones del crecimiento. En el caso de las cargas aéreas, las rutas más importantes están vinculadas con las regiones asiáticas -excluyendo Medio Oriente- y no en América Latina como indican las proyecciones para pasajeros. Respecto a la carga, América Latina tendría los mayores crecimientos luego de la correspondiente a los asiáticos, pero aún así, dicho incremento se sitúa debajo del promedio mundial proyectado.

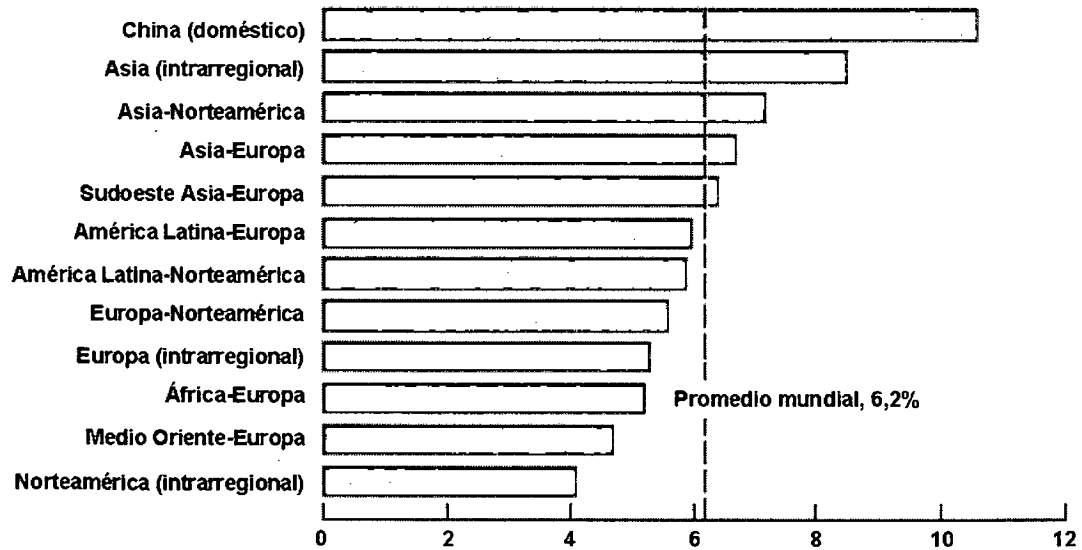
Figura 2.14: Comparación de la evolución del tráfico de carga y de pasajeros (1980-1999).



Fuente: Gámir y Ramos (2002:207).

En relación con el transporte de mercancías en otros modos, la carga aérea se destaca nuevamente por su velocidad, pero también por la mayor confianza y seguridad que este modo posee y transmite. Otras diferencias relacionadas con la estructura de costos consisten en los altos costos fijos y en los bajo costos variables del modo aéreo.

Figura 2.15: Proyección del porcentaje de crecimiento del mercado de la carga aérea para el período 2005-2025.



Fuente: Elaborado en base a Grünschloß, C. (2005:14).

Rozas y Sánchez (2004:16), destacan que la duplicación en la distancia en el transporte marítimo implica un incremento del 16,5% en promedio en el costo -observando que sería de un 28% para graneles y sólo un 8% para contenedores-, en transporte carretero

el incremento sería del 16,7%, mientras que en transporte aéreo sólo implicaría un 10%. Estas características en el costo justifican la conveniencia de transportar bienes por vía aérea en grandes distancias, mientras que el efecto inverso tiene lugar para recorridos cortos -el elemento diferencial de la velocidad del modo aéreo también cobra relevancia al aumentar la distancia-. La participación modal de la carga aérea también presenta un escenario de incremento sostenido, aunque esta situación ya podía ser observada en períodos previos al afianzamiento de la globalización (Ashford y Wright (1987:48)).

Funcionalidad entre globalización y transporte aéreo

Camilo Pereira y Silveira (2009:1) resaltan el papel que juega la circulación como vector fundamental del proceso económico y social donde se intenta facilitar la movilidad -que conforma una necesidad básica de la economía mundial de los flujos-. 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), que analiza la relación entre territorio y transporte urbano a partir de la identificación de tres elementos que experimentan cambios constantes -el espacio de producción, el de reproducción y el de circulación-, sería posible ampliar dicho análisis para el transporte interurbano. De hecho, el espacio de circulación al cual se hace referencia no sólo se remite al espacio existente entre el de producción y el de reproducción, sino que también integra la circulación dentro de ambos espacios. A escala interurbana, existen espacios de producción y de reproducción muy lejanos entre sí. Esta amplitud de distancias también tiene lugar dentro del espacio de producción -gracias al proceso de deslocalización productiva- y de los ámbitos de reproducción que cuenta con elementos -recreación, actividades culturales y deportivas, educación, etc.- que actualmente pueden estar muy separados geográficamente. 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”. Es así como los aeropuertos se han vuelto un importante factor de localización para las actividades globales u orientadas, que tienden a aglomerarse en los alrededores de los aeropuertos (Rodrigue *et al.*, 2006:87). 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”.

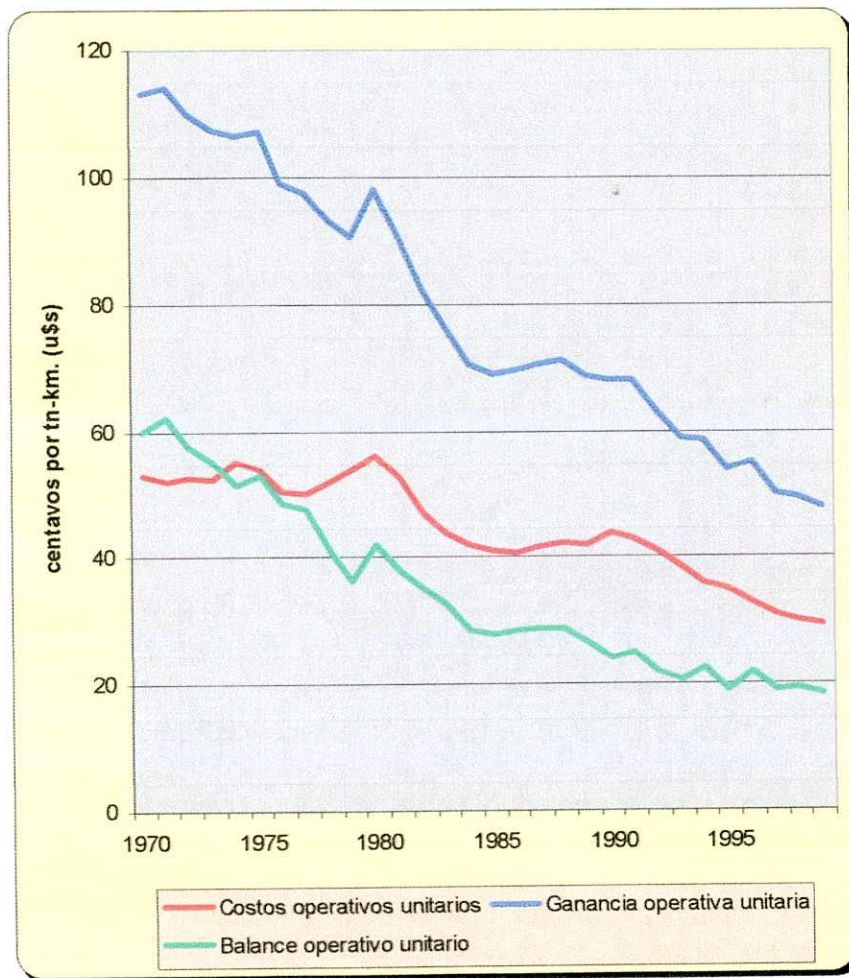
En este análisis sobre la relación y la funcionalidad entre globalización y transporte aéreo, Jarach (2004:24) incorpora un concepto muy interesante, denominado como *migración del valor*. La migración del valor es un elemento constitutivo del modelo de producción flexible, y se produce desde el momento en que las diferencias en las ganancias de las empresas se trasladan desde las tasas de retornos diferenciales hacia la optimización en las estructuras de costos de las mismas. Esto quiere decir, que los valores agregados se justifican esencialmente en las diferencias del costo de producción y no de la posición dominante en el mercado o el aporte de productos diferenciados. De hecho, sólo es posible hablar de migración de valor en referencia a las *commodities* en mercados altamente competitivos. Las empresas que por inercia siguieron teniendo estructuras productivas y modelos de negocios complejos y de alto costo, propios del paradigma fordista, se vieron compitiendo con empresas con estructuras productivas flexibles y modelos de negocios simples y económicos, en el momento de fortalecimiento de la economía global. Los precios finales de venta tuvieron que igualarse y las diferencias se centraron en los ahorros en los costos productivos. Un ejemplo, son los modelos de producción de automóviles estadounidenses que se encontraron compitiendo contra las automotrices japonesas que no focalizaban sobre las tasas de retorno y las plusvalías generadas, sino más bien, en estructuras productivas simples y económicas -o sea, realizando una migración del valor o translación de las ganancias-. La -supuesta- erosión de los monopolios y oligopolios del mercado aerocomercial de la etapa previa dio lugar al paso de un escenario de cooperación forzada entre empresas a uno de fuerte competencia (Jarach, 2004:24). Según este autor, este proceso habría significado el abandono de la *experiencia del valor agregado* en el mercado aerocomercial para convertirse en una *commodity* pura, o sea, un mercado donde se produce migración del valor.

La migración del valor juega también un rol significativo en la justificación del proceso de deslocalización industrial debido a la búsqueda de estructuras productivas más económicas. Por lo tanto, la misma migración del valor que estimula el uso del transporte aéreo, se incorporó al mismo mercado aerocomercial. Por otra parte, la globalización productiva incurre en ahorros en los costos de producción mayores a los incurridos por los costos de transporte adicionales generados, permitiendo incrementar la especialización productiva de los territorios (Rodrigue *et al.*, 2006:12). Los costos de las empresas con estructuras deslocalizadas llevan a necesitar más transporte y a bajo costo, ya que, a partir de ese momento, el transporte ingresa en las estructuras de costo de empresas focalizadas estratégicamente a la reducción de sus costos productivos. Así, el transporte aéreo -a la par de otros modos- influye en la acentuación de la especialización productiva en el contexto del modelo de producción flexible.

La incorporación del proceso de migración del valor en el mercado aerocomercial durante el contexto de la economía global, lleva a que las ganancias se ajusten a los ahorros en los costos que logran obtener las líneas aéreas, reduciendo los márgenes de ganancia en los balances contables. Ya en la Figura 2.5 (punto 2.1.3), se ve claramente como el margen de ganancia se reduce desde la década del 80 hasta el año 2000. A pesar de que en ese gráfico también se percibe una reducción de los costos operativos, la escala y la forma en que están agregados los datos, no permiten percibir fielmente los

cambios ocurridos en los costos en esos momentos. Sin embargo, la Figura 2.16 brinda un mayor detalle sobre las variaciones en los costos operativos entre 1970 y 1999. Se puede distinguir una importante reducción de los costos entre 1980-1986 y 1990-2000. La tendencia de la ganancia operativa por unidad se relaciona con los costos, aunque el saldo entre ambas tendencias se reduce considerablemente como se percibe a partir de la línea que indica la evolución del balance operativo unitario.

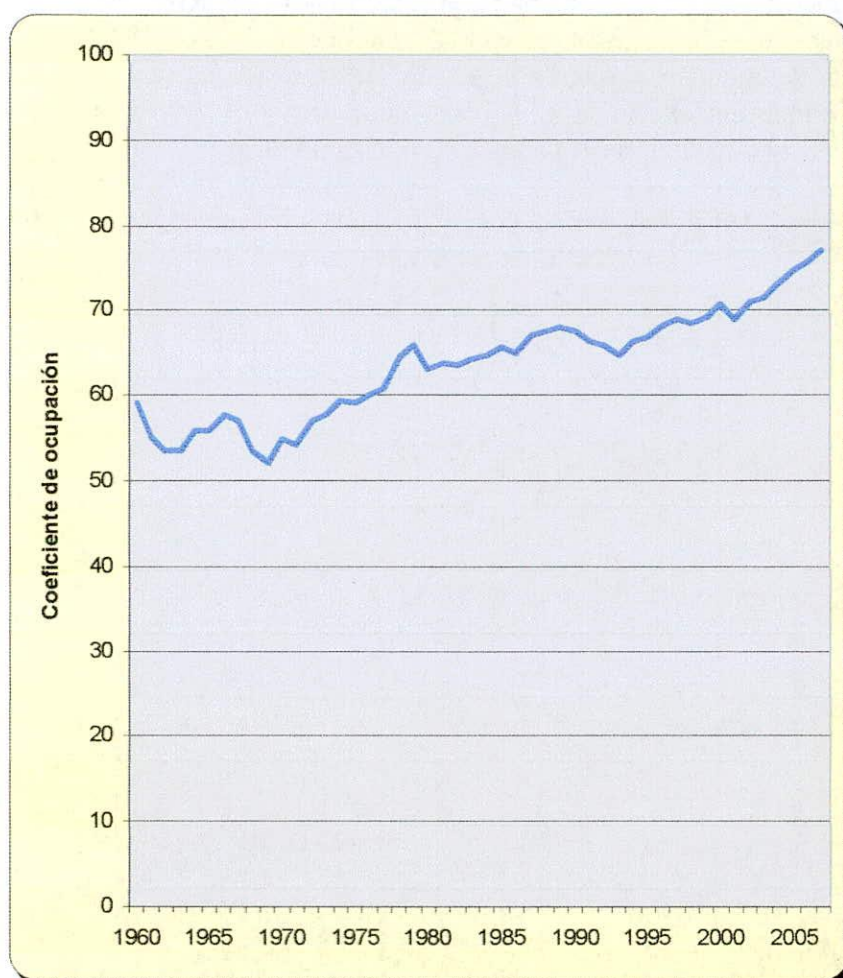
Figura 2.16: Evolución del costo, ganancia y balance operativo unitario (valores constantes de 1985).



Fuente: Elaborado a partir de Doganis (1991:4 y 2002:12).

La baja en los costos -y correspondientemente en los precios finales- no responde exclusivamente a los avances tecnológicos, sino que también otras cuestiones técnicas y estratégicas relacionadas con la estructura productiva de las líneas aéreas tienen incidencia. Entre estas se pueden mencionar a los cambios en las redes aerocomerciales -fuertemente estimulados por las alteraciones tecnológicas y regulatorias- o a las reducciones salariales y la desgremialización. Otro ejemplo proveniente de las estrategias de negocio consiste en el incremento del factor de ocupación, consecuente de la reconfiguración de las redes (ver Figura 2.17), que muestra el crecimiento experimentado durante el período 1970-2007.

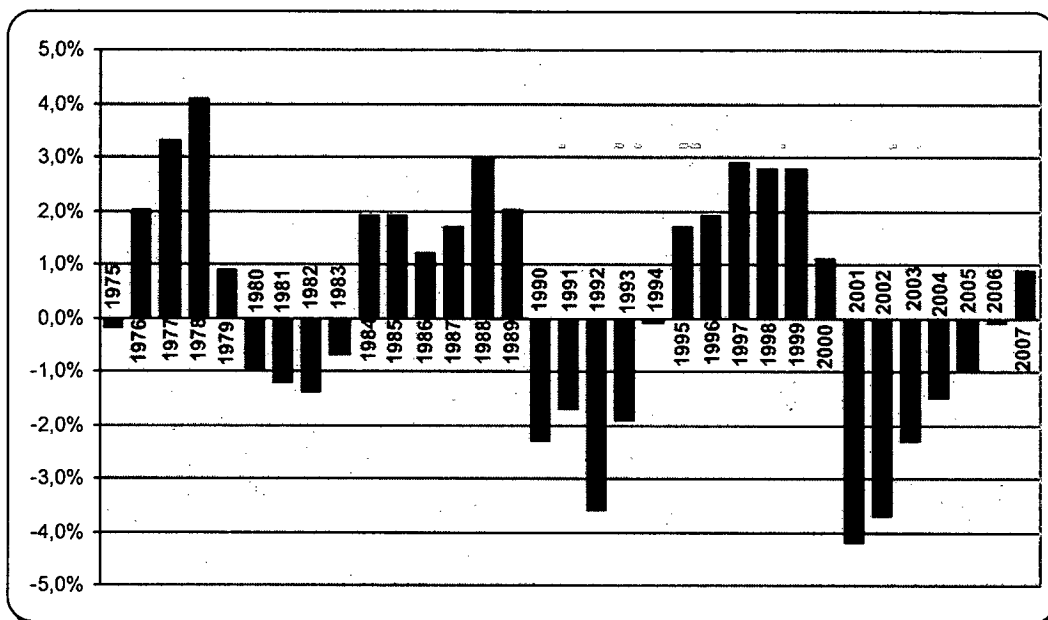
Figura 2.17: Evolución del coeficiente de ocupación mundial (1960-2007).



Fuente: Elaborado a partir de Air Transport Association (<http://www.airlines.org>).

Con el pasar de los años, los balances operativos de las empresas se fueron ajustando bastante. Si en lugar de analizar el saldo calculado exclusivamente a partir de la operaciones y se agregan otros costos inherentes al mantenimiento de las líneas aéreas -administrativos, publicidad, legales, diseño, etc.-, se llegará a la conclusión de que la inserción de la migración del valor al mercado aerocomercial compromete seriamente los balances. Los pequeños márgenes de ganancias generan que los balances posean un alto grado de sensibilidad -creciente- en función de la demanda, que explica los vaivenes exagerados entre ganancias y pérdidas. La Figura 2.18 muestra la presencia de dichos vaivenes, que parecerían responder a ciclos regulares con la salvedad de que los intervalos negativos parecen ser cada vez más pronunciados, mientras que los positivos son cada vez menos intensos. De esta forma, se generaría una tendencia global promedio hacia la baja.

Figura 2.18: Evolución de los márgenes de ganancia netos del mercado aerocomercial mundial (1975-2007).



Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:49) y Cento (2009:4).

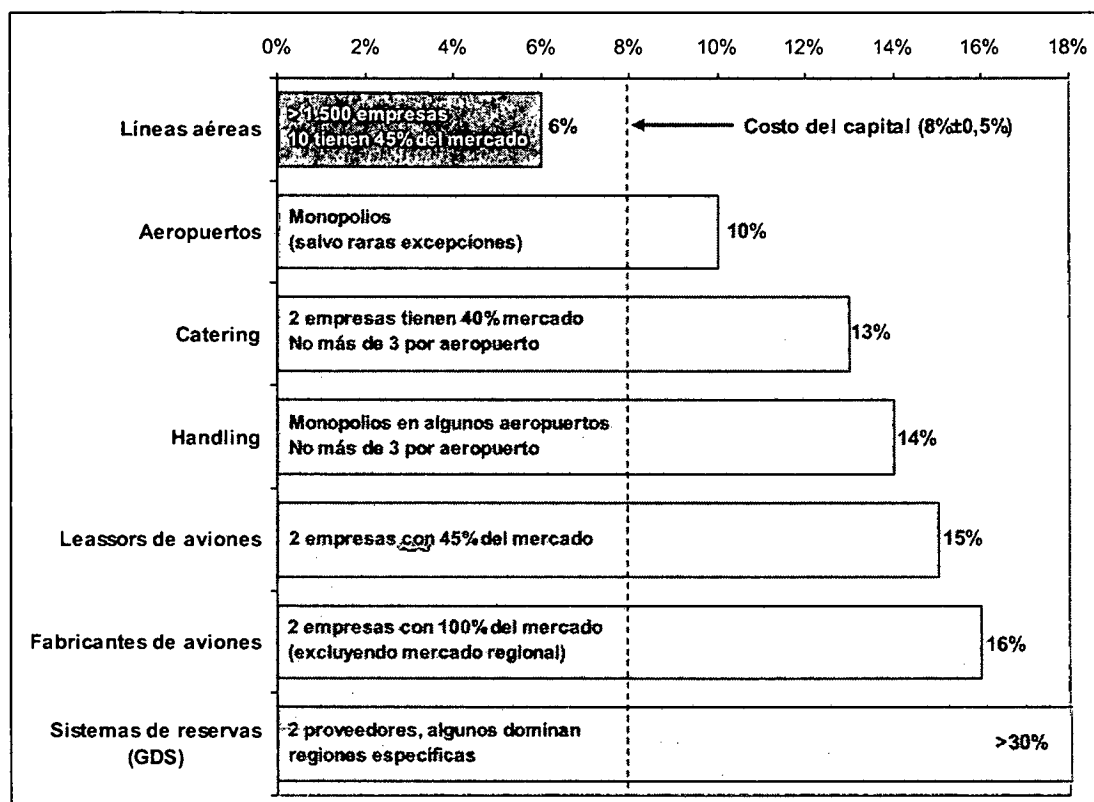
En 1993, el presidente de Air France estaba realmente enfadado porque su empresa perdía u\$s4 millones todos los días, del mismo modo que el presidente de United veía como su empresa perdía u\$s7,7 millones diarios en 2003 (Doganis, 2006:4). Durante el ciclo de márgenes negativos de 1990-1993, las líneas aéreas del mundo habían perdido u\$s15.000 millones -en esos cuatro años el mercado aerocomercial perdió más dinero que el generado durante toda la historia de la aviación-. En el ciclo negativo que se sitúa entre 2001 y 2005, la pérdida trepó a los u\$s26.000 millones -no se tiene en cuenta la ayuda financiera de u\$s5.000 millones brindada por el gobierno estadounidense a sus líneas aéreas, lo que llevaría el monto total a u\$s36.000 millones-. Estos ciclos parecerían tener algún tipo de relación con el contexto económico global correspondiente a dichos ciclos. Sin embargo, Mason (2005:19) afirma que el decrecimiento de los balances no sólo responde a las crisis económicas o a los lamentables sucesos de 2001, sino que también hay un cambio profundo por parte de los usuarios que cada vez más se inclinan hacia servicios que ofrecen menos comodidades pero son más económicos.

La sucesión de balances positivos y negativos llevó a que el promedio de la tasa de retorno sobre el capital invertido de las líneas aéreas sea del 6%, aunque es posible encontrar otros cálculos como el del especialista en economía del transporte aéreo Kenneth Button quien afirma que la tasa ronda el 0% en los últimos años¹² -la Figura 2.18 parece indicar una tasa más cercana al 0% que al 6%-. Es notable como el negocio de las líneas aéreas es el que posee la peor rentabilidad de entre las distintas actividades que participan en la cadena productiva del mercado aerocomercial -no menos

¹² Kenneth Button hizo esas declaraciones en una conferencia brindada el 13 de noviembre de 2007 en el contexto del Primer Congreso de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo (RIDITA) en Buenos Aires.

sorprendente es que los aeropuertos sean el segundo negocio de peor rentabilidad de dicha cadena- (ver Figura 2.19).

Figura 2.19: Tasa de retorno de la cadena productiva del mercado aerocomercial.



Fuente: Elaborado en base a Doganis (2002:6) y ACI-Europe (2005:17).

Aunque fuera del 0% o del 6%, esta tasa de retorno sobre el capital invertido es siempre inferior al costo del capital. Entonces, ¿por qué siguen ingresando algunas líneas aéreas al mercado? Existen varios gobiernos que brindan ayudas directas o indirectas a sus líneas aéreas -sean estas estatales o privadas- porque el desarrollo aerocomercial sigue representando algunos intereses nacionales, porque generan empleo en otras actividades muy rentables que participan de la cadena productiva, por su relación con el sostenimiento y fortalecimiento del modelo de producción capitalista actual y por los efectos que producen en otras actividades económicas (Graham, B., 1995:47). Estos otros actores favorecidos por la actividad aerocomercial -fabricantes y leassors de aviones, gobiernos de segunda y tercera jerarquía política, agencias multinacionales capitalistas, etc.- también salen al rescate de las líneas aéreas en épocas difíciles del mercado. A pesar de que las tasas de retorno hacen referencias a promedios -esto quiere decir que algunas empresas sí logran obtener buenos niveles de rentabilidad y otras terminan endeudándose-, ¿quiénes se arriesgan a invertir su capital en un mercado con estas características económicas? Dempsey y Goetz (1992) afirmaron que la glamorosa imagen que aún conserva la actividad aerocomercial siempre atrajo inversores empresariales, aunque este mercado tenga retornos bastante modestos.

En realidad, la transformación del transporte aéreo en un *commodity* -es decir en un producto o servicio homogéneo- caracterizado por una competencia a partir de la

reducción de los costos productivos y la obtención márgenes de ganancias muy justos, trae como consecuencia que su desarrollo pase a tener un algo grado de sensibilidad con la demanda. Uno de los principales parámetros que inciden en la alteración de la conducta de la demanda en el caso aerocomercial, son las variaciones en el Producto Bruto. Anteriormente, los vaivenes de la economía tenían un impacto mucho más leve sobre los márgenes de ganancia de las líneas aéreas, pero en el contexto de la economía global cada alteración en el Producto Bruto puede llevar a ganancias o pérdidas extraordinarias para la actividad aerocomercial.

La tendencia de la evolución del Producto Bruto Mundial (PBM) se caracteriza por poseer un crecimiento menor al del comercio internacional (ATAG, 2008:8), y además, menor al del incremento del transporte -todos los modos- internacional (Sánchez y Wilmsmeier, 2005:14). Se puede agregar que el crecimiento del transporte aéreo de pasajeros es mayor al del transporte internacional, del comercio internacional y del PBM (ver Tabla 2.15). Cabe aclarar que el año 2002 fue un año especialmente negativo para el transporte aéreo de pasajeros, por lo cual la tendencia no se puede comprobar en un período corto de 10 años, aunque sí se puede reafirmar cuando se toman intervalos temporales más largos. A su vez, el crecimiento del transporte aéreo de carga es mayor al de pasajeros y al resto de los mencionados.

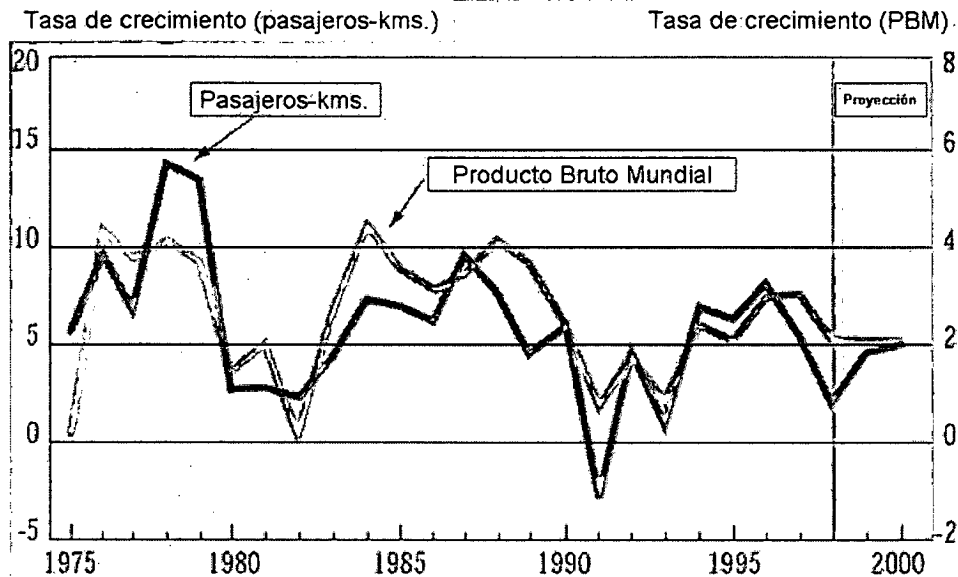
Tabla 2.15: Crecimiento histórico del Producto Bruto Mundial, el comercio internacional y el transporte aéreo (1972-2002).

Período	(u\$s constantes)		(pax/tns-kilómetros)	
	PBM	Comercio	Pasajeros aéreos	Carga aérea
10 años (1992-2002)	32%	76%	54%	81%
20 años (1982-2002)	72%	132%	160%	302%
30 años (1972-2002)	154%	355%	429%	1395%

Fuente: Elaborado en base a Kasarda *et al* (2004:2) y Air Transport Association (<http://www.airlines.org>).

A pesar de que el crecimiento del PBM y el del transporte aéreo tienen distintas intensidades, es posible establecer una relación entre ambos. La Figura 2.20 permite percibir dicha relación donde ambas tendencias tienen comportamientos similares a lo largo del tiempo. Incluso, Ishutkina y Hansman (2009:27-28) afirman la existencia de una alta correlación entre los coeficientes de las dos tendencias, lo que implicaría una fuerte relación lineal entre ambas variables. Esta fuerte correlación tendría lugar probablemente por una causación recíproca, según Kasarda *et al.* (2004:6). De hecho, y según Hanlon (2007:2), el impacto global y amplio del mercado aerocomercial ha sido estimado en u\$s2,96 billones, casi el equivalente al 8% del PBM. Tal cual como se puede ver a partir de la Figura 2.20 y como afirma Doganis (2006:17-18), el transporte aéreo de pasajeros tiene una elasticidad cercana a 2 en su relación con el PBM, lo cual significa que el incremento de 1 punto porcentual del PBM significaría un crecimiento del 2% en el transporte aéreo de pasajeros y viceversa. De esta forma, se puede afirmar el nivel de sensibilidad del mercado aerocomercial frente a variables macro como el PBM.

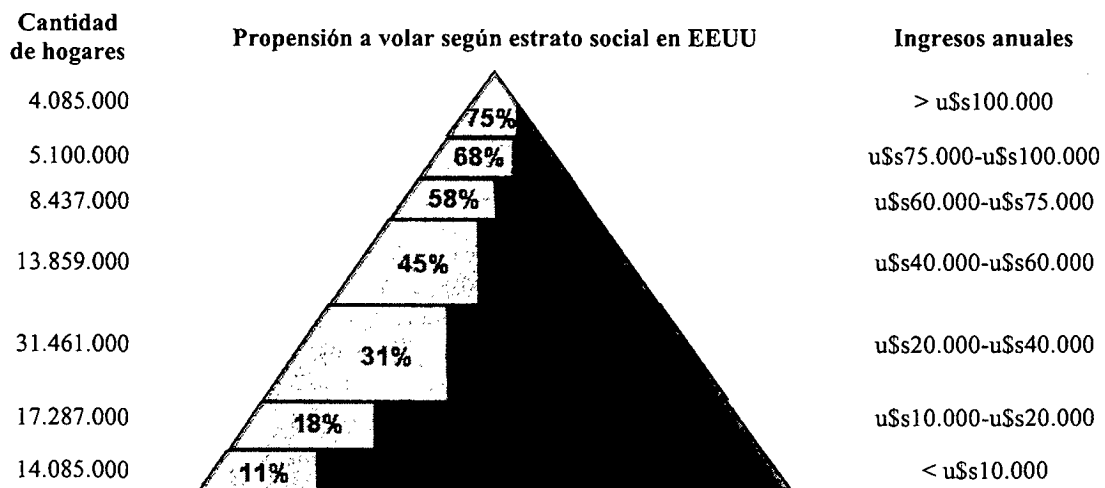
Figura 2.20: Evolución del mercado aerocomercial mundial y Producto Bruto Mundial (1975-2000).



Fuente: Elaborado a partir de ATAG (2000:16).

La relación directa entre Producto Bruto puede reafirmarse a partir de otros dos análisis. Por un lado, y teniendo en cuenta las diferencias del Producto Bruto entre diferentes países, Kazda y Caves (2005:25) demuestran la existencia de una relación lineal directa entre el Producto Bruto por habitante y la cantidad de viajes aéreos por habitante -propensión a volar- de algunos países. Por otro lado, focalizando en las diferencias del ingreso existente al interior de cada país, los estratos sociales con mayores ingresos tienen también una mayor propensión a volar. A modo de ejemplo, la Figura 2.21 muestra el caso de la propensión a volar por estrato social en Estados Unidos, verificando en este caso también una relación directamente lineal.

Figura 2.21: Propensión a volar según estrato social categorizado por ingreso en Estados Unidos (1990).



Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:28).

El Producto Bruto lejos está de ser homogéneo territorial y socialmente, aunque además tampoco lo es temporalmente. De hecho, la evolución del PBM presenta una conducta bastante irregular, como se puede percibir en la Figura 2.20, lo que permite identificar algunos ciclos de crecimiento y otros de retracción de la economía mundial, que comúnmente son llamados como crisis económicas. Al mantener una relación directamente lineal con el PBM, la evolución del mercado aerocomercial también experimenta fases de crecimiento y de crisis, siguiendo los vaivenes de la economía (Shaw, 2007:65). La economía global está experimentando crisis cíclicas que impactan fuertemente en las líneas aéreas, generando etapas de crecimiento continuo y etapas de fuertes caídas que llevan a equilibrar las ganancias obtenidas en los balances acumulados de distintos años (Jarach, 2004:27-28). Estas crisis impulsan modificaciones y transformaciones que devienen en reestructuraciones empresariales o de cambios de propiedad de las líneas aéreas, como ocurrió en la crisis asiática de fines de los 90's (Rimmer, 2000:96), que llevan a pensar en la inexistencia de modelos de gestión y soluciones sustentables unívocas.

La complementación entre el desarrollo del mercado aerocomercial y las tecnologías de información y comunicación

Si bien el transporte aéreo ocupa un importante rol en la economía global -como se argumentó recién- hay otro elemento que también juega un papel central: las tecnologías de información y comunicación (TICs). Si bien no es un objetivo señalar en profundidad las particularidades de la funcionalidad entre globalización y TICs en este trabajo, resulta interesante e inevitable analizar la relación entre las TICs y el transporte aéreo. En principio se puede decir que las TICs proporcionan muchas y variadas ventajas respecto al funcionamiento del modelo de producción flexible. Estas permiten llevar a cabo procesos productivos complejos a muy bajo costo relativo y velozmente. Al mismo tiempo, mantienen con un alto grado de eficiencia a otras estrategias productivas como la deslocalización industrial. En los años 80's, se pensaba que iba a ocurrir una sustitución en la cual el transporte de información supliría la necesidad de trasladar personas y bienes, y evidentemente hubo errores de perspectiva (Musso y Croet, 2001:4).

No es correcto pensar al transporte de información como un bien sustituto del transporte de personas y mercancías -incluido el modo aéreo-, sino más bien, debe pensarse que son perfectamente complementarios. De hecho, a pesar de que en 1844 Samuel Morse inventó el telégrafo, que en 1866 se tendió exitosamente la primera línea transatlántica y que en 1895 todos los continentes estaban conectados entre sí por líneas telegráficas, a principios del siglo XX el transporte aéreo se lució transportando cartas. El contacto físico ya era esencial en esos momentos y eso se mantuvo durante el fortalecimiento de la economía global, incentivando el transporte de personas y bienes, pero también estimulando la aglomeración y concentración de actividades económicas debido a las ventajas que brinda el contacto cara a cara. "El movimiento de personas es a menudo un requerimiento para una transacción internacional de servicios ya sea para comprar o para proveer el servicio" (Sassen, 1999:72).

La relación de suplementación entre TICs y transporte puede ser analizada desde tres ángulos diferentes. En primer lugar, las TICs han posibilitado avances tecnológicos y técnicos en el desarrollo del transporte. Volviendo a tiempos lejanos, en el siglo XIX los tendidos de las líneas telegráficas corrían en concomitancia física con las vías

ferroviarias. El telégrafo permitió mejorar la operación ferroviaria y marítima (Rodríguez *et al.*, 2006:22), incidiendo en una reducción de los costos de transporte e incrementando la demanda. Lo mismo sucede en la relación al transporte aéreo, donde se puede tomar el ejemplo del desarrollo de los sistemas de reserva (GDS) que facilitó la operación aerocomercial, entre otros tantos ejemplos posibles.

En segundo lugar, se puede decir que la innovación en las telecomunicaciones se relaciona con el incremento de las necesidades de deslocalización física. La primera ola de innovación en telecomunicaciones de los 80's -sedentarias- se relacionó con los elementos de comunicación fijos, como el fax, la computadora y las primeras conexiones entre servidores. Supuestamente, estos artefactos harían posible reducir la necesidad de movimiento físico, lo cual supondría un incremento del sedentarismo y la aniquilación de la distancia como dimensión significativa en las elecciones de localización. De esa forma, los lugares de trabajo en la rama servicio, podrían desde ese momento ubicarse en cualquier lugar con una renta del suelo más económica desde donde igualmente podrían llevarse a cabo todas las actividades laborales. Es realmente impactante ver como crecieron las necesidades de transporte físico -más barato y veloz- si tenemos en cuenta el crecimiento que comenzaron a experimentar a escala planetaria los servicios expreso de cargas durante el mismo período, en la versión de grandes corporaciones como FedEx, UPS, etc., como también en la versión caracterizada por la invasión de transportistas motorizados de paquetes y documentación. Las innovaciones sedentarias de comunicación tuvieron un fuerte impacto en posibilitar la deslocalización productiva mundial, que incentivó la realización de viajes en avión. "En efecto, la comunicación alimenta la comunicación; dado que se vuelve posible comunicarse cada vez más lejos y más fácilmente, se vuelve esencial poder desplazarse cada vez más lejos y más fácilmente" (Musso y Croet, 2001:4).

Tabla 2.16: Importancia de la provisión de Internet por servicio, por clase (2003).

Servicio	Business	Turista
Envío y recepción de correo electrónico	85%	76%
Transferencia de archivos hacia y desde la oficina	78%	62%
Navegación en Internet	70%	73%
Transferencias bancarias <i>on-line</i>	28%	25%
Videoconferencias	22%	15%
Realización de compras <i>on-line</i>	11%	16%

Fuente: Elaborado en base a (Muros Anguita, 2007).

En tercer lugar, un nuevo incremento en la complementación de las TICs y el transporte, tuvo lugar con la aparición de los elementos nómades de comunicación, caracterizados principalmente por la telefonía celular. En este caso, los nuevos artefactos permiten estar conectados en movimiento, mientras se producen los desplazamientos. Las nuevas capacidades tecnológicas permiten hablar por teléfono sin estar en un lugar fijo, o chequear los correos electrónicos mientras viajamos en un colectivo. Esto permite que la acción propia de viajar no implique un tiempo muerto desprovisto de conexión. Ahora es más factible soportar un congestionamiento vehicular porque continuamos conectados con la oficina o el hogar, con lo cual se incentiva el uso del automóvil aún en los casos de movilidad más defectuosos. En este sentido, el transporte aéreo va un paso por detrás, ya que no puede garantizar la permanente conexión a bajo costo en sus vuelos, que a veces implican varias horas de viaje. De forma totalmente conciente de

que la provisión de conexión barata en los vuelos será un estímulo muy importante en el crecimiento de la demanda aerocomercial, hay varios proyectos que intentan lograr ese desafío, como el Wireless Cabin Projeet. Las principales necesidades de comunicación de la conexión a Internet durante un vuelo, responden a necesidades personales, de trabajo y de entretenimiento (ver Tabla 2.16).

La forma en que se relacionan las TICs sedentarias y nómades con el transporte aéreo, corresponden a una mirada específica en las cuales también se podrían agregar otras consideraciones entre las TICs y el transporte en general. Por ejemplo, y siguiendo la misma lógica para el caso del transporte aéreo, Francesc Muñoz Ramírez analizó la relación entre las TICs, la circulación y el territorio urbano (Pallarès Barberà, 2004:166-170). En todos los casos, las TICs sedentarias “favorecen una mayor flexibilidad de la movilidad asociada con las actividades, y las tecnologías nómades participan en el proceso de resignificación de la movilidad, de revalorización del tiempo de la movilidad (Musso y Croet, 2001:4). Sin dudas, las TICs estimulan la ampliación y la velocidad de las estructuras productivas y de las interrelaciones económicas y sociales, y de esa forma, también incentivan la movilidad.

Redes, interdependencia y dependencia

En este contexto, el desarrollo de las TICs no logró restarle importancia a la localización, sino más bien todo lo contrario. El espacio relativo se afianzó en detrimento del espacio geográfico continuo Grubestic *et al.* (2009:2). Los resultados espaciales de la innovación de las TICs, de las redes de transporte, del modelo de producción flexible, y de la economía global, se caracterizan por la naturaleza jerárquica de los flujos globales. Sheppard (2002:308) propuso el concepto de pocisionalidad como un modo de capturar “el modo sustantivo, asimétrico y dependiente en el cual los lugares se integran en su interdependencia con otros lugares”. Los nodos y espacios concentradores o con un alto nivel de centralidad, se vigorizaron durante este período, en parte, por la incorporación de la migración de valor en el transporte. Musso y Croet (2001:4), afirman “que la lógica propia de los sistemas de transporte -baja de costos por masificación- se traduce en mecanismos de polarización, con consecuencias espaciales importantes: refuerzo de las tendencias a la aglomeración de actividades en los lugares de interconexión, dispersión-difusión de ciertas otras y diferenciación del espacio”. Las mejoras de transporte expanden los mercados y brindan oportunidades de desarrollo económico, pero no de modo uniforme. Las inequidades de la economía global se reflejan en la organización espacial y de los sistemas de transporte, manteniendo una concentración de los flujos e intensificando fuertes y desequilibradas interdependencias (Rodrigue *et al.*, 2006:82).

Se pueden distinguir tres perspectivas sobre el desarrollo económico centrípeto vinculado a los sistemas de de transporte. En primer lugar, la denominada como centro-periferia. Desde esta perspectiva, la dependencia se acentúa debido a la existencia de crecimientos económicos más importantes y rápidos en los lugares centrales, donde la jerarquización del transporte juega un importante rol como intensificador de dicho proceso -proporcionar desarrollo económico y mantener el funcionamiento físico de la dependencia-. La segunda perspectiva puede hace hincapié en los polos. Desde esta mirada, el transporte es percibido como un factor de articulación donde la circulación es regulada por los polos correspondientes a altos niveles de acumulación de oferta de transporte y de actividades económicas, donde estos ejercen fuerzas centrípetas y

centrífugas que favorecen la concentración de ciertas actividades y la dispersión de otras (Rodrigue *et al.*, 2006:82). En tercer lugar, se encuentra la perspectiva de la teoría de la dependencia, que puede mantener algunos rasgos comunes con otras conceptualizaciones realizadas tiempo atrás, como la de *Occidente y el resto del mundo* -popularizada durante la Guerra Fría- o la del *Norte industrial y el Sur rural* -que se difundió en los 80's-. Desde este punto de vista, los países desarrollados y los periféricos tienen especializaciones diferenciadas que se mantienen y profundizan en el tiempo debido a la extracción de plusvalías desde el primer mundo hacia los países en vías de desarrollo. El transporte, en este caso, garantiza que las extracciones de plusvalías se mantengan e intensifiquen.

Si bien el transporte es uno de los elementos que puede llevar a aliviar las consecuencias sociales y económicas del desarrollo desequilibrado, las políticas de liberalización de los mercados aerocomerciales producen beneficios parciales. El alto nivel de competencia que pretende favorecer a los usuarios lleva a beneficiar a los mercados más fuertes exacerbando las inequidades regionales y globales (Graham, B., 1995:4-5). En este contexto, el transporte aéreo sigue evolucionando en el marco de la globalización económica. De hecho, organismos multilaterales como las Naciones Unidas y el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) señalan algunos factores que tendrían que darse para incrementar el desarrollo del mercado aerocomercial, entre estos se pueden señalar: el crecimiento de los procesos de integración y la interdependencia de la economía global, la liberalización del mercado aerocomercial o la tendencia creciente hacia las tarifas reducidas (Naciones Unidas, 1999:5 y ACI y York Aviation, 2004:47).

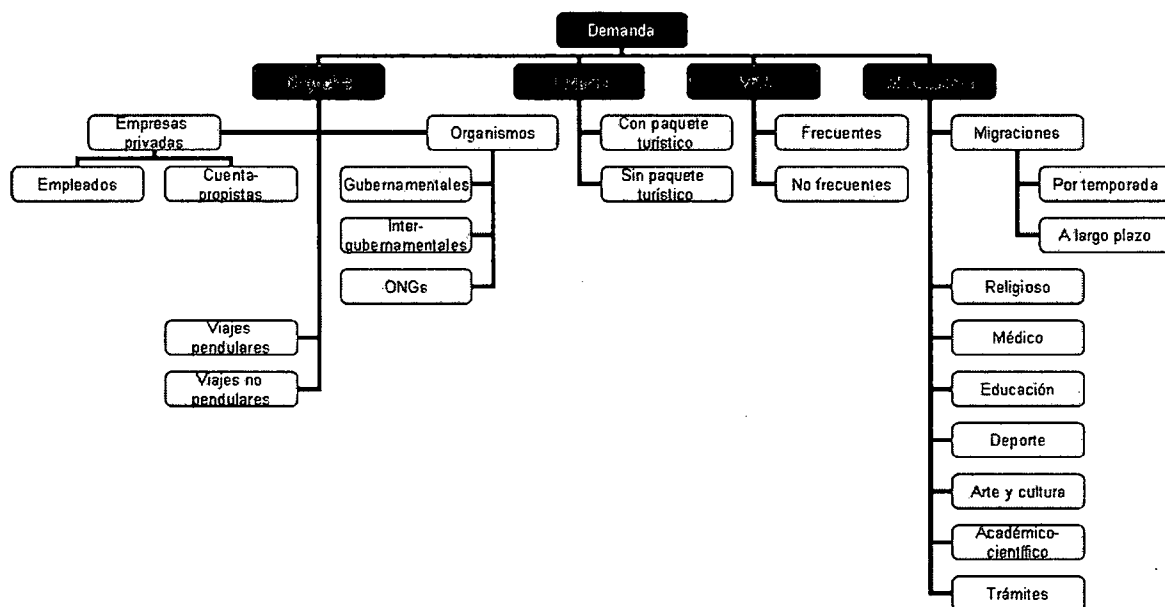
La masificación y generación de nuevas actividades a escala mundial como consecuencia del desarrollo aerocomercial

A pesar de que la globalización económica y la liberalización del mercado son elementos claves que sostienen y se nutren de la aviación comercial, hay otros aspectos que pueden señalarse como factores que llevaron a intensificar el uso del avión. Shaw (2007:65) destaca al envejecimiento demográfico; el cambio en las estructuras familiares -tendiente a ser unipersonales o de parejas sin hijos-; la realización de vacaciones más cortas pero más numerosas; las mayores presiones laborales que estimulan los viajes laborales o *commuting* por vía aérea; migraciones laborales no internacionales consecuentes de la desregulación del mercado laboral que lleva a la existencia de períodos laborales cortos; las migraciones internacionales e intercontinentales; el crecimiento del empleo femenino -el 30% de los viajes de negocios en Estados Unidos y el 20% en Europa son realizados por mujeres-; y la modalidad creciente de auto-reservaciones de pasajes o *selfbooking*.

De hecho, el transporte aéreo presenta actualmente una demanda bastante segmentada. Como el desarrollo de la actividad aerocomercial respondió a la demanda de los viajes de negocios en un primer momento, las rutas aéreas se concentraron entre los lugares comercial y financieramente más dinámicos e integrados. Pero, a partir de la baja de los costos operativos y de la consecuente generación de tarifas más reducidas, muchos de los asientos fueron ocupados por pasajeros con otras necesidades de desplazamiento que ahora sí podrían justificar el gasto de un pasaje aéreo.

La clasificación de los distintos tipos de demanda varía demasiado entre agencias gubernamentales, oficinas estadísticas y académicos. Desde la óptica de algunos académicos como Doganis (2002:183) y O'Connor (2001:103) existen cuatro clasificaciones iniciales: negocios; turismo o placer; visita a familiares y amigos (VFA); y misceláneos o por asuntos personales. La Figura 2.22 es un esquema básico de segmentación de la demanda.

Figura 2.22: Categorías básicas de segmentación de la demanda aerocomercial.



Fuente: Elaboración propia.

Una importante distinción que se puede hacer entre los viajes de negocios se refiere a aquellos que son pagados por la empresa o entidad y los que son abonados por los propios pasajeros (Shaw, 2007:25). Los primeros se denominan como *corporativos* y responden a necesidades de empresas privadas u organismos. Previo al proceso de disminución considerable de los costos operativos de las líneas aéreas, sólo los dueños, inversores e importantes gerentes realizaban viajes en avión con fines laborales en el ámbito privado. Con el afianzamiento de la globalización, los viajes por negocio comenzaron a ser frecuentes en empleados de diferentes categorías, incluso por empleados con pocas habilidades. En cuanto a los organismos gubernamentales, intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ONGs), los viajes también pasaron a ser frecuentes entre asesores de distintas categorías. Así como la instalación de una gran empresa o una filial de esta, se convierten en un factor de generación y atracción de viajes, las sedes de gobierno de distintas jurisdicciones también lo son. Para justificar esta situación se puede mencionar la existencia de algunas capitales nacionales que no poseen mucha población ni concentran actividades económicas, que poseen niveles de tráfico que no se corresponderían con las características de la ciudad sino fuera por su concentración de sedes gubernamentales -Canberra, Wellington, Brasilia, Washington, Ottawa, Abuja, Delhi, Asunción, Albany o Viedma, entre otras-. Del mismo modo, las ciudades que poseen sedes de organismos intergubernamentales como la ONU, FAO, OACI, MERCOSUR, ALADI, BM o el BID, o sedes de importantes ONGs internacionales como el COI o la FIFA, también cuentan con un agregado extra y cada vez mayor de demanda en relación a la reducción de las tarifas.

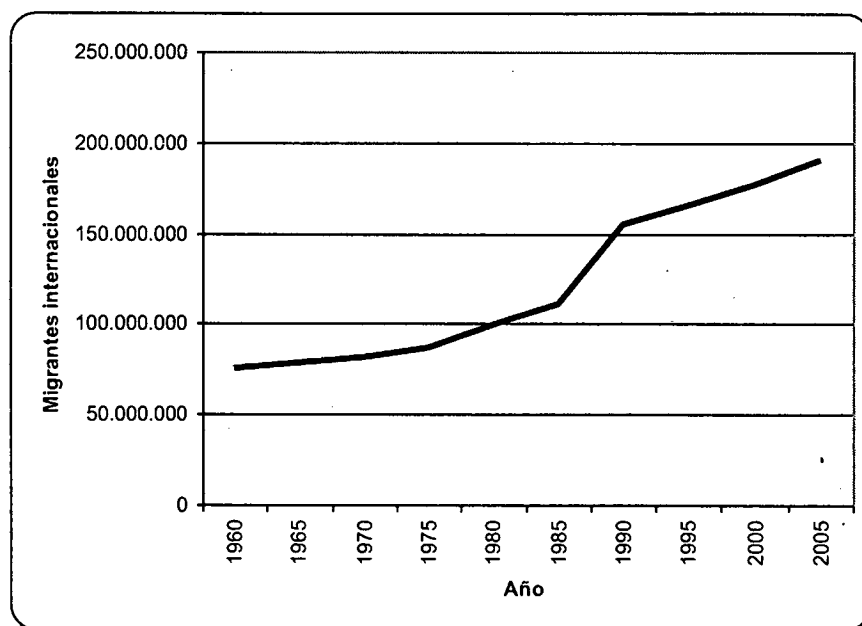
Por otro lado, se encuentran los viajeros por motivos laborales que pagan ellos mismos sus pasajes que son denominados como pasajeros de negocio *independientes*. Generalmente, estos pasajeros son dueños o socios de PyMES o proveedores de servicios profesionales. El abaratamiento de los costos impulsó fuertemente a los pasajeros independientes que pudieron contar con el uso del avión para interrelacionarse con colegas, proveedores o clientes de todo el mundo de forma personal y directa. Los viajes por motivos de negocio se caracterizan por su baja elasticidad en relación al precio.

El impacto del transporte aéreo sobre el mercado laboral se incrementa al verificar la realización de viajes aéreos pendulares por negocios. Sin lugar a dudas, los desplazamientos pendulares de muy larga distancia se apartan de las movilidades tradicionales y conforman una de las nuevas formas de movilidad (Módenes, 2007:4). De hecho, Kaufmann (2006) distingue algunos ejemplos de nuevas movilidades consistentes en articulaciones del tiempo y la distancia diferentes a las tradicionales y que se basan en: la multirresidencia, el turismo a corta distancia y los viajes pendulares de muy larga distancia. Si alguna vez los desplazamientos pendulares han sido útiles para demarcar las áreas de influencia de las ciudades y limitar áreas metropolitanas, la existencia del *commuting* aéreo lleva a pensar que dicha metodología deja de tener validez, o mejor dicho, que las áreas de influencia de una ciudad han crecido demasiado en superficie y se solapan con los *hinterlands* de muchas otras áreas urbanas. Los desplazamientos pendulares cotidianos tienen lugar en países de gran superficie. Existe un ejemplo no tan raro en Estados Unidos donde los esposos se separan espacialmente los días de semana y se vuelven a juntar cada fin de semana debido a la realización de viajes pendulares semanales (Button y Vega, 2008:67-68). Estos mismos autores también afirman que algunos profesionales hacen desplazamientos pendulares entre Jamaica y Estados Unidos, manteniendo dos viviendas, y la existencia de *commuting* aéreo internacional no sería tan infrecuente entre el Caribe y Estados Unidos (Button y Vega, 2008:78). Indudablemente, los desplazamientos pendulares por vía aérea no podrían haber llegado a existir sin las consecuencias de la globalización sobre el mercado laboral y el aerocomercial.

El modelo de producción flexible, la libertad de mercado, la deslocalización productiva y la movilidad del capital han sido las bases de la desregulación de los mercados laborales estimulando la movilidad de los trabajadores. Dicha movilidad llevó a incrementar los viajes aéreos generados como consecuencia del impulso migratorio originado por esta desregulación laboral y acentuación de la división internacional del trabajo en el contexto de la economía global¹³. A pesar de que los flujos migratorios no son nuevos, a partir de este momento, los desplazamientos abarcaron grandes distancias y los itinerarios migratorios parecen cada vez más complejos (Achcar *et al*, 2003). La evolución de las migraciones internacionales entre 1960 y 2005 muestra un crecimiento sostenido durante todo ese período (ver Figura 2.23).

¹³ Para ampliar sobre el tema de las migraciones en el contexto de la economía global, ver Sassen (2001).

Figura 2.23: Evolución de las migraciones internacionales (1960-2005).



Fuente: Elaborado en base a Button y Vega (2008:70).

Si bien, las grandes oleadas de migrantes intercontinentales tuvieron lugar en la primera mitad del siglo XX apoyadas principalmente por el transporte marítimo, tiempo después, el transporte aéreo desplazó al transporte marítimo de pasajeros y abrió nuevas posibilidades para las migraciones internacionales. Estas nuevas posibilidades se focalizan principalmente en la posibilidad de realizar migraciones de temporada, a corto plazo y facilitó las de largo plazo debido a la posibilidad de los migrantes para volver a su país de origen de forma regular a bajo costo. El costo de la migración está compuesto de diversas variables económicas y psicológicas. Las potencialidades de volver al país de origen a bajo costo o de recibir visitas de familiares y amigos, reducen considerablemente el costo de migrar, en muchos casos, posibilitando la realización de dicha migración. La incidencia de los bajos costos del transporte aéreo sobre la estructura total de los costos de migración, llevaron a intensificar los flujos migratorios internacionales que se caracterizan principalmente por el desplazamiento de trabajadores desde los países pobres hacia los países ricos (ver Tabla 2.17).

Tabla 2.17: Migraciones internacionales por origen y destino (2005).

Migrantes desde	Migrantes hacia		Total
	Países en desarrollo	Países de altos ingresos	
Países en desarrollo	73.900.000	81.900.000	155.800.000
Países de altos ingresos	4.200.000	30.600.000	34.800.000
Total	78.100.000	112.500.000	190.600.000

Fuente: Elaborado en base a Button y Vega (2008:70).

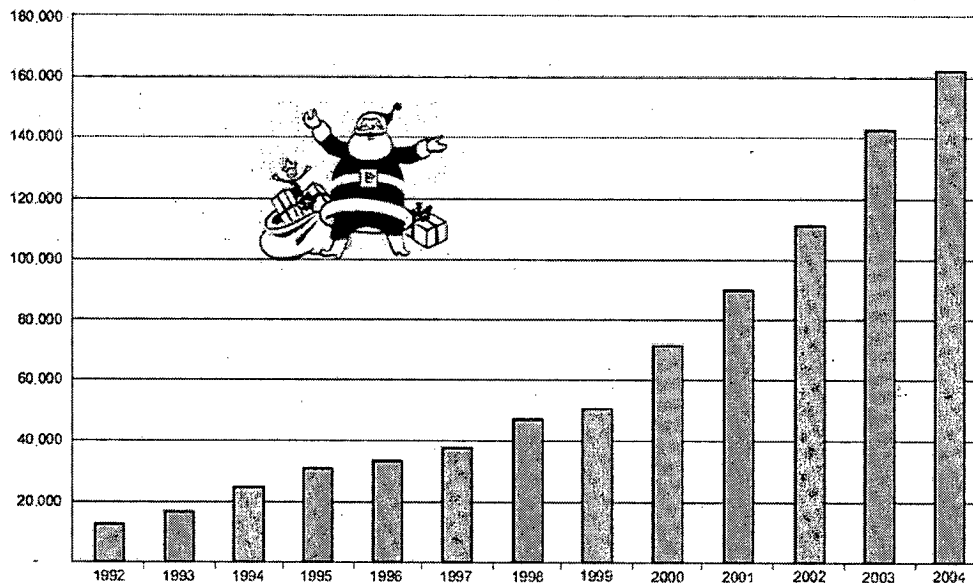
Los principales corredores mundiales de la migración internacional actual tienen como eje al transporte terrestre -México a Estados Unidos o Bangladesh a India-, aunque los corredores más importantes a futuro -Turquía a Alemania, India a Emiratos Árabes Unidos y Filipinas a Estados Unidos- serán viabilizados por el transporte aéreo (Button

y Vega, 2008:69). En el caso migratorio argentino, las primeras oleadas de inmigrantes llegaron en barcos principalmente desde Europa, y las inmigraciones realizadas desde países sudamericanos al final del siglo XX se realizaron, generalmente, a partir del transporte terrestre. Sin embargo, desde el año 2000, los significativos flujos emigratorios se canalizaron por los corredores Buenos Aires-Madrid y Buenos Aires-Miami, exclusivamente en transporte aéreo. De hecho, muchos inmigrantes sudamericanos ya documentados están utilizando el avión para volver de visita a sus países de origen -principalmente el caso de los inmigrantes de origen peruano-. Los inmigrantes de alta calificación del Silicon Valley provenientes de China e India representan el 14% de los trabajadores de dicho distrito productivo y vuelven entre una y cinco veces al año a sus países de origen (Button y Vega, 2008:76). Un hecho curioso reside en que las líneas aéreas europeas de bajo costo también están teniendo su incidencia en los flujos migratorios, pero vinculada a la masa laboral no calificada- y explican gran parte de los 465.000 migrantes polacos que llegaron al Reino Unido desde 2004 -año en que Polonia ingresó a la Unión Europea-. Por otro lado, también se puede destacar el rol del transporte aéreo en relación a las migraciones de la masa laboral retirada -jubilados- en algunos países, que puede mudarse a ciudades atractivas y mantener una regularidad de visitas a sus familiares gracias a los viajes baratos en avión.

Podría parecer que este es un tema menor, pero rápidamente nos podemos dar cuenta de la importancia que tiene el factor de demanda denominado como visitas a familiares y amigos (VFA), si tenemos en cuenta que la demanda generada por las migraciones, visitas a amigos y familiares, representan para el año 1993 el 25% de la demanda en Europa y el 34% en Estados Unidos (Pavaux, 1995:60).

Otro de los principales factores de generación y atracción de viajes aéreos es, indudablemente, el turismo. Si bien el turismo existió con anterioridad a la invención de los aviones, dicha actividad pudo ampliarse de forma magnífica con el desarrollo aerocomercial. Según Ascanio (1997) “el *turismo de masas* aparece cuando surgen las mejoras tecnológicas en la aviación civil”. De hecho, la masificación del turismo se concretó en la década del 60 en Europa, gracias también al crecimiento de la renta *per cápita*, a la generalización de las vacaciones pagas y al desarrollo de empresas aéreas charter (Gámir y Ramos, 2002:87). Los viajes por turismo se destacan por su alta elasticidad en relación al precio. El desarrollo aerocomercial pudo incrementar enormemente los flujos turísticos internacionales, principalmente a los lugares más inhóspitos del planeta. Hoy en día sería difícil considerar que un lugar turísticamente atractivo no cuente con un aeropuerto. Es más, algunos lugares dedicados de forma casi exclusiva al turismo dependen enteramente del transporte aéreo y sólo pudieron generar esta actividad por la existencia de algún aeropuerto (Seguí Pons y Petrus Bey, 1991). Estos casos se refieren principalmente al turismo insular -islas caribeñas, islas del Pacífico y del Índico- y a destinos exóticos con difícil accesibilidad. El turismo masificado y cada vez de menor costo, puede llevar a cambiar todos los patrones de demanda aérea de estos destinos exóticos (ver Figura 2.24 para el caso de la Laponia finesa).

Figura 2.24: Tráfico aéreo desde el Reino Unido a la Laponia finesa en época de navidad (1992-2004).



Fuente: Elaborado a partir de Williams (2008:96).

Existen otros motivos generadores de viajes que son frecuentemente captados por el transporte aéreo. Los principales son los flujos por motivos de educación, tratamientos médicos y estéticos, peregrinajes religiosos, intercambios deportivos, científicos y académicos, artísticos y culturales, exposiciones internacionales, etc. Hoy en día, el transporte aéreo se ha convertido en un insumo infaltable para la organización y realización de los Juegos Olímpicos, un Mundial de Fútbol, un Grand Slam o una carrera de Fórmula 1. Incluso, los organizadores de grandes congresos y jornadas académicas y científicas guían la elección de sus sedes con la variable de la accesibilidad aérea entre las más importantes, y lo mismo sucede para la organización de eventos culturales, artísticos o grandes exposiciones mundiales.

Cada uno de los factores de demanda recién mencionados tiene características muy distintas entre sí en cuanto a las necesidades de cada pasajero, infraestructura adecuada, prestación de servicio acorde y, principalmente, tienen elasticidades diferentes. A grandes rasgos, se puede decir que los pasajeros que viajan por negocios tienen una baja elasticidad, mientras que los turistas se destacan por tener alta elasticidad (Hanlon, 2007:25 y Li, 2008).

Durante la década del 60, el turismo era el factor que significaba la mitad de los viajes aéreo en el Reino Unido, mientras que veinte años después esta cifra pasó a ser de dos tercios (Graham, B., 1995:14). Excepto que sea aclarado, generalmente la demanda se divide en viajes de negocio o por turismo, incluyendo en esta última categoría a los viajes que corresponden a VFA y misceláneos. La evolución del transporte aéreo en el Reino Unido estuvo acompañada de cambios significativos en la segmentación de la demanda. Según Doganis (2002:183), para el año 1999 los viajes de negocio representaban el 17%, los de turismo un 67%, los relacionados con VFA un 13% y los misceláneos un 2%. Como puede verse, la segmentación del mercado cambia en el tiempo, aunque también varía entre países o regiones. Por ejemplo, el 90% de los viajes a Grecia dependen del turismo, mientras que 70% de los pasajeros que vuelan a Rusia

encajan en el segmento de VFA (Ishutkina y Hansman, 2009:27). Para el año 2000, la demanda en Estados Unidos se encontraba segmentada de una forma diferente, donde los viajes por negocio implicaron el 50% de los pasajes, las VFA representaron un 25%, el turismo significó un 17%, y los asuntos personales o misceláneos implicaron un 9% (Doganis, 2002:184).

Tabla 2.18: Propósito de viaje en servicios aéreos entre el aeropuerto Heathrow de Londres y mercados seleccionados (1999).

Desde Heathrow desde/hacia	Negocios	Placer*	Total
Bélgica	67,3%	32,8%	100%
Alemania	49,2%	50,8%	100%
Francia	43,8%	56,2%	100%
Estados Unidos	30,4%	69,6%	100%
Japón	23,7%	76,3%	100%
Singapur	22,9%	77,1%	100%
Canadá	20,6%	79,4%	100%

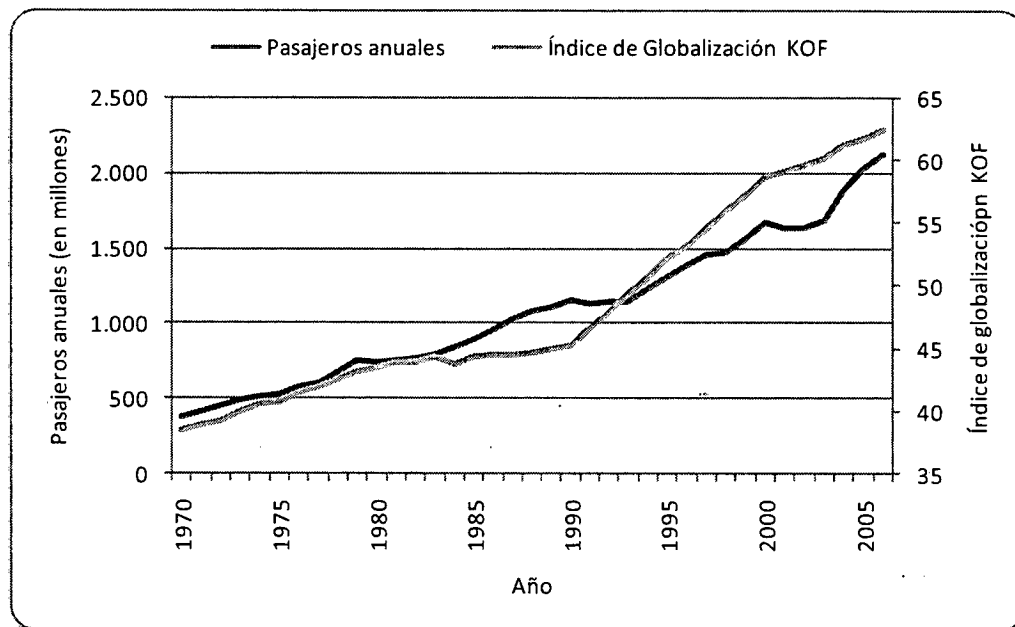
*Incluye todos los propósitos no incluidos en los viajes de negocio.

Fuente: Elaborado en base a Doganis (2002:185).

Las variaciones presentes en las segmentaciones de los mercados aerocomerciales, pueden tener lugar entre las mismas rutas operadas en un determinado aeropuerto (ver Tabla 2.18), o bien ser distinta según el estrato social. Graham, B. (1995:33) afirma que entre los pasajeros correspondientes a los estratos sociales más altos predominan los viajes por negocio, mientras que en las capas sociales más bajas predominan los de turismo, VFA y misceláneos.

En fin, durante el afianzamiento de la globalización tuvo lugar el proceso de intensificación del transporte aéreo caracterizado por la inclusión de la migración de valor en el mercado aerocomercial que permitió diversificar los propósitos de viaje. De este modo, se intensificaron los viajes corporativos fuera de los puestos gerenciales de primera línea incluyendo a personal calificado y no calificado, los correspondientes a las PYMES, los viajes por turismo organizados a partir de paquetes organizados o independientes, las migraciones demográficas, los viajes asociados a estos que se califican como visitas a familiares y amigos, y una gran serie de otros propósitos como los deportivos, académicos y científicos, artísticos y culturales, etc. Evidentemente, el crecimiento en estos propósitos llevó a dinamizar el proceso de globalización, no sólo desde los aspectos económicos, sino desde un carácter social. De esta forma, la globalización fue retroalimentada mediante la aplicación de sus mismas reglas de juego aplicadas al transporte aéreo y formando un circuito cíclico entre economía global y transporte aéreo. La Figura 2.25, presenta el índice de globalización KOF que es desarrollado por el *Swiss Federal Institute of Technology Zurich* y que es construido a partir de un análisis empírico de variables relacionadas con la globalización económica, política y social (Dreher, 2006 y Dreher *et al.*, 2008). Al superponer las tendencias de pasajeros transportados y las correspondientes al índice de globalización KOF, se puede intuir una relación muy estrecha entre ambas.

Figura 2.25: Número de pasajeros transportados (en millones) e índice de globalización KOF (1970-2006).



Fuente: Elaborado en base a Air Transport Association (<http://www.airlines.org>) y KOF Index of Globalization (<http://globalization.kof.ethz.ch/>).

Sin embargo, este crecimiento y la adopción de los patrones económicos de la globalización en el mercado aerocomercial llevaron, en los últimos años, a indagar sobre la sustentabilidad del transporte aéreo.

Sustentabilidad del transporte aéreo en el período de liberalización del mercado

Existen muchas y variadas definiciones acerca del concepto de sustentabilidad y frecuentemente se utiliza este término en referencia puntual a la sustentabilidad medioambiental. En este apartado, el concepto de sustentabilidad es tratado desde una acepción amplia compuesta por múltiples dimensiones, donde la sustentabilidad medioambiental es sólo uno de ellas. Según la Comisión Mundial en Medioambiente y Desarrollo (1987), el desarrollo sustentable es definido como el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. Respecto al transporte sustentable se puede afirmar que este se caracterizaría por “la provisión del mismo nivel de transporte y movilidad sin reducir los valores del capital total -incluyendo capital natural, capital humano, capital físico, y capital financiero-” (Bartle, 2006:215). Esta definición podría flexibilizarse al proponer un balance entre esos distintos elementos como se encuentra enunciado en la definición brindada por Janić (2004:40-41) donde “la sustentabilidad del sistema de transporte podría ser considerado como el crecimiento de las diferencias entre los efectos positivos por sobre los negativos”.

Estos elementos o capitales entre los que se puede exigir algún tipo de balance general o específico para cada uno de ellos, hablan de dimensiones diferentes que integran la noción de sostenibilidad y deberían guiar las políticas tendientes a desarrollar un

transporte aéreo sustentable. Según Bartle (2006:215), dichos elementos pueden agregarse para conformar cuatro dimensiones diferentes:

- *Medioambiental*: limitando el uso o daño de recursos naturales a niveles en los cuales estos puedan ser remplazados a partir de la regeneración natural.
- *Económica*: el transporte debería ser costo-efectivo y alcanzar la mayor tasa de retorno social posible.
- *Financiera*: la actividad debería atraer suficientes ganancias como para cubrir el costo de capital y los costos operativos en el largo plazo.
- *Social*: el transporte debería colaborar en el mejoramiento en la forma y en la calidad de vida, en particular la reducción de la pobreza. Para llevarla a cabo es importante hacer que el transporte sea accesible a las capas sociales más pobres o marginales.

Desde el punto de vista de la sustentabilidad del transporte aéreo a partir de la dimensión *medioambiental*, la intensificación de su uso repercutió directamente en el incremento en los daños a los recursos naturales. Si bien, el transporte en general aporta el 13% del calentamiento global debido a la emisión de dióxido de carbono (CO₂), durante la década del noventa se incrementó la participación del transporte aéreo en dicho daño, representando un 3,5% del total de las emisiones antropogénicas de CO₂ (Simões *et al.*, 2005:4). Sin embargo, esta tasa de contaminación atmosférica global podría ser mayor de no haber sido por los avances tecnológicos y técnicos que tuvieron lugar en la aviación en dicha década (Janić (1999:159). A pesar de los importantes efectos negativos medioambientales que produce el transporte aéreo, tanto a escala planetaria como a escala local -como se verá en el punto 4.2.1-, los aeropuertos parecerían no tomar sería conciencia e interpretan la problemática medioambiental simplemente a partir de consideraciones o consejos, lo cual impide hacer un tratamiento serio del problema (Upham, 2001:247).

En la actualidad, el mercado aéreo está intentando internalizar los costos medioambientales como una estrategia válida para inducir la reducción de los impactos negativos relacionados con el deterioro del medioambiente. Con ese objetivo, el diseño de políticas basadas en la generación de tasas de emisión se encuentra en un estado bastante avanzado. Las investigaciones de Carlsson (2002) anticipan que la salida mercantilista del problema puede llegar a tener resultados opuestos a los esperados debido a que, ante la producción de daños medioambientales marginales equivalentes en distintos aeropuertos, la operación tenderá a localizarse en aquellas terminales que ya cuenten con un mayor deterioro medioambiental acumulado. Algunas ideas orientadas al aminoramiento en la producción de efectos medioambientales negativos resultante de la operación aeronáutica, se basan en las oportunidades de complementar los distintos modos de transporte con el fin de hacer un uso eficiente de los mismos en relación al deterioro medioambiental. En este sentido, una de las propuestas más aceptadas consiste en evitar el uso del modo aéreo para satisfacer necesidades de desplazamiento de corto alcance.

Por otro lado, la sustentabilidad del transporte aéreo desde la dimensión *económica* se relaciona con un balance entre costos y beneficios basado en una tasa de retorno social

positiva. Si bien, las empresas, las cámaras empresariales vinculadas al transporte aéreo y los institutos de investigación vinculados a estas se destacan por publicar datos cuantificados del beneficio económico-social generado por el mercado aerocomercial¹⁴, estos carecen de información cuantificable sobre los costos no estrictamente financieros vinculados. Entre los pocos estudios que cuantifican estos costos y realizan un balance costo-beneficio más completo, se encuentra el realizado por Riera y Macian (1999) en el cual estudian el caso de Barcelona. Con los datos que se han publicado de forma masiva, es realmente imposible establecer cualquier análisis costo-beneficio global de la actividad aerocomercial. Se podría especular con que los actores implicados directamente con el desarrollo aerocomercial no incluirían dicho balance si los costos globales son mayores que sus respectivos beneficios.

Desde su dimensión *financiera*, la sustentabilidad del mercado aerocomercial, a diferencia del caso de la dimensión económica, cuenta con datos que permiten un análisis rotundo. Se supone que la sustentabilidad desde esta dimensión se basa en el cubrimiento de los costos de capital y de los costos operativos por parte de las líneas aéreas en el largo plazo. Las bajas tasas de retorno financieras que han obtenido en promedio todas las líneas aéreas en los últimos tiempos, lleva a que esta no cubra siquiera los costos de capital (ver Figura 2.19). En cuanto al balance financiero entre beneficios y costos operativos y los netos, los últimos años presentan ciclos de crecimientos y de decrecimiento con un saldo nulo y con tendencia a la baja en el largo plazo, como también se mencionó anteriormente (ver Figura 2.18). Cabe destacar que el transporte aéreo pasó a no ser sustentable financieramente durante el período de fortalecimiento de la globalización económica, en el contexto de introducción de las prácticas de migración del valor y de la fuerte competencia en el mercado aerocomercial.

Por último, la sustentabilidad del mercado aerocomercial en relación a su dimensión social está orientándose en los últimos años hacia el sentido opuesto. El proceso de concentración empresarial o centralización del mercado aerocomercial -como se verá en el punto 3.2.3- que se acentuó en los últimos años, resulta en una concentración espacial de los flujos y de la demanda. Este proceso darwiniano -como lo denomina Jarach (2004:38)- ocurrido dentro del mercado aerocomercial, lleva a jerarquizar aún más las redes incrementando las diferencias entre los lugares centrales y periféricos. Este incremento en la segregación espacial del mercado aerocomercial se suma al crecimiento en la segregación social en relación al uso del transporte aéreo. La baja en los costos incidió efectivamente en un aumento de la demanda, aunque esto no significa que se haya intensificado el uso del avión en los estratos sociales de menores ingresos. Por ejemplo, en el Reino Unido -donde se acumulan las tarifas aéreas más bajas del mundo- sólo uno de cada 100 pasajeros de negocios y solamente entre tres y cinco de cada 100 pasajeros por turismo nunca viajaron en avión previamente (Graham, B., 1995:42). Esto supone que los que viajan frecuentemente en avión vuelan mucho más seguidamente que antes, y la incorporación de nuevos pasajeros aéreos al sistema es marginal. Nuevamente, el mercado aerocomercial incrementaría la brecha social ya que las necesidades de desplazamiento se satisfacen de sobremanera para los que ya

¹⁴ Entre estos se pueden citar las siguientes publicaciones: ACI-Europe (1998, 2003 y 2005); ACI-Europe y York Aviation (2000); ACI y York Aviation (2004); ATAG (2000, 2005, 2008); Britton *et al.* (2005); CAA (2003); Freedom to Fly Coalition (2002); Fresno Yosemite International Airport (2004); Houston Airport System (2003); ICAO (2002); Kasarda *et al.* (2004); Richman y Lyle (2006) y The Campbell-Hill Aviation Group (2006).

viajaban en avión. El problema para incorporar a los estratos sociales de más bajos ingresos consiste en la imposibilidad de abordar los gastos totales del viaje -más allá del propio costo de los billetes aéreos- y de la inexistencia de *ventanas de tiempo* -como lo denominan de Rus *et al.* (2003)- o espacios temporales libres que permitan realizar los viajes.

La dimensión social de la sustentabilidad del transporte aéreo implica mejorar el nivel de vida de todos los miembros de la sociedad, con lo que lleva implícita la noción de equidad (Graham B. y Guyer, 2000:261). No alcanza solamente con incrementar la inversión, la oferta de servicios aéreos o lograr la aplicación de tarifas bajas, el verdadero desafío vinculado con la sustentabilidad y la equidad es lograr que dichas mejoras no estén concentradas socio-territorialmente, y que por fin sus resultados puedan ser alcanzados por muchos o todos los miembros de las sociedades donde estas se concentran y por el resto de las personas que están localizadas en las periferias socio-territoriales de los nodos centralizadores.

Por lo tanto, se puede decir que la evolución del transporte aéreo durante el período del predominio hegemónico de la economía global está dando como resultado un mercado aerocomercial bastante alejado de la noción de sustentabilidad en general, y de cada una de sus dimensiones. Hoy en día, se puede afirmar que el mercado aerocomercial pasó a ser una actividad que no es sustentable medioambientalmente, financieramente, socialmente y, puede inferirse que, tampoco lo es económicamente. La falta de sustentabilidad en el largo plazo, y por qué no, en el mediano plazo, lleva consigo la idea de que algo tiene o va a cambiar en el mercado aerocomercial.

2.2.3 El mercado aerocomercial y la ciudad global

Ciudad global y competitividad urbana

Mientras se produce el proceso de fortalecimiento y hegemonización de la economía global, las ciudades “declinan su rol industrial y de ámbito vivencial, de encuentro y de sociabilidad, a la vez que se incrementa su función como espacio de valorización del capital, como locus de competitividad, como forma territorial y condición de acumulación para los grandes inversores y empresarios locales y externos” Ciccolella (1999:9). Las ciudades se vieron abordadas por nuevas condiciones de producción durante este período, que modificaron sus características internas, morfología, modelos de gestión e incluso, sus roles productivos. El capítulo 6 del World Development Report 1999-2000 del Banco Mundial (2000) hace referencia a la importancia de las ciudades como motores del crecimiento en el siglo XXI, debido a su capacidad de concentrar la actividad económica actual más dinámica: los servicios. Si en otros tiempos, la agricultura y la industria han sido los sectores económicos más dinámicos, hoy el sector más dinámico son los servicios y por sus propias características, estos se encuentran mayoritariamente en las ciudades.

Los cambios en los patrones de desarrollo económico han variado a lo largo de la historia. El proceso de expansión y profundización de la economía global, desde mediados de la década del setenta (Coriat, 1997), justifica en gran parte esta situación. El surgimiento de esta nueva economía estuvo impulsado, entre otros factores, por la crisis del petróleo y el progreso de las nuevas tecnologías. Una de las principales premisas de este nuevo paradigma consiste en la posibilidad de ampliar y acelerar los

ciclos de reproducción del capital en el marco de la globalización económica neoliberal. Dicho marco se sustenta en lo que se podría denominar como achicamiento o debilitamiento del estado y su capacidad de gestión y regulación, pasando de una situación de estado de bienestar al *estado neoliberal* (Ciccolella, 2003a). De esta forma, se produjo una creciente internacionalización del capital que originó una serie de consecuencias en el comercio mundial. Entre estas se pueden destacar: el incremento en montos y destinos de la inversiones extranjeras directas (IED), el desarrollo de un sistema financiero internacional sólidamente integrado, el aumento en el tamaño y en número de las empresas multinacionales y, por último, los fuertes impulsos migratorios (Lipovich, 2005).

El desarrollo del sistema financiero, la generación de servicios avanzados y de servicios banales, y el incremento de las empresas multinacionales se fortalecieron dentro de las lógicas denominadas como economías de aglomeración, que llevaron a favorecer la concentración de la gestión y el control económico en algunos centros urbanos. Ya a mediados de la década del sesenta, Peter Hall (1966) hablaba de *ciudades mundiales*¹⁵ a las que definió como: centros importantes del poder político -en referencia a gobiernos nacionales y a organizaciones internacionales-, centros del comercio nacional -con grandes puertos y aeropuertos-, centros bancarios y financieros líderes, centros de actividades profesionales avanzadas -como la medicina, legales, alta formación y donde se aplica el conocimiento científico a la tecnología, lugares donde la información es generada y diseminada, grandes centros de población, y centros para el entretenimiento y la cultura. Es evidente el énfasis que tiene esta definición en las cuestiones gubernamentales y de relaciones nacionales, las cuales son mencionadas directa o indirectamente, debido a que los gobiernos nacionales tenían una fuerte impronta sobre el sector bancario y financiero, regía las pautas del comercio internacional y participaba activamente del estímulo científico, tecnológico y profesional.

Luego, Friedmann y Wolff (1982) definen a las ciudades mundiales como los centros de control de la economía global y presentan algunas características estructurales distintivas. En 1991, Saskia Sassen (1999)¹⁶ las principales funciones de la *ciudad global* eran:

- Fuerte concentradora de puestos de comando de la organización de la economía mundial.
- Localización clave para firmas financieras y de servicios avanzados -que reemplazaron a la industria manufacturera como sector económico líder-.
- Como sitio de producción -incluyendo la producción de innovaciones, como uno de los sectores líderes-.
- Como mercado de consumo de los productos e innovaciones producidas.

¹⁵ Generalmente, el uso del término ciudad mundial tiende a ser análogo al de ciudad global -desarrollado por Sassen (1999)- o al de ciudad informacional -propuesto por Castells (1999)-, sin embargo existen definiciones diferentes para cada uno de estos términos, e incluso distintas acepciones para cada uno de ellos.

¹⁶ Estas ideas se publicaron en la primera edición en inglés que data de 1991, aunque aquí se utilizó la versión en español publicada 8 años después.

Tres años después, Sassen (1994) enfatizó su definición acerca de las ciudades globales y sostuvo que estas eran:

- Sitios estratégicos para la gestión de la economía global y la producción de la mayor parte de los servicios avanzados y de las operaciones financieras.
- Sitios claves para los servicios avanzados y para la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para la implementación y gestión de la economía global.
- Lugares donde se tienden a concentrar a las sedes centrales de las empresas, especialmente, aquellas que operan globalmente.

Las ciudades globales también pueden ser entendidas como nodos centrales que integran la red de la economía global. Al respecto, Derudder y Witlox (2008:305-306) argumentan que “las ciudades mundiales son esencialmente definidas como puntos de comando en la organización de la economía global, y derivan su importancia funcional desde las interacciones mutuas que llevan a cabo entre sí, más que por las existentes con su propia área de influencia”.

Respecto al caso de las ciudades latinoamericanas, se puede decir que desde fines de los 70's y principios de los 80's, “todos los países latinoamericanos -con excepción de Cuba- cambiaron a un nuevo paradigma económico, basado en el neoliberalismo, y se percibe la fuerte influencia de la globalización” (Borsdorf, 2003). Sin embargo, quedan muchas dudas acerca de si las grandes ciudades latinoamericanas puedan ser o no tildadas de ciudades globales. En un intento por catalogar la situación de las grandes metrópolis latinoamericanas, entre verdaderas ciudades globales o megaciudades del capitalismo contemporáneo, Barros (2001:64-65) toma algunos señalamientos que afirman que dichas ciudades no serían ciudades globales sino urbes periféricas al servicio del capitalismo global, que en realidad cuentan con las funciones de las ciudades globales aunque a escala reducida, o que son puntos de comandos regionales subordinadas a los agentes externos.

Desde el mismo momento en que se especifican las definiciones sobre las ciudades globales, comenzó la especulación entre cuáles lo son y cuáles no lo son, o se establecieron jerarquías. Si bien, Castells (2000) afirmó que todas las megaciudades son ciudades globales porque están conectadas globalmente entre sí, Sassen (1999) indicó que sólo Nueva York, Londres y Tokio cumplían plenamente con las funciones que deben tener las ciudades globales. Por otro lado, están los que prefieren afirmar que muchas ciudades poseen mayor o menor cantidad de funciones globales, lo cual habilitaría una especie de ranking entre ciudades más globales y otras menos globales.

Tal es el caso del ranking de ciudades efectuado por el Globalization and World Cities Study Group and Network (GaWC). Dicho ranking de ciudades globales, se basó en una medición de las capacidades globales de las ciudades relacionadas con la localización de sitios productivos postindustriales. Así, se partió del estudio de identificación de la localización de firmas que actúan a escala mundial pertenecientes a cuatro servicios productivos de avanzada: contaduría, bancarios y financieros, publicidad, y legales. Según el tipo de oficina localizada en cada ciudad (sedes centrales, centros importantes, centro menores), se le asigna un puntaje y a partir de la adición de dicho puntaje, se

pueden ordenar de forma decreciente y establecer distintas categorías -en este caso, ALFA, BETA y GAMA- (ver Tabla 2.19). Las ciudades de categoría ALFA tienen, por lo menos, sedes centrales de 3 de los servicios elegidos y presencia de centros de los 4 servicios analizados. Los de categoría BETA deben tener un centro global de servicio para, por lo menos, 3 de los servicios incluidos. Las ciudades clasificadas como GAMA deben poseer un centro de al menos 2 de dichos servicios.

Tabla 2.19: Ranking de ciudades mundiales de la GaWC (1999).

Ciudad	Valor	Categoría
Londres (RU)	12	ALFA
París (Francia)	12	ALFA
Nueva York (EEUU)	12	ALFA
Tokio (Japón)	12	ALFA
Chicago (EEUU)	10	ALFA
Frankfurt (Alemania)	10	ALFA
Hong Kong (China)	10	ALFA
Los Angeles (EEUU)	10	ALFA
Milán (Italia)	10	ALFA
Singapur (Singapur)	10	ALFA

Ciudad	Valor	Categoría
San Francisco (EEUU)	9	BETA
Sydney (Australia)	9	BETA
Toronto (Canadá)	9	BETA
Zurich (Suiza)	9	BETA
Bruselas (Bélgica)	8	BETA
Ciudad de México (México)	8	BETA
Madrid (España)	8	BETA
San Pablo (Brasil)	8	BETA
Moscú (Rusia)	7	BETA
Seúl (Corea del Sur)	7	BETA

Ciudad	Valor	Categoría
Ámsterdam (Países Bajos)	6	GAMA
Boston (EEUU)	6	GAMA
Caracas (Venezuela)	6	GAMA
Dallas (EEUU)	6	GAMA
Dusseldorf (Alemania)	6	GAMA
Ginebra (Suiza)	6	GAMA
Houston (EEUU)	6	GAMA
Johannesburgo (Sudáfrica)	6	GAMA
Melbourne (Australia)	6	GAMA
Osaka (Japón)	6	GAMA
Praga (República Checa)	6	GAMA
Santiago (Chile)	6	GAMA
Taipei (Taiwán)	6	GAMA
Washington (EEUU)	6	GAMA
Yakarta (Indonesia)	6	GAMA
Bangkok (Tailandia)	5	GAMA
Beijing (China)	5	GAMA
Estocolmo (Suecia)	5	GAMA
Montreal (Canadá)	5	GAMA
Roma (Italia)	5	GAMA
Varsovia (Polonia)	5	GAMA
Atlanta (EEUU)	4	GAMA
Barcelona (España)	4	GAMA
Berlín (Alemania)	4	GAMA

Buenos Aires (Argentina)	4	GAMA
Budapest (Hungria)	4	GAMA
Copenhague (Dinamarca)	4	GAMA
Estambul (Turquia)	4	GAMA
Hamburgo (Alemania)	4	GAMA
Kuala Lumpur (Malasia)	4	GAMA
Manila (Filipinas)	4	GAMA
Miami (EEUU)	4	GAMA
Minneapolis (EEUU)	4	GAMA
Munich (Alemania)	4	GAMA
Shangai (China)	4	GAMA

Fuente: Elaborado en base a Beaverstock *et al.* (1999).

La inserción de la globalización en las ciudades trajo como consecuencia claros cambios relacionados con la gobernabilidad de las ciudades. Brenner (2003) hace hincapié en que la interdependencia económica global instaurada, hace que los gobiernos locales tengan capacidades de acción mucho más reducidas, debido a que las estructuras tradicionales de gobierno fueron desarticuladas por la lógica del capital internacional y de los flujos establecidos entre actores más poderosos que el Estado.

Si bien vale la pena dicha cuota de dramatismo, los gobiernos locales no bajaron los brazos precisamente, y más bien se amoldaron -o abdicaron- a la lógica competitiva del capital, y comenzaron a competir entre ellas en una carrera sin fin con el afán de que sus ciudades le sean atractivas al capital global, para así estimular y permitir el ingreso de inversiones internacionales. Se abrió un vacío entre la importancia de las ciudades dentro del desarrollo económico y la debilidad de los gobiernos nacionales. Ante esta situación los gobiernos de escala urbana quedaron un poco desprotegidos por los gobiernos centrales, pero con una gran potencialidad para dinamizar sus economías. Por esta razón, la búsqueda para generar dinamismo económico a nivel urbano se ha valido de nuevas estrategias enmarcadas dentro de lo que se denomina como *desarrollo local*. Además, esta situación influenció en el fortalecimiento de la competencia urbana con el objetivo de cada ciudad basado en captar inversiones y fuentes de trabajo. Es en esta dirección que la mayoría de las ciudades han desarrollado planes estratégicos para posicionarse mejor dentro de las dinámicas propias de la economía global. La competencia entre las ciudades y los territorios tiene lugar a escala internacional, pero también a escala nacional, como producto de los nuevos roles de los estados centrales. Así, se dio lugar “a una dura puja por la radicación de inversiones entre regiones, entre ciudades, todas contra todas a nivel mundial, dando lugar a la competitividad interterritorial, en el marco de una economía de tendencias marcadamente globalizadoras” (Ciccolella y Mignaqui, 1994:81-84).

Con la llegada de la globalización también se incrementó la competencia entre ciudades para llegar a ser *ciudades globales*, explica Flowerdew (2004:579) en su artículo sobre las estrategias llevadas a cabo en Hong Kong para fortalecer su situación de ciudad global. Siguiendo esta lógica, “se persiguen operaciones que prestigian la ciudad como el desarrollo de tecnopolos, de estaciones del Train Grande Vitesse (TGV) o aeropuertos internacionales, de plataformas multimodales, la construcción de edificios de *standing* en pleno centro de la ciudad o la ejecución de eventos deportivos o culturales cuyo alcance sobrepase las fronteras nacionales” (Benko, 2000:68).

El resultado de la fuerte competencia entre ciudades puede ser medido y, a partir de distintas variables, puede ser clasificado con distintas calificaciones que permiten

generar ranking de ciudades (AméricaEconomía, 2003). El esfuerzo de la gestión de los gobiernos urbanos por permanecer lo más alto posible en estos ranking llevan a aplicar estrategias de vanguardia, con lo que se puede pensar en que las grandes ciudades son las multinacionales del siglo XXI (Borja y Castells, 1997).

En efecto, y a modo de emulación de las empresas multinacionales, los gobiernos urbanos debieron afrontar el desafío de crear o modificar las capacidades competitivas y transformar los sistemas productivos locales, para volverse cada vez más competitivos. Los niveles de competitividad alcanzados, son los que determinarían la evolución de la competencia entre ciudades. Silva Lira (2005:81) aclara que “si bien es cierto que son las empresas las que compiten, su capacidad de competir se puede ver reforzada si el entorno territorial facilita esta dinámica y si, por su parte, ellas también sienten la importancia de ser empresas *del territorio* más que empresas *en el territorio*”. Por lo tanto, en este nuevo contexto sólo podrán competir los territorios que identifican y actúan sobre las capacidades competitivas específicas que poseen o que pueden llegar a establecer, y que sean capaces de adaptarse a los cambios de las condiciones de producción. Una herramienta que no se creó, pero que se masificó fuertemente en este contexto, es el del *marketing urbano*, al plantearse el tema de la atractividad de las ciudades.

Según Castells (1999), la competitividad de las regiones y de las ciudades está determinada por su calidad de vida, su capacidad informacional y su conectividad con el resto de las metrópolis. Yendo más allá, “se puede decir que hoy en día nuevas dependencias rigen las relaciones entre las empresas y los territorios: la búsqueda de un ambiente de calidad, de una numerosa y sofisticada mano de obra cualificada, de aeropuertos internacionales y de centros de negocios” (Benko, 2000:67). La relevancia que cobra la conectividad y la circulación tiene lugar debido a que configuran elementos centrales en las condiciones generales de la producción de las ciudades, sean estos materiales o inmateriales, o en flujos y fijos como diría Milton Santos.

La vinculación entre las nuevas formas de producción y las ciudades, lleva a explicitar nuevas relaciones entre la dimensión temporal y espacial. Lencioni (2007:8) afirma que resaltan los cambios en la ecuación tiempo/espacio, por lo que se tornan claves los elementos de circulación, pero al mismo tiempo, se produce una resignificación del espacio en la ecuación espacio/tiempo, ya que se asume la necesidad de concentrar territorialmente a determinadas condiciones generales de producción. De ningún modo se llegó a la muerte de la distancia en favor del tiempo, como se vaticinaba, sino que la tendencia muestra “la venganza histórica del espacio, al estructurar la temporalidad en lógicas diferentes, e incluso contradictorias, según la dinámica espacial” (Martner, 1999). “El *espacio de flujos* y el concepto gemelo de *territorio-red*, se definen por las formas de conexión e integración entre fragmentos o nodos territoriales selectos y distantes a través del desarrollo de redes globales, en las cuales circulan flujos de todo tipo” (Martner, 1999). Una forma de justificar a la economía global capitalista y la libertad de mercado en el contexto de la intensificación de la circulación deviene en la posibilidad de que los flujos estimulen el equilibrio territorial de los elementos productivos. Sin embargo, desde la “*Nueva Geografía Económica*”¹⁷, antes que validar la hipótesis de convergencia interterritorial -por la vía de la movilidad automática de los factores, como lo asevera la teoría neoclásica- sostiene que el libre juego de las fuerzas

¹⁷ Rozas y Sánchez toman como referente de esta escuela o perspectiva a Paul Krugman a partir de su libro publicado en 1992 sobre la Geografía y el comercio.

del mercado conduce inexorablemente a una intensificación de las desigualdades regionales” (Rozas y Sánchez, 2004:46).

Los territorios presentarían cada vez más polarizaciones y fragmentaciones. Según Barros (2001:59), “la nueva economía de la información y del conocimiento ha tenido tres decisivas implicaciones de orden territorial: ha acelerado el proceso de aglomeración urbana a escala planetaria, ha provocado fuertes alteraciones en las redes urbanas de ámbito mundial, regional y nacional, y ha impulsado la reestructuración interna de las áreas metropolitanas que se habían conformado durante la era industrial”. De ninguna manera el espacio -como categoría- pierde su significatividad, es la contigüidad geográfica la que empieza a menguar en importancia en los procesos de estructuración urbana, caracterizándose cada vez más en las verticalidades -término empleado por Milton Santos (1996)-, conformando una morfología urbana basada en archipiélagos urbanos -siguiendo a Pierre Veltz (1994)-.

La polarización y fragmentación territorial resultante de la nueva estructuración espacial, no sólo tiene lugar a escala urbana, sino también a escala regional -como analizó Sassen (2003:14)- o planetaria. Los oasis que conforman un archipiélago urbano pueden estar conectados entre sí por rápidas autopistas que garanticen su interconexión y, consecuentemente, los una en un único cuerpo territorial integrado. Del mismo modo, los trenes de alta velocidad proporcionan una accesibilidad interurbana selectiva en una región o el transporte aéreo hace de soporte material de circulación a escala planetaria entre nodos específicos. En este sentido, un aeropuerto podría ser considerado como uno de los elementos del espacio transnacional de una ciudad (Presas, 2004:321), y que, al mismo tiempo, probablemente conforme un oasis o una centralidad urbana especial dentro de una metrópolis.

En el contexto de la economía global es inevitable la jerarquización de los espacios productivos con un nivel creciente de especialización. En palabras de Benko (2000:69), “globalización no significa homogeneización del espacio mundial, al contrario, diferenciación y especialización”. Se produce un reforzamiento de la polarización urbana en el sistema mundial de ciudades caracterizado por una mayor centralización de las funciones de coordinación corporativa de ámbito mundial (Barros, 2001:66). La jerarquización de las áreas urbanas ha sido fuente de análisis, en donde se ha tratado de ordenar a las distintas ciudades según sus cualidades internas vinculadas a las funciones de las ciudades globales y a la forma en que estas ciudades se interconectan entre sí, o sea, explorar las características propias de la red de ciudades globales.

Flujos aéreos y jerarquías urbanas

En estos intentos por describir, clasificar y ranquear a las ciudades globales y a la red de ciudades globales, en algunos casos, se ha incorporado el análisis de las características y morfología reticular del mercado aerocomercial. Los flujos aéreos de pasajeros permiten revelar la espacialidad material de la red de ciudades globales (Derudder y Witlox, 2008:305-306). Hoy por hoy, 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. El transporte aéreo no sólo se impuso en los últimos años frente a otros modos en los desplazamientos interurbanos de pasajeros, sino que también se jerarquizaron sus rutas a

diferencia de lo sucedido en momentos anteriores. El siguiente fragmento sintetiza dichos cambios:

“Las típicas interconexiones de 1900 fueron esencialmente lineales. El puerto de Buenos Aires pudo incluir un barco con trigo y carne con destino a Londres, otro proveniente de Liverpool con partes de locomotoras, y un tercero con inmigrantes napolitanos. Las líneas entre orígenes y destinos finales eran directas, y los contenidos sólo interactuaban en el sentido en que uno solventaba al otro. Hoy, un avión aterrizando en el Aeropuerto de Ezeiza proveniente de Londres puede incluir a ejecutivos que planean realizar inversiones en Argentina con el fin de realizar exportaciones a Brasil, un cargamento de tableros de computadoras que la subsidiaria local de IBM transformará antes de ser re-exportada a Perú, una estudiante alemana esperando que sus mejoras en su español la ayuden a encontrar un trabajo en un banco internacional, una pareja de Boston en su luna de miel alrededor del mundo, y un médico boliviano que espera inmigrar. Sin embargo, y más importante aún, interacciones y movimientos equivalentes estarán ocurriendo sobre una gran variedad de medios -otros aviones, autos, barcos, teléfonos, Internet, etc.-” (Hargittai y Centeno, 2001:1558).

A pesar de que, por supuesto, hay otros medios interactuando en la red de ciudades globales, el análisis de las redes aerocomerciales puede ser útil para indagar las jerarquías de la red global de ciudades debido a cinco cuestiones principales, según Keeling (1995:118):

- Los flujos aerocomerciales globales son uno de los pocos índices disponibles sobre flujos transnacionales de conectividad interurbana.
- Las redes aéreas y sus infraestructuras asociadas son la manifestación más visible de las interacciones entre las ciudades globales.
- Todavía existe una gran demanda de relaciones cara a cara -facilitadas por el transporte aéreo-, a pesar de la revolución de las telecomunicaciones globales.
- El transporte aéreo es el modo preferido para los movimientos interurbanos para la clase capitalista transnacional, migrantes, turistas y bienes de alto valor.
- Las ligaciones aerocomerciales son un componente importante de las aspiraciones de las ciudades para lograr el estatus de ciudad global.

Otro factor que se podría agregar a estos cinco, consiste en 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 -por supuesto, que esta distinción también posibilita la realización de análisis basados en series históricas sobre la red de ciudades globales-. 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 -como un todo- se ha caracterizado por “una sofisticación teórica y pobreza empírica”. Es posible pensar que esta situación no es tan real o que pudo haber cambiado en los últimos años. En la geografía urbana, el modo tradicional de investigar los sistemas de ciudades consistió en los análisis de los sistemas urbanos nacionales basados en datos no relacionales de los censos nacionales, donde el sistema urbano era definido por la población de las ciudades y se establecieron modelos como el de la ley de la ciudad primada o la regla rango-tamaño para describir jerarquías urbanas, como si el resto del mundo no existiera (Derudder *et al.*, 2005:1). Desde esta percepción, queda claro que el análisis generado desde datos relacionales otorgaría una concepción más cercana sobre la estructuración de los sistemas urbanos.

En algunos casos, y utilizando fuentes cuantitativas que iban más allá de los meros datos sobre cantidad de habitantes, se analizaron las jerarquías de las ciudades globales aunque basados en variables no relacionales como la cantidad de empresas dedicadas a los servicios avanzados, entidades vinculadas a la innovación tecnológica o sedes empresariales, entre otras (Derudder, 2006:2030). De hecho, el ranking de ciudades elaborado por el GaWC presentado anteriormente se basa en ese tipo de variables, como así también, los datos que justifican la conceptualización de ciudad global realizada por Sassen (1999). Saskia Sassen explicó que no tomó variables relacionales en dicha oportunidad, debido a que si bien eran importantes, no pudo incluir toda la información que hubiera pretendido para hacer ese libro¹⁸. En sentido absolutamente contrario, otro referente mundial sobre el estudio de la globalización y las ciudades como Manuel Castells (1999, 2000), incluye frecuentemente variables relacionales -en reiteradas ocasiones, basadas en el mercado aerocomercial- en sus investigaciones sobre la red de ciudades globales. El estudio de los elementos relacionales, a veces es realizado a partir de variables vinculadas con la circulación como cantidad de usuarios de Internet o incluso cantidad de pasajeros embarcados y desembarcados en los aeropuertos de las ciudades, aunque aquí tampoco quedan claras las interconexiones de la red de ciudades globales y en realidad sólo se hace un acercamiento al fenómeno.

Por ejemplo, Cattán (1995:303) afirma que para entender el rol internacional de las ciudades es necesario analizar el volumen, la intensidad y el grado de concentración del tráfico aéreo internacional, el grado de apertura aerocomercial internacional y el número de rutas aéreas internacionales. El análisis relacional trae consigo por inercia a las fuerzas de poder que terminan coordinando y organizando las redes de flujos (Raffestin, 1993) y no responde directamente a cualidades cuantitativas de las ciudades respecto a la existencia de factores de la globalización. Friedmann (1997), Barros (2001:68) y Castells (1999, 2000) destacan el uso de las variables del transporte aéreo como herramienta válida para mensurar las jerarquías de las ciudades globales y de la red de ciudades globales.

En todo caso, un nuevo desafío se presenta al tratar de identificar qué variables vinculadas al mercado aerocomercial tienen la capacidad de expresar la jerarquía de las ciudades globales o de la red de ciudades globales. Las distintas variables pueden ser combinadas entre sí para lograr un acercamiento más propicio. En principio, es posible clasificar a estas de 13 formas diferentes (ver Tabla 2.20).

¹⁸ Dicha explicación tuvo lugar durante una entrevista personal realizada con Saskia Sassen en 2007 en Buenos Aires sobre el tema.

Tabla 2.20: Clasificación de variables aerocomerciales para analizar las jerarquías de las ciudades globales y de la red de ciudades globales.

Orden	Clasificación según:	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
1	<i>Amplitud nodal</i>	Aeropuerto	Ciudad	Área metropolitana	-
2	<i>Tipo de vuelo</i>	Internacionales	Domésticos	Ambos	-
3	<i>Gravitación</i>	Generados	Atraídos	Ambos	-
4	<i>Tipo de carga</i>	Pasajeros	Bienes	Ambos (WLU)	-
5	<i>Unidad de análisis</i>	Destinos	Pax*, Tns o WLU	Pax*-kms, Tns-kms o WLU-kms.	-
6	<i>Motivo de viaje</i>	Negocios	Todos	-	-
7	<i>Escala geográfica</i>	Nacional	Regional	Internacional	-
8	<i>Análisis de flujos o nodal</i>	Nodal	Por rutas	Ambos	-
9	<i>Selección de rutas o nodos</i>	Hacia nodos seleccionados	Entre nodos seleccionados	Cualquier par de ciudades	-
10	<i>Mercado</i>	Demanda	Oferta	-	-
11	<i>Origen y destino</i>	Directos	Indirectos	-	-
12	<i>Tipo de servicio</i>	Regular tradicional	Regular <i>low-cost</i>	Charter	Todos
13	<i>Expresión</i>	Términos absolutos	Términos relativos	-	-

* Pasajeros (pax)

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, es indispensable definir la *amplitud nodal* de análisis. En este caso puede tratarse al nodo como un aeropuerto, una ciudad, un área metropolitana o área de influencia. Para analizar a las ciudades globales, la amplitud nodal del aeropuerto no sería apropiada debido a los casos de sistemas multi-aeroportuarios, mientras que tampoco sería adecuado basarse en nodos que correspondan a distritos urbanos diferentes dentro de un mismo área metropolitana o área de influencia. Es indispensable que las áreas de influencia de distintos nodos no se superpongan entre sí -aunque de esa forma pierdan pureza algunos datos, aunque igualmente es extremadamente difícil hacer una caracterización de los *hinterlands* aeroportuarios con precisión-, por lo que hay que especificar los aeropuertos pertenecientes a cada área metropolitana de antemano.

La segunda clasificación posible consiste en los *tipos de vuelo*. Existen tres principales opciones para trabajar: sobre vuelos internacionales, domésticos o ambos. Los vuelos domésticos remiten a condiciones y determinantes propios de las economías y sociedades nacionales y pueden no tener ninguna relación con las tendencias o los flujos globales, caracterizados principalmente por su carácter internacional. Desde ya que dicha distorsión se retransmite cuando se toman ambos tipos de vuelos -domésticos e internacionales- como elección válida (ver Tabla 2.21). La inclusión de los vuelos domésticos tendría un impacto similar al del análisis de las sedes de las empresas nacionales -sin ninguna participación internacional- en las caracterizaciones no relacionales de las ciudades globales, más allá del tamaño que tengan dichas empresas nacionales o, en este caso, del volumen representado por los flujos domésticos.

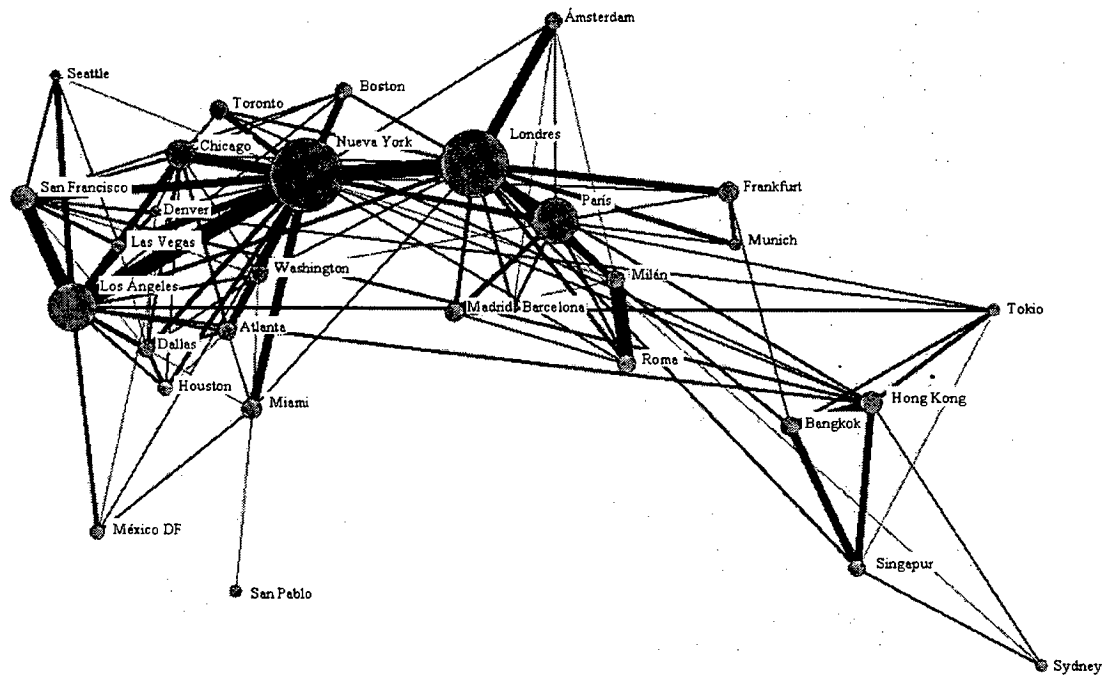
Tabla 2.21: Ranking de pasajeros internacionales y totales (2007).

Orden	Ciudad	Pasajeros totales	Orden	Ciudad	Pasajeros internacionales
1	Londres	139.941.734	1	Londres	125.112.091
2	Nueva York	111.679.848	2	París	70.957.400
3	Tokio	102.301.560	3	Frankfurt	51.039.893
4	Chicago	95.556.710	4	Ámsterdam	47.692.521
5	Atlanta	89.379.287	5	Hong Kong	46.304.879
6	París	88.518.546	6	Tokio	36.062.902
7	Los Ángeles	87.910.816	7	Singapur	35.221.203
8	Dallas	67.739.861	8	Nueva York	33.545.541
9	Washington	64.694.502	9	Dubai	33.481.257
10	Miami	63.389.596	10	Seúl	32.423.987
11	San Francisco	61.297.928	11	Bangkok	31.649.684
12	Frankfurt	58.176.102	12	Madrid	28.968.784
13	Beijing	53.583.664	13	Milán	27.386.188
14	Madrid	52.156.971	14	Munich	23.914.846
15	Houston	51.817.561	15	Roma	23.832.050
16	Shangai	51.716.472	16	Barcelona	23.429.243
17	Denver	49.863.352	17	Moscú	22.830.656
18	Ámsterdam	47.794.994	18	Dublín	22.338.441
19	Las Vegas	47.212.493	19	Taipei	20.855.186
20	Hong Kong	47.042.419	20	Bruselas	20.181.634
21	Bangkok	46.015.321	21	Zurich	20.047.154
22	Seúl	45.233.095	22	Copenhague	19.327.628
23	Phoenix	42.243.751	23	Manchester	18.665.113
24	Moscú	39.594.619	24	Miami	18.560.591
25	Milán	39.549.010	25	Viena	18.083.188
26	Barcelona	38.920.234	26	Toronto	17.710.879
27	Orlando	38.269.196	27	Los Ángeles	17.243.645
28	Roma	38.207.452	28	Kuala Lumpur	16.965.296
29	Singapur	36.701.556	29	Palma de Mallorca	16.605.035
30	San Pablo	36.247.585	30	Estocolmo	15.170.761

Fuente: Elaboración propia en base a ACI (2008).

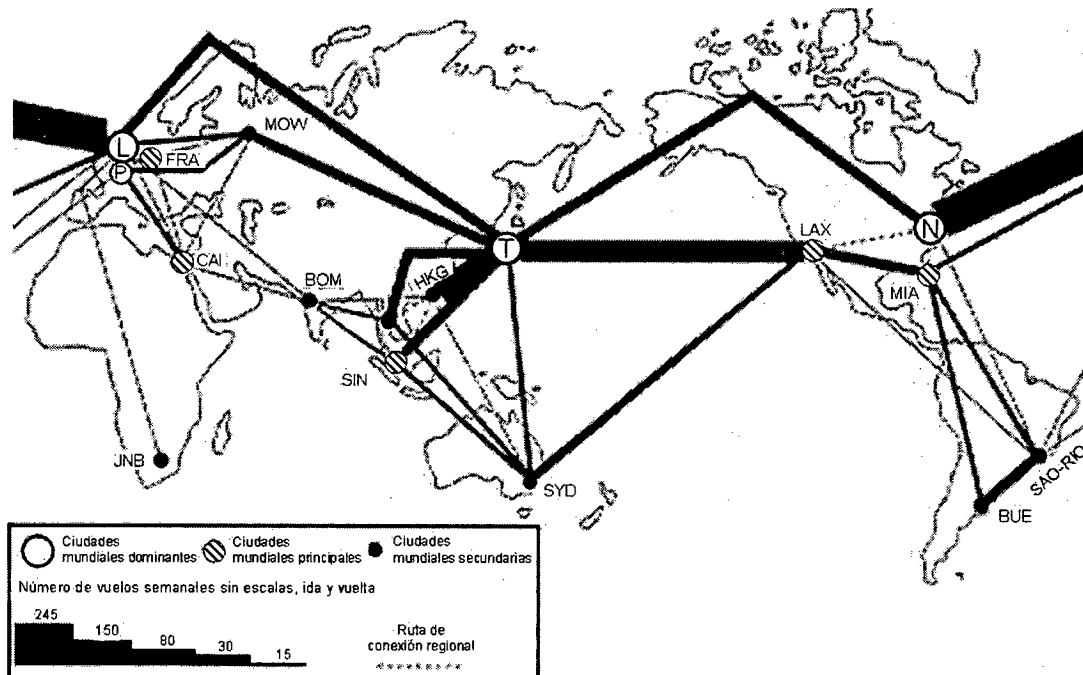
En este sentido, los resultados van a perjudicar a los mercados aerocomerciales nacionales de mayores proporciones como los de Estados Unidos, China, Japón o Brasil, entre otros. Por otra parte, si bien el mercado internacional es el más apropiado para ser vinculado con la dinámica económica global, el resultado de dicho análisis va a favorecer inevitablemente a los flujos existentes en ciudades donde el mercado doméstico es relativamente pequeño -como en Europa, Centroamérica, Caribe y algunas regiones africanas y asiáticas- o inexistente -como en Singapur, Hong Kong, Luxemburgo, Bahrein, Kuwait, Nauru, Qatar o Emiratos Árabes Unidos-. Muchos de los flujos aerocomerciales de dichas ciudades pueden relacionarse con lógicas regionales supra-nacionales de escasa dimensión territorial, por lo que se corre el riesgo de incluir flujos que no implican intervención alguna en el ámbito estrictamente global. En la Figura 2.26, dichos flujos se distorsionan -comparar los casos de Tokio con el de Atlanta o Milán-, mientras que en el Mapa 2.4 los vuelos regionales se distinguen de los de largo alcance.

Figura 2.26: Las ciudades más importantes y los principales flujos aéreos en la red de ciudades globales -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).



Fuente: Elaborado a partir de Derudder y Witlox (2005:2384).

Mapa 2.4: Vínculos dominantes en la red global de aerolíneas (1995).



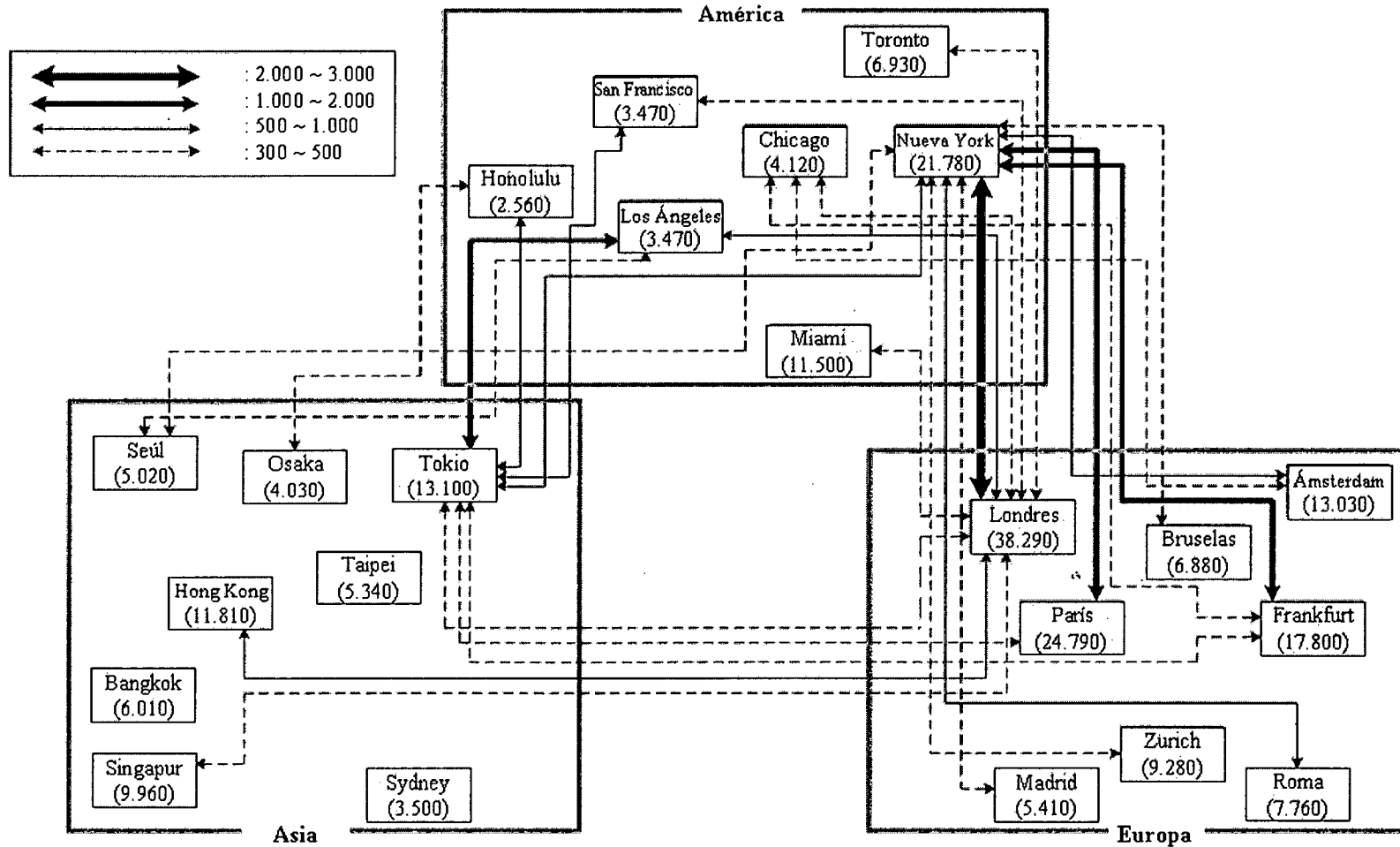
Fuente: Elaborado a partir de Keeling (1995:122).

En tercer lugar, se pueden clasificar los datos aerocomerciales de un nodo según su nivel de *gravitación*, es decir, la cantidad o proporción de viajes generados, atraídos o

de ambos. Para el caso de la exploración de las jerarquías de las ciudades globales, y teniendo en cuenta las funciones de estas, es conveniente tener en cuenta a todos los viajes, excepto que se quiera verificar algún elemento muy específico.

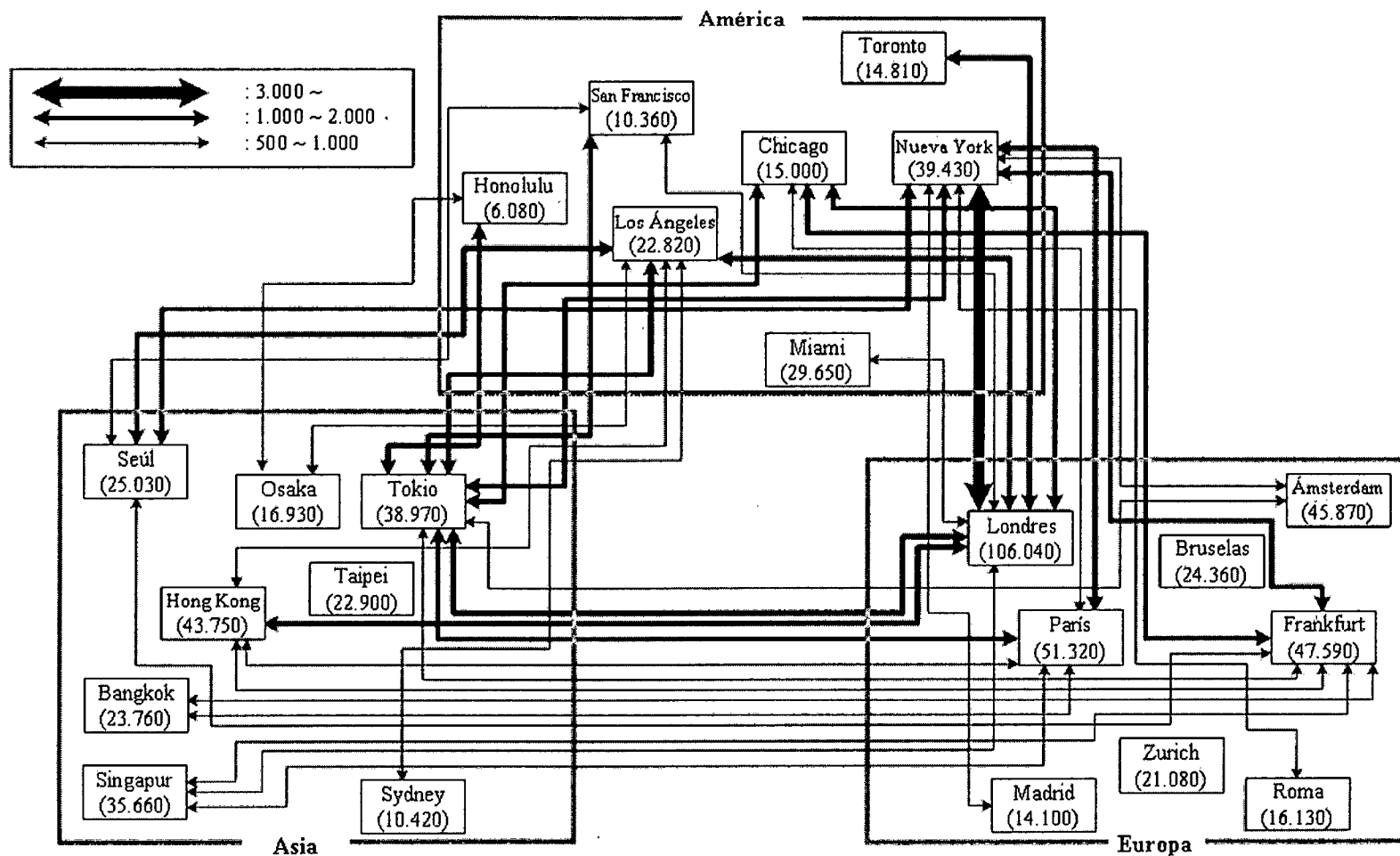
La cuarta clasificación consiste en el *tipo de carga* a analizar. Es posible analizar el transporte de cargas, el de pasajeros o ambos al mismo tiempo. Para incluir en los cálculos a los pasajeros y a las mercancías se puede utilizar una unidad de carga (WLU) -por las siglas en inglés de *workload unit*-. El uso de las unidades WLU permite homogeneizar a los pasajeros y a los bienes a partir de un cálculo muy sencillo que consiste en considerar como 1 WLU a cada pasajero y a cada 100 kilos de mercancía -una tonelada equivale a 10 WLU- (Doganis, 1995). El estudio del transporte mundial de bienes es muy interesante, aunque lejos está de indicar alguna señal sobre el funcionamiento de la red de ciudades globales o de las jerarquías existentes entre dichos centros urbanos. Los bienes transportados por vía aérea tienen características muy específicas: aquellos que por su valor sean capaces de soportar el costo de este modo de transporte, las mercaderías que en sí mismas son perecederas, las que por su naturaleza derivan en perecederas, medicamentos y productos de laboratorios y repuestos de máquinas necesarios para no frenar una línea de producción. Al excluir otros tantos bienes, los análisis de la carga aérea dejan de ser representativos y quizás presten a mayores confusiones. Esta es una variable que no podría omitirse al analizar las características de un aeropuerto o de un grupo de aeropuertos de una ciudad o región, pero no puede extrapolarse para medir cuan global es una metrópolis. Si el transporte de bienes es adicionado al de pasajeros utilizando la unidad WLU, los falsos síntomas emitidos por la carga de bienes produce distorsiones en la información (los cálculos de la Figura 2.27 y la Figura 2.28 están medidos en WLU). Para las variables focalizadas exclusivamente en el transporte de pasajeros, la situación es bastante diferente debido a la casi inexistencia de modos alternativos para transportar personas entre ciudades diferentes que estén lo suficientemente distanciadas entre sí, como para ser tenidas en cuenta como significativas dentro de la red de ciudades globales.

Figura 2.27: Estructura de la red aerocomercial internacional de Asia, América y Europa, 1982 (en miles de WLU).



Fuente: Elaborado en base a Matsumoto (2004).

Figura 2.28: Estructura de la red aerocomercial internacional de Asia, América y Europa, 1998 (en miles de WLU).



Fuente: Elaborado en base a Matsumoto (2004).

Por otro lado, las variables aerocomerciales pueden ser medidas en tres principales *unidades de análisis* diferentes, aunque pueden existir otras más. Una de estas posibilidades se basa en la utilización de unidades simples como total de pasajeros (pax), toneladas o WLU, según la decisión que se tome sobre el tipo de carga a tener en cuenta. En estos casos, no se tiene en cuenta la calidad del viaje de cada uno de los elementos. Es decir, quizás la mayor parte de los pasajeros registrados en una ciudad realizan viajes de corto alcance, principalmente motivados por factores de atracción regionales y, por otro lado, puede haber otra ciudad que cuente con el mismo número de pasajeros registrados, que se desplazan a las principales ciudades globales y que están bastante distanciadas de ésta. En este caso, ambas ciudades tendrán valores equivalentes utilizando unidades simples. La otra posibilidad es utilizar unidades más complejas que consisten en multiplicar la cantidad de pasajeros, toneladas o WLU por los kilómetros recorridos por cada uno de las personas o cargas (pax-kms, tns.-kms. o WLU-kms.). Esta unidad, un poco más compleja, permite rápidamente distinguir entre pasajeros que recorren pocos kilómetros respondiendo a factores regionales de atracción de demanda, frente a los que responden a demandas de escala planetaria. Por lo tanto, su utilización además permite salvar los síntomas defectuosos originados de la elección de vuelos exclusivamente internacionales entre los tipos de vuelo, recién mencionados, que luego pueden trasladarse al estudio de la red de ciudades globales. En tercer lugar, se puede analizar la cantidad de destinos ofrecidos desde cada ciudad, lo cual permite analizar la conectividad, pero de esa forma no es posible realizar ninguna especulación acerca de la accesibilidad de las ciudades analizadas.

Otra clasificación interesante que puede realizarse al trabajar con variables del mercado aerocomercial reside en focalizar o no, a algunos *motivos de viaje*. Al hablar de las funciones de las ciudades globales, se hace referencia fundamentalmente a cuestiones ligadas a los ámbitos económico-productivos, aunque el término globalización tenga acepciones mucho más amplias, que van más allá de las cuestiones económicas o productivas. A pesar de que la mayoría de los análisis orientados a vincular el desempeño del mercado aerocomercial en relación con la jerarquía de las ciudades globales se basan en estadísticas donde no se diferencian a los pasajeros según el motivo de viaje -principalmente por la ausencia de información comparable disponible-, el principal y casi único motivo de viaje que se puede vincular en relación al desarrollo de las ciudades globales son los viajes de negocio o por motivos laborales. “Existe una relación muy cercana entre los negocios efectuados en el suelo y en los viajes realizados en las redes aerocomerciales en el cielo” (Stevens *et al.*, 2009:6). Por ejemplo, en algunas ciudades y años específicos, Atenas (1994), Pekín (1998), Londres (2012), Río de Janeiro (2016); o Turín (2006), Vancouver (2010), Sochi (2014); o Berlín (2006), Johannesburgo y Ciudad del Cabo (2010), San Pablo y Río de Janeiro (2014); Tampa (2009), Miami (2010), Dallas (2011), se realizaron o realizarán grandes eventos deportivos como los Juegos Olímpicos, los Juegos Olímpicos de Invierno, las Copas del Mundo de fútbol o los *Superbowl* del Fútbol Americano, respectivamente. Es probable que la demanda haya crecido o crecerá significativamente en las estadísticas, eso no indica necesariamente que dichas ciudades en esos años hayan acumulado más funciones económico-productivas características de las ciudades globales. En el caso del turismo es común que las ciudades de mayor atractivo turístico, como Palma de Mallorca, Antalya y Cancún, entre otras, aparezcan en lugares muy altos en los rankings, aunque poco tienen que ver con la compleja dinámica económico-productiva de las ciudades globales. Para dar otro ejemplo, se pueden mencionar las preocupaciones de Parnreiter (2002) basadas en la directa relación que se intenta

establecer entre la numerosa cantidad de pasajeros aéreos anuales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y la jerarquía global de dicha metrópolis, al asegurar que la mayor parte de dichos pasajeros no son ejecutivos de las empresas multinacionales de primera línea, sino que esa demanda se compone mayormente de emigrantes de baja calificación que literalmente engrasan los engranajes del capitalismo global en Nueva York, Londres y otras ciudades. Una forma aproximada de centrar el análisis en los viajes por negocios consiste en estudiar la demanda u oferta de los asientos de las clases superiores *-primera clase y business class-*. Los viajes por turismo, migraciones y visitas a familiares y amigos, poseen una muy alta elasticidad en relación al precio, por lo que sería excepcional que los asientos de las clases superiores estuvieran ocupados por ese tipo de pasajeros. Más raro aún sería que una línea aérea planifique la provisión de dichas clases pensando en los turistas. Si bien, en la *clase turista* o económica hay personas que viajan con motivos laborales, las clases superiores están casi exclusivamente ocupadas por hombres o mujeres de negocio. La mayor interrelación o presencia de flujos no sólo significa tener un rol central de control, también puede llegar a expresar un rol intensivo de subordinación que no debería jerarquizar a las ciudades, sino más bien todo lo contrario.

Tabla 2.22: Ranking de pasajeros en Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).

Orden	Ciudad	Pasajeros totales
1	Nueva York	10.627.360
2	Los Ángeles	8.311.315
3	Chicago	5.173.376
4	San Francisco	5.170.975
5	Atlanta	3.844.899
6	Miami	3.784.674
7	Washington	3.760.631
8	Dallas	3.712.961
9	Boston	3.575.117
10	Houston	2.903.606
11	Denver	2.524.235
12	Seattle	2.474.779
13	Minneapolis	2.330.988
14	Detroit	2.162.272
15	Filadelfia	1.828.420
16	San Diego	1.671.994
17	Saint Louis	1.576.027
18	Portland	1.426.136
19	Kansas City	1.316.080
20	Cleveland	1.117.535
21	Pittsburgh	915.723
22	Indianápolis	883.523
23	Charlotte	747.339

Fuente: Elaborado en base a Derudder *et al.* (2005:12).

En séptimo lugar, se encuentra la clasificación de las variables según la *escala geográfica* de análisis. Los datos aerocomerciales pueden estudiarse a escala nacional, regional o internacional. De esta forma, se pueden analizar los vínculos aéreos domésticos de un país para tratar de entender las jerarquías de su sistema urbano, de los

regionales internacionales para una región supra-nacional o todos los internacionales. Los resultados serán igualmente interesantes, aunque estarán relacionados con procesos diferentes. No es lo mismo intentar jerarquizar al sistema urbano de una región supra-nacional a partir de los vuelos internacionales que tienen origen y destino exclusivamente dentro de esa región para entender la lógica interna válida de los flujos, que hacer el mismo ejercicio en la misma región, pero teniendo en cuenta a todos los vuelos internacionales -tanto a los que unen nodos localizados dentro de la región, como los que unen a una ciudad con un aeropuerto ajeno a la región de análisis- (en la Tabla 2.22 se analiza la jerarquía de las ciudades de Estados Unidos en base a un muestreo del 10% de todos los vuelos y teniendo en cuenta a los flujos domésticos, regionales e internacionales). De hecho, el resultado puede ser totalmente diferente, como sucede en el MERCOSUR. Siguiendo con el fin de tratar de expresar las jerarquías de las ciudades globales, sigue siendo conveniente analizar todos los vuelos internacionales aunque las ciudades analizadas sólo pertenezcan a una -determinada región o país (Matsumoto, 2004:239-240).

Tabla 2.23: Ranking mundial de pasajeros por pares de ciudades -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).

Orden	Par de ciudades		Pasajeros
1	Hong Kong	Taipei	2.138.484
2	Los Ángeles	Nueva York	1.697.593
3	Londres	Nueva York	1.609.337
4	Melbourne	Sydney	1.563.106
5	Milán	Roma	1.518.767
6	Ciudad del Cabo	Johannesburgo	1.406.897
7	Los Ángeles	San Francisco	1.375.660
8	Ámsterdam	Londres	1.242.550
9	Chicago	Nueva York	1.182.326
10	Bangkok	Hong Kong	1.141.062
11	Londres	París	1.060.999
12	Dublin	Londres	1.050.940
13	Marsella	París	1.044.128
14	Bangkok	Singapur	1.024.818
15	Río de Janeiro	San Pablo	992.775
16	Boston	Nueva York	988.976
17	Miami	Nueva York	955.838
18	Atlanta	Nueva York	935.265
19	Las Vegas	Los Ángeles	924.732
20	Nueva York	San Francisco	909.514

Fuente: Elaborado a partir de Derudder y Witlox (2005:2383).

Por otro lado, con las variables aerocomerciales se puede hacer *análisis de los flujos o nodales*. En este caso, el análisis de las variables desagregadas por cada flujo o ruta aérea es útil para entender las jerarquías existentes en la red de ciudades globales. La Tabla 2.23 muestra las jerarquías de los flujos. Sin embargo, como en este caso se incluyen a los vuelos domésticos, la jerarquización de las aristas en la red de ciudades globales es casi imposible, debido a que los flujos domésticos y regionales son dominantes -de los 20 pares de ciudades más importantes, sólo el de Londres-Nueva York responde a lógicas globales-. Por otra parte, el análisis nodal permite describir con mayor precisión a las jerarquías presentes entre ciudades globales. La utilización de

ambos tipos de análisis permite tener una noción de las jerarquías de las ciudades globales y de la red de ciudades globales.

La novena clasificación posible consiste en la *selección de rutas o nodos* para realizar el análisis. Con el fin de superar las dificultades que presentan los vuelos internacionales que se justifican por atracciones regionales o globales, se puede hacer una selección de rutas o nodos y analizar la conectividad existente. Por un lado, se puede elegir un grupo de ciudades para estudiar las variables aerocomerciales existentes, exclusivamente, entre esos nodos seleccionados. Otra opción se basa en elegir un grupo de ciudades que poseerían indiscutiblemente algunas funciones de ciudad global y analizar entre todas las ciudades del mundo su conectividad hacia esos nodos seleccionados (ver Tabla 2.24). Paul (2005:2111) afirma que para una ciudad, el sólo hecho de tener un vuelo a Londres conforma un elemento exitoso y distintivo en el contexto de la competencia urbana global. La última alternativa es no realizar ninguna selección y analizar el comportamiento entre todas las ciudades del mundo y jerarquizarlas.

Tabla 2.24: Ranking de los 15 pares de ciudades con más pasajeros de seis ciudades de Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).

Orden	Nueva York	Pittsburgh	Los Ángeles	Miami	Houston	Seattle
1	Los Ángeles	Nueva York	Nueva York	Nueva York	Dallas	Los Ángeles
2	Londres	Chicago	San Francisco	Caracas	Nueva York	San Francisco
3	Chicago	Atlanta	Las Vegas	Buenos Aires	Los Ángeles	Las Vegas
4	Boston	Filadelfia	Chicago	Nassau	Chicago	Nueva York
5	Miami	Los Ángeles	Seattle	Bogotá	Nueva Orleans	Chicago
6	Atlanta	Tampa	Guadalajara	Londres	Atlanta	San Diego
7	San Francisco	Boston	San José (EEUU)	México DF	México DF	San José (EEUU)
8	Las Vegas	Dallas	Dallas	Lima	Denver	Phoenix
9	Washington	San Francisco	Londres	Atlanta	Washington	Denver
10	Toronto	Washington	Phoenix	Los Ángeles	Londres	Honolulu
11	París	Houston	Honolulu	Puerto Príncipe	San Francisco	Minneapolis
12	Santo Domingo	Las Vegas	México DF	San Pablo	Las Vegas	Dallas
13	Dallas	Miami	Sacramento	Washington	Baltimore	Londres
14	Tampa	Minneapolis	Washington	Santo Domingo	Boston	Tokio
15	Tel Aviv	Denver	Taipei	San José (C.R.)	Miami	Washington

Fuente: Elaborado en base a Derudder *et al.* (2005:12-13).

Por otro lado, las variables de estudio pueden clasificarse según se analicen los datos de la demanda o de la oferta del *mercado* aerocomercial. La utilización de variables relacionadas con la demanda aérea efectiva permite conocer las jerarquías de ese momento en las ciudades analizadas. Sin embargo, el estudio de la oferta aerocomercial puede llegar a entenderse como un elemento de la atraktividad de las ciudades estudiadas para estimular el desarrollo de funciones de las ciudades globales y quizás marquen una tendencia a futuro. La Tabla 2.25 está basada en variables de la oferta exclusivamente.

Tabla 2.25: Ranking de reticularidad¹⁹ internacional, 1992 y 2004 (valores absolutos).

Orden	1992		2004	
	Ciudad	Reticularidad	Ciudad	Reticularidad
1	Londres	255.368	Londres	223.902
2	París	150.691	París	98.423
3	Frankfurt	71.783	Frankfurt	61.406
4	Nueva York	61.788	Ámsterdam	56.176
5	Ámsterdam	42.803	Nueva York	56.164
6	Tokio	42.406	Singapur	27.138
7	Roma	20.815	Tokio	23.526
8	Zurich	20.028	Madrid	22.891
9	Singapur	17.060	Hong Kong	20.342
10	Los Ángeles	14.889	Bangkok	17.269
11	Hong Kong	14.528	Seúl	15.936
12	Madrid	12.171	Los Ángeles	12.290
13	Bangkok	11.628	Dubai	9.827
14	Bruselas	11.611	Zurich	8.733
15	Milán	10.066	Toronto	8.264
16	Copenhague	7.666	Barcelona	8.207
17	Miami	7.320	Copenhague	7.313
18	Seúl	7.283	Munich	6.843
19	Viena	5.997	Chicago	6.732
20	Ginebra	4.412	Kuala Lumpur	4.782
21	Munich	4.118	Miami	4.442
22	Atenas	3.803	Estocolmo	4.126
23	Chicago	3.516	Moscú	4.001
24	Toronto	3.146	Estambul	3.333
25	Estocolmo	2.968	Praga	3.311

Fuente: Elaborado en base a Lee (2009:170).

La undécima forma de clasificar a las variables aerocomerciales se centra en el *origen y destino* de los pasajeros o las cargas -en el caso en que se decida incluirlas-. Si se trabaja sobre la demanda aerocomercial, las variables pueden hacer referencia a los viajes aéreos completos de los pasajeros o sólo a tramos de viajes que se complementan con conexiones indirectas. Las características adoptadas por algunas líneas aéreas pueden llegar a estimular la realización de conexiones que distorsionan el análisis de las jerarquías de las ciudades globales. Si un pasajero por motivos laborales viaja desde Buenos Aires a Los Ángeles, con una muy corta escala de conexión en la Ciudad de Panamá, el viaje aéreo total de ese pasajero es desde Buenos Aires a Los Ángeles -está respetando su motivación de desplazamiento-, independientemente de la escala. Sin embargo, probablemente en algunas estadísticas basadas solamente en viajes directos aparezca un pasajero desde Buenos Aires a Panamá y otro desde Panamá a Los Ángeles. En ese caso, el viaje de este pasajero incentivaría a que se entienda a la Ciudad de Panamá como el doble de ciudad global que Los Ángeles o Buenos Aires. Si la base estadística se basa en los viajes indirectos -o sea, de todo el viaje aéreo completo-, este pasajero no intervendrá en absoluto en las características globales de la Ciudad de Panamá (los datos de la Tabla 2.26 se basan en los viajes completos, que pueden incluir

¹⁹ Lee (2009) genera un índice al que denomina como reticularidad *-networkability-* que combina los índices de centralidad local y grado de centralidad, es decir combina la oferta internacional de vuelos directos con la cantidad de destinos para cada ciudad.

o no tramos indirectos). Lo mismo sucederá si el análisis se realiza sobre la oferta. Los grandes nodos de conexión aérea se verían sobredimensionados, excepto que se aplique alguna metodología avanzada que permita distinguir buenas conexiones indirectas y adicionarlas de algún modo a los nodos de origen y destino²⁰.

Tabla 2.26: Ranking de las 15 rutas internacionales con más pasajeros de seis ciudades de Estados Unidos -origen y destino, muestreo del 10%- (enero-agosto, 2001).

Orden	Nueva York	Pittsburgh	Los Ángeles	Miami	Houston	Seattle
1	Londres	Londres	Guadalajara	Caracas	México DF	Londres
2	Toronto	Toronto	Londres	Buenos Aires	Londres	Tokio
3	París	Frankfurt	México DF	Nassau	San Salvador	Vancouver
4	Santo Domingo	París	Taipei	Bogotá	Toronto	Seúl
5	Tel Aviv	Montreal	Tokio	Londres	Calgary	Osaka
6	Roma	Roma	Vancouver	México DF	París	Toronto
7	Tokio	Nassau	Hong Kong	Lima	Monterrey	París
8	Frankfurt	Vancouver	Seúl	Puerto Príncipe	Ámsterdam	Taipei
9	Montreal	Tokio	Toronto	San Pablo	Caracas	Ámsterdam
10	México DF	Ámsterdam	Manila	Santo Domingo	Vancouver	Hong Kong
11	Hong Kong	Ottawa	San Salvador	San José (C.R.)	Guatemala	Calgary
12	Ámsterdam	México DF	París	Managua	Frankfurt	Manila
13	Kingston	Manchester	Sydney	París	Lima	Frankfurt
14	Milán	Calgary	Bangkok	Toronto	Guadalajara	Bangkok
15	Dublín	Dublín	Guatemala	Guatemala	San José (C.R.)	México DF

Fuente: Elaborado en base a Derudder *et al.* (2005:13-14).

Otra forma de clasificar las variables se basa en el *tipo de servicio* aéreo analizado. Las principales tipologías de servicios que se pueden distinguir son las de los vuelos regulares de empresas tradicionales, los regulares de líneas aéreas de bajo costo *-low cost-* y los servicios charter o no regulares. Para el caso del trabajo a partir de la demanda aerocomercial, todas estas tipologías deberían ser tenidas en cuenta, mientras que si la investigación se centra en la oferta aerocomercial con el fin de medir la atractividad de las ciudades o la tendencial, sólo deberían incluirse en el análisis a los vuelos regulares, más allá de si son operados por empresas tradicionales o de bajo costo. El atractivo lo van a dar los vuelos regulares, que se supone se mantienen por lo menos en un período de tiempo y no los servicios esporádicos y permanentemente cambiantes.

Por último, existen distintas posibilidades de *expresión* de los resultados finales. Estos se pueden expresar a partir de valores absolutos, lo que permitiría conocer las diferencias entre las ciudades, aunque con dificultades para establecer diferencias históricas de las jerarquías globales. La otra alternativa consiste presentar los resultados utilizando valores relativos, que resulta más ventajosa para analizar series históricas. Igualmente, dichos valores relativos pueden expresarse como una proporción del total para cada ciudad analizada o se pueden relacionar los valores de todos los nodos en relación al nodo que posee el valor más alto -como en la Tabla 2.27-. El primer caso, es muy útil para mensurar la concentración de las ciudades en relación al universo, mientras que el segundo permite destacar la primacía de los nodos y los cambios en las ciudades primadas.

²⁰ A modo de ejemplo, se puede ver el método que genera el índice de conexión indirecta ponderada desarrollado por Burghouwt (2007).

Tabla 2.27: Ranking de centralidad (1977, 1980, 1985, 1991, 1994 y 1997).

Orden	1977		1980		1985		1991		1994		1997	
	Ciudad	Centralidad	Ciudad	Centralidad	Ciudad	Centralidad	Ciudad	Centralidad	Ciudad	Centralidad	Ciudad	Centralidad
1	Londres	1	Londres	1	Londres	1	Londres	1	Londres	1	Londres	1
2	París	0,878	París	0,844	París	0,914	Frankfurt	0,944	Frankfurt	0,940	Frankfurt	0,859
3	Frankfurt	0,847	Frankfurt	0,804	Frankfurt	0,848	París	0,914	París	0,932	París	0,767
4	Nueva York	0,687	Nueva York	0,652	Nueva York	0,809	Nueva York	0,680	Nueva York	0,747	Nueva York	0,672
5	Ámsterdam	0,643	Ámsterdam	0,633	Ámsterdam	0,612	Tokio	0,579	Ámsterdam	0,677	Ámsterdam	0,614
6	Zurich	0,611	Zurich	0,598	Tokio	0,608	Ámsterdam	0,575	Miami	0,575	Miami	0,533
7	Atenas	0,573	Tokio	0,550	Zurich	0,586	Zurich	0,537	Zurich	0,572	Zurich	0,533
8	Copenhague	0,526	Copenhague	0,546	Miami	0,530	Miami	0,530	Tokio	0,571	Los Ángeles	0,516
9	Tokio	0,496	Atenas	0,516	Singapur	0,482	Los Angeles	0,524	Los Ángeles	0,551	Hong Kong	0,515
10	Bangkok	0,439	Bangkok	0,487	Bangkok	0,460	Bangkok	0,492	Hong Kong	0,537	Singapur	0,502
11	Madrid	0,439	Madrid	0,462	Hong Kong	0,446	Singapur	0,492	Singapur	0,528	Tokio	0,494
12	Singapur	0,421	Singapur	0,447	Madrid	0,427	Hong Kong	0,457	Bangkok	0,504	Seúl	0,463
13	Hong Kong	0,393	Hong Kong	0,434	Chicago	0,423	Madrid	0,429	Madrid	0,416	Bangkok	0,444
14	Buenos Aires	0,368	Bombay	0,346	Copenhague	0,417	Viena	0,352	Seúl	0,416	Madrid	0,405
15	Río de Janeiro	0,344	Río de Janeiro	0,345	Atenas	0,413	Bruselas	0,349	Bruselas	0,415	Viena	0,374
16	Sydney	0,331	Manila	0,342	San Francisco	0,390	Chicago	0,325	Viena	0,409	San Francisco	0,372
17	Bruselas	0,320	Bruselas	0,334	Bruselas	0,368	Toronto	0,325	Chicago	0,397	Chicago	0,369
18	Caracas	0,320	Viena	0,325	Boston	0,349	San Francisco	0,316	San Francisco	0,378	Dubai	0,367
19	Toronto	0,309	Karachi	0,309	Manila	0,347	México DF	0,311	Copenhague	0,347	Osaka	0,364
20	Bombay	0,302	Buenos Aires	0,308	México DF	0,337	Milán	0,305	Milán	0,324	Bruselas	0,363
21	Varsovia	0,300	Cairo	0,300	Río de Janeiro	0,329	Dubai	0,301	Atenas	0,294	Milán	0,361
22	Lima	0,296	Kuwait	0,288	Karachi	0,324	Copenhague	0,300	México DF	0,294	Copenhague	0,356
23	Karachi	0,293	Sydney	0,275	Bombay	0,321	Taipei	0,287	Manila	0,285	México DF	0,344
24	Viena	0,291	Milán	0,273	Viena	0,318	Buenos Aires	0,284	Buenos Aires	0,280	Kuala Lumpur	0,311
25	Teherán	0,880	Caracas	0,264	El Cairo	0,316	Río de Janeiro	0,281	Dubai	0,280	Atenas	0,303
26	Panamá	0,282	Seúl	0,263	Seúl	0,311	Manila	0,261	Sydney	0,280	Estambul	0,302
27	Kuwait	0,265	Lima	0,262	Dallas	0,308	Karachi	0,257	Estambul	0,276	El Cairo	0,295
28	Estocolmo	0,263	Osaka	0,251	Houston	0,296	Sydney	0,254	Toronto	0,275	Manila	0,292
29	Santiago	0,258	Estocolmo	0,251	Sydney	0,290	El Cairo	0,252	Karachi	0,265	Buenos Aires	0,282
30	Manila	0,251	Johannesburgo	0,248	Buenos Aires	0,288	Atenas	0,250	El Cairo	0,263	Sydney	0,277

Fuente: Elaborado en base a Smith y Timberlake (2001:1666-1667).

La gran variedad de posibilidades para confeccionar las tablas, figuras y mapas, llevan a confundirnos acerca del rol que ocupa cada ciudad dentro de la jerarquía de ciudades globales y de la red de ciudades globales, a excepción de Londres que se destaca a nivel mundial en todos los cálculos posibles. Para el resto de las ciudades, la situación es cambiante según la metodología aplicada.

Tabla 2.28: Resultados comparados de rankings de ciudades a partir de variables aerocomerciales y según la metodología aplicada.

Ranking	Clasificaciones*													Posición de las ciudades***								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	LON	NYC	TYO	BUE	SAO	RIO	SCL		
	Opción**																					
Tabla 2.21 tot. (2007)	3	3	3	1	2	2	3	1	3	1	1	4	1	1	2	3	85	30	81	129		
Tabla 2.21 int. (2007)	3	1	3	1	2	2	3	1	3	1	1	4	1	1	8	6	59	56	173	92		
Figura 2.26 (2001)	3	3	3	1	2	2	3	3	3	1	2	4	1	2	1	24	x	27	x	x		
Figura 2.27 (1982)	3	1	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	1	1	3	5	x	x	x	x		
Figura 2.28 (1998)	3	1	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	1	1	6	7	x	x	x	x		
Mapa 2.4 (1995)	3	1	3	1	2	2	3	3	2	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-		
Tabla 2.22 (2001)	3	3	3	1	2	2	1	1	3	1	2	0	1	-	-	-	-	-	-	-		
Tabla 2.23 (2001)	3	3	3	1	2	2	3	2	3	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-		
Tabla 2.24 (2001)	3	3	3	1	2	2	1	2	1	1	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-		
Tabla 2.25 (1992)	3	1	3	0	0	0	3	1	3	2	1	1;2	1	1	4	6	x	x	x	x		
Tabla 2.25 (2004)	3	1	3	0	0	0	3	1	3	2	1	1;2	1	1	5	7	x	x	x	x		
Tabla 2.26 (2001)****	3	1	3	1	2	2	1	2	1	1	2	0	0	5	-	x	2	9	x	x		
Tabla 2.27 (1977)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	9	14	-	15	29		
Tabla 2.27 (1980)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	7	20	-	15	x		
Tabla 2.27 (1985)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	6	30	-	21	x		
Tabla 2.27 (1991)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	5	24	-	25	x		
Tabla 2.27 (1994)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	8	24	-	x	x		
Tabla 2.27 (1997)	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	4	2	1	4	11	29	-	x	x		

* Hace referencia a las trece clasificaciones enumeradas en la Tabla 2.20.

** Se refiere a las opciones aplicadas para cada clasificación, las mismas se encuentran en la Tabla 2.20. Las opciones coloreadas significan que serían las más apropiadas en cada calificación para relacionar los rankings con la jerarquía de ciudades globales o de la red global de ciudades. En los casos en que el valor es 0, las opciones metodológicas aplicadas son distintas a las enumeradas, se han aplicado parcialmente o de forma combinada.

*** El número indica el orden correspondiente en cada ranking para cada ciudad -Londres (LON), Nueva York (NYC), Tokio (TYO), Buenos Aires (BUE), San Pablo (SAO), Río de Janeiro (RIO) y Santiago (SCL). La [x] significa que dicha ciudad fue analizada pero no alcanzó a figurar entre las principales y se desconoce su situación, mientras que el [-] indica que dicha ciudad no fue analizada u ordenada en una calificación global.

**** La posición de las ciudades se acota a los datos aerocomerciales en relación a Miami, exclusivamente.

Fuente: Elaboración propia.

Uno de los métodos más apropiados para analizar las jerarquías globales a partir del uso de variables aerocomerciales consistiría en: el uso *independiente* de dichas variables; agrupando los aeropuertos según *áreas metropolitanas*; la utilización de datos de vuelos *internacionales* exclusivamente; teniendo en cuenta a los vuelos atraídos y generados, o sea a *ambos*; tener en cuenta sólo los flujos de *pasajeros*; usando la unidad de

pasajeros-kilómetros; intentar basar los datos en aquellos desplazamientos generados por *motivos de negocio* o laborales; *no realizar una selección de nodos* de forma previa para ser analizados; tratar de estudiar los datos provenientes de la *demanda* aérea efectiva; usar estadísticas que tengan en cuenta los viajes completos que incluyan datos de *conexiones indirectas*; y finalmente, tener en cuenta a los pasajeros de *todos* los tipos de servicios aéreos existentes. El resto de las posibilidades no incluidas recién, dependerán de la especificidad del análisis propuesto. Las diferencias metodológicas y las conclusiones de todos los tipos de ranking incluidos recién, se encuentran sintetizadas en la Tabla 2.28.

En fin, en la era de la economía global las economías metropolitanas se interrelacionan entre sí transnacionalmente, en reemplazo o relevando a las economías territoriales -sostenidas por el Estado Benefactor fordista- produciendo un “desenganche de la periferia” (Ciccolella, 1999:12). Por otra parte, el transporte aéreo efectivamente es un elemento estructurante del territorio y un “instrumento más de las políticas de ordenación del territorio y desarrollo territorial” (Gámir y Ramos, 2002:291). Elena y Rodríguez (2004:23) enfatizan la relación entre la jerarquización de las redes de transporte y la reconfiguración del territorio en el contexto de la economía global, resaltando la existencia de nodos centrales ubicados en las más importantes aristas en los cuales se desarrolla el proceso de globalización, y la presencia de zonas y regiones absolutamente marginadas. La distribución espacialmente desequilibrada de los servicios de transporte produce jerarquización, aunque la constante búsqueda por eliminar las distancias físicas, con el uso de modos de transporte cada vez más veloces -como el transporte aéreo-, también genera homogeneización. La consolidación de la carga o de los pasajeros -por ejemplo, a partir de la operación basada en *hubs*- “jerarquiza los territorios y, al mismo tiempo, los homogeneiza, elimina las distancias y las diferencias, produce los desequilibrios y las herramientas para superarlos” (Bologna, 2000:354).

En relación al mercado aerocomercial, este juego paralelo de jerarquización y homogeneización se aplica directamente, aunque con dos escalas posibles de análisis. Por un lado, se produce una jerarquización entre los nodos integrados a la red y los que no pertenecen a la misma -y que, por lo tanto, están en una situación homogénea entre ellos-. Por otro lado, entre los nodos que pertenecen a la red aerocomercial, se mantiene una tendencia hacia la jerarquización basada esencialmente en el incremento de primacía de los nodos centrales mundiales o de referencia continental, mientras que se produce una desconcentración de los flujos en el resto de los nodos. Es decir, las redes aerocomerciales van adoptando un patrón de homogeneización entre las ciudades integradas a una cierta red aerocomercial, mientras que el nodo primado incrementa cada vez más su primacía. En cada región, cada vez hay menos nodos centrales -tendiendo a que prevalezca una única ciudad ocupando dicho rol-, mientras que el resto de los nodos tienden a equilibrarse al desconcentrarse sus flujos. Por lo tanto, las pocas ciudades que permanecen e incrementan su alto nivel de centralidad aérea, acaban logrando una mayor integración en los circuitos económico-productivos, mientras que el resto de las ciudades pasan a tener menor proyección internacional, aunque se aseguran una conectividad ágil y fluida (Gámir y Ramos, 2002:291). El incremento en la primacía aerocomercial de algunas ciudades se relaciona con la jerarquía de los sistemas urbanos, y repercute directamente al proceso más general que indica que, según afirma Ciccolella (1999:12), “a partir de la ostensible selectividad territorial del capital global

se impone un nuevo mapa de regiones ganadoras y perdedoras, donde sólo los espacios mejor dotados participan del nuevo dinamismo de la acumulación”.

El proceso incremental de selectividad territorial de los flujos aéreos y el aumento en los niveles de primacía de cada vez menos ciudades predilectas, responden a un ciclo encadenado de elementos basados en variaciones en la organización de las empresas aéreas, en las estrategias comerciales aplicadas, en la concentración de los flujos y, consecuentemente, de la demanda. Dichas variaciones tuvieron lugar, principalmente, por la creciente liberalización de los mercados aerocomerciales nacionales e internacionales durante el período de fortalecimiento del paradigma de acumulación flexible.

3. Liberalización del transporte aéreo

3.1 EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN DE LOS MERCADOS AEROCOMERCIALES

Sin lugar a dudas, una de las características centrales que permitieron el desarrollo del modelo de producción y acumulación flexible se relaciona con la actuación política en favor de la liberalización del comercio, privatización, achicamiento del Estado, descentralización y otras políticas en favor del sector privado. Si bien, la gestación política de la reforma ya iba tomando forma desde la década del setenta, el impulso de aplicación política efectiva se identifica a menudo con las administraciones de Ronald Reagan en Estados Unidos y de Margaret Thatcher en el Reino Unido. Es importante destacar que el proceso mundial de reforma tuvo un soporte científico-académico esencial que justificaba el accionar político y vaticinaba las nuevas ventajas del modelo, en contraposición con el *status quo* keynesiano. En este sentido, se destaca el accionar de la Escuela Económica de Chicago, las teorías económicas de Frederick von Hayek y Milton Friedman que favorecieron una aproximación más liberal *-laissez faire-* de las cuestiones económicas. “El descubrimiento de la curva de Laffer, que predecía los beneficios macroeconómicos a través de la reducción impositiva, conjuntamente con la privatización, desregulación y la revolución de la oferta, marcó la posición dominante de la teoría económica y sirvió para justificar también la política liberal” (Dobson, 2007:22).

El éxito de la expansión mundial de la reforma se sustanció por diversos caminos que fueron desde la convicción científica, política o económica, hasta la extorsión y la insistente presión política. “Desde los programas estructurales de ajuste de los ochenta hasta el Consenso de Washington en los noventa, las políticas neoliberales dominaron en Estados Unidos y en el Reino Unido y fueron promovidas alrededor del mundo gracias a la acción del gobierno estadounidense, el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), entre otros gobiernos y agencias multilaterales” (Goetz y Vowles, 2009:251). El neoliberalismo llevó a privilegiar el rol de los mecanismos del mercado y llegó a conformarse en una “racionalización ideológica dominante para la globalización y la reforma de los Estados” (Freestone *et al.*, 2009:492). El instinto político de este racionalismo económico fue fundamentalmente hostil hacia los valores de la planificación tradicional.

3.1.1 Reforma de los Estados y mercado aerocomercial

El transporte fue un elemento siempre presente en las reformas de racionalización económica que tuvo lugar alrededor del mundo, y abarcó a todos los modos en casi todo el mundo. El modelo de racionalización económica aplicado al transporte, consistió básicamente en dos dimensiones -la liberalización y la privatización- que actuaban en tándem entre ellas. La privatización sin cambios regulatorios llevaría a situaciones de monopolios privados, mientras que la liberalización sin privatización promovería el

capitalismo estatal y el mantenimiento de los monopolios públicos ineficientes (Graham, B., 1995:52).

En calidad de principales financiadores, el BM y el FMI fueron actores claves en la aplicación y expansión de la reforma en el transporte y su influencia llegaba a instalar sus políticas económicas vinculadas al sector en la mayor parte de los países. La participación privada en el financiamiento de infraestructura es de gran interés político para ambos organismos. “Cuando el sector transporte es identificado como prioridad para asistencia, hay una dependencia focalizada en temas de transporte -dentro del Banco Mundial- que evalúa las consideraciones de los impedimentos institucionales y regulatorios para lograr el desarrollo efectivo” (Gwilliam, 2005:378). En este sentido, el Banco Mundial ha *asistido* a numerosos países para incrementar la participación del sector privado en todos los modos de transporte y, por ejemplo, considera como muy exitosos a los resultados alcanzados en el modo ferroviario latinoamericano -en especial, las concesiones ferroviarias metropolitanas en Brasil y Argentina- y las concesiones portuarias (Gwilliam, 2005:386). En efecto, el transporte en América Latina se tuvo que adecuar a las políticas liberalizadoras (Figueroa, 2005:42).

Por supuesto, que el mercado aerocomercial no fue ajeno al proceso de racionalización económica y, de hecho, es un sector que siempre se ha anticipado y liderado las aplicaciones de liberalización de forma previa a otros modos y a otros sectores económicos, tanto en mercados internos, como en mercados bilaterales o multilaterales (Freestone *et al.*, 2009:493). Fueron las propias características distintivas del transporte aéreo -en comparación con otros modos- las que llevaron a que la liberalización del mercado aerocomercial sea previa a la de otros sectores económicos, debido a los supuestos bajos costos hundidos relativos que supondría la puesta en operación de nuevas rutas. El transporte aéreo se constituyó en el sector que respondía más adecuadamente a la *teoría de los mercados contestables* -o mercados atacables- que afirma que el mercado puede ser perfectamente competitivo aún con un reducido número de empresas operando en un mercado. Si una ruta está operada por una única empresa, esta deberá mantener precios competitivos debido a que un aumento en las tarifas estimulará inmediatamente la entrada de una nueva empresa en la operación de dicha ruta, como consecuencia de los bajos costos relativos de entrada y salida del mercado (Vowles, 2000:121-122). Si un mercado es realmente contestable, entonces no hay necesidad de que haya regulación gubernamental, el mercado se regularía a sí mismo. Al catalogar al mercado aerocomercial como un mercado perfectamente contestable -es decir, con un éxito asegurado de autorregulación-, la liberalización aerocomercial se convertiría en un ejemplo exitoso a seguir en otros modos de transporte y en otras actividades económicas.

Nuevamente, la justificación científica no alcanzaría por sí sola para convencer a todos los países del mundo de las ventajas de la liberalización del mercado aerocomercial, por lo que hizo falta un aventón de carácter político. En efecto, “organizaciones tales como el FMI y el BM ya están ejerciendo una fuerte presión sobre los gobiernos de África, América Latina y Asia para que desregulen sus redes de aviación” (Federación Internacional de Trabajadores del Transporte, 1988:7). Un claro ejemplo de la presión política es constituido por la situación de Zimbabwe que recibió un apoyo sustancial por parte del BM para sostener el desarrollo económico desde su independencia en 1980, a cambio de la introducción programas estructurales de ajuste económicos para llevar a la liberalización de su mercado aerocomercial (Mutambirwa y Turton, 2000:67-68).

“A pesar de que la liberalización es bastamente interpretada como el triunfo del mercado por sobre las instituciones, esta no hace referencia al fin de la regulación” (Martínez Lucio *et al.*, 2001:49). Las presiones por expandir las ideas acerca de las ventajas de la liberalización aerocomercial tuvieron lugar incluso antes de verificar los resultados del desarrollo del mercado aerocomercial en dicho contexto. En realidad no había certezas sobre si el mercado era contestable y perfectamente competitivo, porque nunca se había realizado una liberalización previa, más allá de la verificación teórico-empírica (Dobson, 2007:22). Los trabajadores del sector se opusieron a la liberalización del mercado aerocomercial debido a la inevitable concentración empresarial que resultaría de todo este proceso, donde los intereses de unas pocas corporaciones privadas guiarían el destino de esta actividad tan importante a nivel mundial (Federación Internacional de Trabajadores del Transporte, 1988:2).

Sin embargo, los gobiernos comenzaron a aceptar los cambios y permitieron una apertura hacia la competencia en los mercados domésticos e internacionales. Durante el año 2001, el 50% del tráfico aéreo mundial se movía en mercados liberalizados y se supone que para 2010 esta proporción sería de dos tercios (Button, 2002a:1-2). Con la liberalización entra en crisis el concepto de *línea aérea de bandera*²¹, el accionar gubernamental sobre el mercado aerocomercial es más débil que nunca. Las líneas aéreas estaban bastante identificadas con los estados nacionales de forma previa a la liberalización (Biplan, 2004). Los cambios que se sucedieron también llevaron a debilitar gradualmente la significancia simbólica de las aerolíneas en la construcción e identidad nacional (Raguraman, 1997:254). La geografía del transporte aéreo está siendo reestructurada a partir de la interrelación -a veces antagónica- de las fuerzas de la desregulación, globalización e interés nacional, llevando a que los gobiernos -de cualquier país- frecuentemente busquen aplicar ineptamente estrategias aerocomerciales que implementen los principios económicos neoliberales, mientras intentan minimizar las repercusiones negativas sobre el interés nacional (Graham, B., 1995:3).

A pesar del liderazgo de la liberalización del mercado aerocomercial en el ciclo global de apertura económica, este mercado no fue incluido en el GATT de la Organización Mundial de Comercio, según Xu (2005:12), debido a la naturaleza oligopólica del mercado aerocomercial. Su ingreso hubiera facilitado la instauración de sistemas liberalizados en todo el mundo, al mismo tiempo que permitiría que los extranjeros posean el control y la propiedad de las empresas y la operación de rutas de cabotaje por parte de empresas foráneas. El resultado más interesante hubiera sido la conformación de un mercado planetario completamente liberalizado. Sin embargo, el exceso de liberalización no era bien visto por algunos gobiernos centrales. No tendría que haber habido restricciones al ingreso del mercado aerocomercial al GATT debido al éxito de las reformas llevadas a cabo (Gillen *et al.*, 2002:155-156).

Además de la liberalización del mercado aerocomercial, la racionalización económica tenía a la privatización como otro componente sustancial íntimamente ligado con la liberalización. La privatización de las líneas aéreas estatales promovería la constitución de empresas más competitivas y orientadas al mercado, incrementaría la eficiencia y la calidad del servicio favoreciendo a los usuarios, reduciría el involucramiento del Estado en las empresas públicas y posibilitaría la inyección de capital en empresas con faltantes

²¹ El término *línea aérea de bandera* hace referencia a los privilegios que recibe una empresa aérea desde el Estado en desmedro de las otras líneas aéreas constituidas en el mismo país (Lipovich, 2004).

de inversión en un contexto de fuerte expansión del mercado aerocomercial (Doganis, 2006:224). Las empresas estatales tenían muchos rasgos y vicisitudes que no se habrían ajustado a un mercado altamente competitivo (ver Tabla 3.1).

Tabla 3.1: Vicisitudes frecuentes de las líneas aéreas estatales.

Síntoma	Detalles
Pérdidas sustanciales	- Subsidios indirectos que ocultan las pérdidas reales - Gran acumulación de deudas - Subcapitalización
Sobre-politización	- Cambios gerenciales frecuentes - Excesiva interferencia gubernamental
Sindicatos fuertes	- Retrazo de innovación y cambio - Influencia en muchas decisiones
Sobre-empleo y baja productividad laboral	- Significativo escurrimiento de los recursos
Estrategia de desarrollo poco clara	- Sobre-extensión de la red histórica - Flota antigua e inapropiada - Flota heterogénea
Gestión burocrática	- Estructura gerencial piramidal - Temor a tomar decisiones
Pobre calidad de servicio	- Procesos viejos - Cultura no orientada al consumidor

Fuente: Doganis (2001:193).

Algunas privatizaciones de líneas aéreas estatales fueron escandalosas, incluso desde el inicio global del proceso. Estados Unidos no lideró el proceso de privatización al no poseer compañías aéreas públicas, aunque en el Reino Unido tuvo lugar la privatización de British Airways. La privatización de British fue anunciada en 1979, pero se tuvo que hacer una postergación debido a las pobres condiciones financieras de la empresa. Finalmente, British se privatizó en 1987, aunque en los hechos siguió operando informalmente como *línea aérea de bandera* debido a que era la primera beneficiaria de las negociaciones bilaterales y recibió subsidios para la operación exclusiva en el Reino Unido del avión supersónico Concorde, en concomitancia con fuertes aportes financieros por parte de la nueva empresa privada a los fondos de campaña electoral del Partido Conservador británico (Graham, B. 1995:58).

Respecto a la privatización total o parcial de las empresas más importantes, se puede mencionar que además de la privatización de British Airways, en 1987 se privatizó Japan Air Lines (JAL); Mexicana en 1988; Air Canada y LAN Chile en 1989, Aerolíneas Argentinas en 1991, Qantas en 1992 y Lufthansa en 1994. Desde 1985 hasta el 2002, no menos de 130 gobiernos anunciaron planes de privatización o expresaron su intención de privatizar 190 empresas aéreas, de las cuales ingresó el capital privado en el 90% de estos casos (Hanlon, 2007:15). “Desde 1980, la proporción de la capacidad de las 25 aerolíneas más grandes del mundo -que representan el 62% de la capacidad total- en manos de empresas estatales, cayó del 38% al 10%” (Button, 2002a:2). Si bien, la participación de las líneas aéreas estatales o con parte del capital estatal no representa una gran proporción en la capacidad aerocomercial, aún constituyen una importante proporción en la cantidad absoluta de *líneas aéreas de bandera* -formales o informales- (ver Tabla 3.2).

Tabla 3.2: Participación estatal en líneas aéreas de bandera (2005)*.

<i>África</i>	%	<i>Asia/Pacífico</i>	%	<i>Europa</i>	%
Air Algerie	100,00	Air China	69,00	Adria Airways	100
Air Gabon	80,00	Air New Zealand	77,00	Aer Lingus	85,00
Air Madagascar	89,60	Air Niugini	100,00	Aeroflot	51,00
Air Malawi	100,00	Air Pacific	51,00	Air France-KLM	20,00
Air Mauritius	9,25	Air Tahiti Nui	61,40	Air Malta	98,00
Air Namibia	100,00	Air Vanuatu	100,00	Alitalia	62,30
Air Seychelles	100,00	Air-India	100,00	Austrian	39,70
Air Tanzania	51,00	All Nippon	0,00	British Airways	0,00
Air Zimbabwe	100,00	Bangladesh Biman	100,00	British Midland	0,00
Cameroon Airlines	96,43	Cathay Pacific	0,00	Bulgarian	100,00
Egyptair	100,00	China Airlines	0,00	Croatia Airlines	94,55
Ethiopian	100,00	China Eastern	61,64	CSA Czech	97,92
Ghana Airways	100,00	China Southern	50,30	Cyprus Airways	69,62
Kenya Airways	22,00	EVA Air	0,00	Estonian Air	34,00
L.A. de Mozambique	80,00	Garuda	100,00	Finnair	58,43
Libyan Arab	100,00	Indian Airlines	100,00	Iberia	0,00
Royal Air Maroc	95,95	Japan Air Lines	0,00	Lithuanian	100,00
Sierra National	100,00	Korean	0,00	LOT Polish	67,96
South African Airways	100,00	Malaysian	69,30	Lufthansa	0,00
Sudan Airways	100,00	Mandarin	100,00	Luxair	23,10
TAAG Angolan	100,00	Philippine Airlines	4,26	MALEV	97,00
Tunisair	74,42	PIA	87,00	Olympic Airlines	100,00
		Qantas	0,00	SAS	50,00
<i>América Latina</i>	%	Royal Brunei	100,00	Swiss International	32,50
Aerolíneas Argentinas	5,00	Royal Nepal	100,00	TAP Air Portugal	100,00
Aeroméxico	0,00	Singapore Airlines	0,00	TAROM	99,72
Aeroperú	20,00	Solomon Airlines	100,00	Ukraine International	61,50
Air Jamaica	100,00	Sri Lankan Airlines	51,00	Virgin Atlantic	0,00
BWIA	75,00	Tajikistan Airlines	100,00		
COPA Airlines	0,00	Thai International	53,98	<i>Medio Oriente</i>	%
Cubana	100,00	Vietnam Airlines	100,00	El Al	70,00
Lacsa	0,00			Emirates	100,00
LAN Airlines	0,00	<i>EEUU y Canadá</i>	%	Ethihad Airways	100,00
LIAT	30,80	Air Canada	0,00	Gulf Air	100,00
Lloyd Aéreo Boliviano	48,30	American	0,00	Iraqi Airways	100,00
Mexicana	0,00	ATA Airlines	0,00	Iran Air	100,00
Pluna	49,00	Continental	0,00	Kuwait Airways	100,00
TAM Linhas Aéreas	0,00	Delta	0,00	Middle East Airlines	99,37
VARIG	0,43	Northwest	0,00	Oman Air	33,80
VASP	40,00	United	0,00	Qatar Airways	50,00
				Royal Jordanian	100,00
				Saudi Arabian	100,00
				Syrianair	100,00
				Turkish Airlines	75,20
				Yemenia	100,00

* Los datos son casi completos.

Fuente: Elaborado a partir de Hanlon (2007:17-18) y Doganis (2006:226).

En promedio, el capital estatal tenía en 2005 una participación del 60% en la cantidad de líneas aéreas de bandera. Esto significa que la penetración y el éxito del proceso de

privatización tampoco fueron tan masivos, aunque existen diferencias según la región geográfica. En Estados Unidos y Canadá, la participación promedio del capital estatal en las líneas aéreas incluidas en la Tabla 2.30 era del 0%, las de América Latina y el Caribe era del 29%, en Europa y la zona de Asia/Pacífico era de 59%, en África del 86% y en Medio Oriente del 89%. Evidentemente, el proceso de privatización fue muy fuerte en América Latina debido a la presión política internacional, la instauración de gobiernos neoliberales durante ese período y por cierta atractividad del mercado.

Algunas privatizaciones tuvieron lugar en los primeros años del 2000, aunque la crisis del mercado aerocomercial no sólo incidió en frenar dicho proceso, sino que se produjeron casos de nuevas inserciones de capital estatal y un aumento de la participación del estado en las líneas aéreas previamente privatizadas. Algunos ejemplos paradigmáticos son la compra del 30% de Malaysian Airlines por parte del gobierno malayo en diciembre de 2000 o la compra y rescate de Air New Zealand realizada en octubre de 2001 por el gobierno neocelandés (Doganis, 2006:8). Ambos casos tuvieron lugar antes de los ataques terroristas de 2001 en Nueva York, lo cual evidencia la crisis en rentabilidad y explícita cierto mantenimiento en el interés nacional por las empresas aéreas. Un caso más reciente es la re-estatización de Aerolíneas Argentinas llevada a cabo por el gobierno argentino en 2009 -aunque existe un pleito judicial debido a que la re-estatización se realizó por medio de una expropiación forzosa-.

3.1.2 La primera experiencia de desregulación aerocomercial (Estados Unidos)

La regulación formal del mercado aerocomercial comenzó en Estados Unidos con la erogación de la Ley de Aeronáutica Civil bajo la presidencia de Roosvelt en 1938, con el objetivo de proteger a las empresas -privadas- de los problemas económicos (Lepak, 1997:107). Después de cuarenta años, en 1978 Estados Unidos comenzó su periodo de liberalización aerocomercial -el primer país del mundo en iniciarlo- con la Ley de Desregulación Aerocomercial -*Airline Deregulation Act*-. Si bien en 1977, Estados Unidos había dado un paso atrás en la liberalización aerocomercial con la firma del acuerdo Bermuda II con el Reino Unido, la contrapartida fue un sólido anuncio al mundo en cual se ratificaba e intensificaba la decisión política aerocomercial estadounidense de orientar el mercado hacia la competitividad, las reglas del mercado y la liberalización de su mercado interno e internacional.

La justificación científica del accionar político fue la teoría de los mercados contestables. “La ley estadounidense de desregulación aerocomercial de 1978 fue implementada por la creencia de que el transporte aerocomercial es naturalmente competitivo” (Belobaba y Van Acker, 1994). El propulsor de la liberalización aerocomercial, Alfred Kahn, tenía plenos conocimientos de teoría económica y declaraba que “no podía distinguir entre un avión u otro, ya que para él, un avión era meramente costos marginales con alas” (Flouris y Oswald, 2006:51). En Estados Unidos, las rutas intraestadales no estaban reguladas previamente, y ahí se verificaban tarifas más bajas por kilómetro que las existentes en el mercado interestadual, que sí estaba regulado (Silva, 2004:4). Según Potenze (1997), los principales ideólogos de la liberalización aerocomercial fueron los académicos, aunque los políticos comprendieron la relevancia de la cuestión y acreditaron el potencial retorno electoral que podría concretarse con la masificación del transporte aéreo. La fuerte creencia en que la liberalización aerocomercial iba a instalar un mercado perfectamente competitivo

produjo el derrumbe del valor de las acciones de las grandes empresas, aunque también de las pequeñas -que serían las principales beneficiarias- (Banker, 1997:301).

La liberalización aerocomercial en Estados Unidos fue el primer sector económico en desregularse (Ben-Yosef, 2005:ix) y sería ejemplo a seguir en las otras actividades, el éxito estaba garantizado de antemano. La ley de 1978 preveía una liberalización por etapas, donde a partir de 1979 se permitiría el ingreso de nuevas líneas aéreas en rutas no troncales, en 1980 se liberarían las tarifas de dichas rutas, en 1982 no habría restricciones para la entrada de nuevos operadores a las rutas troncales y en 1983 se quitarían todas las regulaciones sobre las tarifas (Merlin, 2000 y O'Connor, 2001:3).

Por otra parte, y temiendo el abandono de las rutas no rentables por parte de las empresas en un contexto de mercado liberalizado, también se incluyó un programa de subsidios denominado como *Essential Air Services*. Dichos servicios aéreos esenciales iban a aplicarse durante los diez primeros años posteriores a la desregulación, aunque en 1988 el congreso estadounidense tuvo que darle continuidad al programa por otros diez años, y finalmente en 1998 se decidió prorrogarlo por tiempo indefinido (O'Connor, 2001:36-38). Lo llamativo del caso, es que estos servicios esenciales debían tener como mínimo dos vuelos diarios de ida y otros dos de vuelta durante por lo menos seis días a la semana, solamente desde y hacia los grandes *hubs* que permitieran por medio de buenas conexiones un alto grado de conectividad y de accesibilidad. La idea no era incluir a estos nodos en la red, sino que dicha inclusión provocara niveles de accesibilidad muy altos y ese parámetro era considerado como esencial. Por lo tanto, la liberalización aerocomercial estuvo acompañada de una partida presupuestaria de subsidios muy importante debido a que los parámetros de servicios esenciales eran muy exigentes. En 1988 el monto del subsidio ascendió a casi u\$s 28 millones y la cantidad de ciudades beneficiadas era de 153, mientras que en 1997 el presupuesto fue de u\$s 20 millones para ofrecer el servicio en 92 ciudades (Reynolds-Feighan, 2000:567), en 2009 las ciudades contempladas en el programa fue de 152, a razón de un subsidio de u\$s 74 por vuelo -no por billete-.

En el ámbito internacional, la liberalización se inició con la *International Air Transportation Competition Act* (IATCA) también de 1978. Entre los principales objetivos de esta ley, se destacan la múltiple designación de líneas aéreas, la anulación de restricciones sobre capacidad y frecuencias, libertad tarifaria y eliminación de prácticas discriminatorias contra empresas estadounidenses (Toh, 1998:63). Estos objetivos dirigirían a partir de entonces la política aerocomercial internacional estadounidense, y serían incluidos en los acuerdos bilaterales que firmara dicho país. Igualmente, si dicha política generara caídas en la participación de las líneas aéreas estadounidenses, el gobierno de Estados Unidos abandonaría dicha política (Hooper, 1997:205).

El proceso de liberalización estadounidense -como ocurriría en cualquier otro mercado aéreo- puede dividirse en etapas evolutivas hasta llegar a la maduración del mercado desregulado donde se podrán verificar los verdaderos resultados de la aplicación de dichas políticas. El análisis de los primeros años, constituye un marco absolutamente parcial donde todavía las piezas no terminaron de encajar y de darle rienda suelta al proceso. El período que va desde 1978 hasta 1983 estuvo caracterizado por la entrada de nuevas empresas al mercado, con lo que las diez empresas más importantes vieron

declinar su participación del 87% al 75% en el mercado doméstico (Goetz y Vowles, 2009:253).

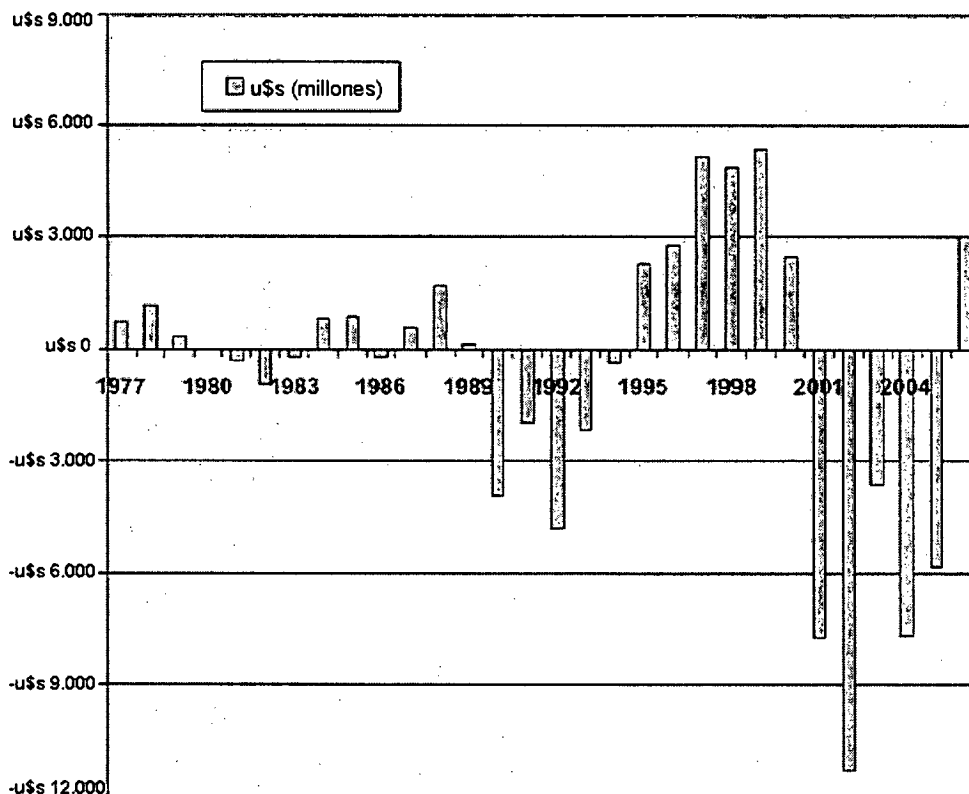
El período consignado entre los años 1983 y 1993, estuvo plagado de fusiones, adquisiciones y quiebras, principalmente luego de la crisis aerocomercial de principios de los años noventa. En este período quebraron Braniff, Eastern y PAN AM. Las diez empresas más grandes llegaron a acaparar el 97% del mercado gracias a los procesos indicados, que estimularon la concentración empresarial y por el desarrollo de otras estrategias basadas en el control de las puertas de embarque y de los intervalos de operación de los aeropuertos *-slots-*, que llevó a una operación realmente fortificada en los *hubs*; el desarrollo de sistemas computarizados de reservas; los programas de pasajeros frecuentes y las comisiones diferenciales de los agentes de viajes (Goetz y Vowles, 2009:253). Las pequeñas líneas aéreas no pudieron sobrevivir y fueron cerradas o adquiridas por las grandes empresas. El sector aerocomercial estadounidense perdió cerca de u\$s 13.000 millones desde 1990 hasta 1993 y por eso, el presidente Clinton incluyó a las líneas aéreas en una regulación especial de la ley de quiebras conocida como *chapter 11*, que tenía como objetivo la estimulación enfática de evitar las quiebras de las empresas aéreas. Así se produjo una fuerte distorsión de precios entre las empresas amparadas en el *chapter 11* y las que no, llevando los precios más hacia la baja intensificando nuevas quiebras (Barla y Koo, 1999:102). Esto provocó la supervivencia de sólo unas pocas de las nuevas empresas que ingresaron al mercado desde 1978 (Gudmundsson, 1999:155).

El período abarcado entre 1993 y 1998 se caracterizó por una nueva oleada de empresas que ingresaron al mercado, aunque la crisis económica que comenzó a evidenciarse desde 1998 hasta 2001 trajo nuevos problemas. La *tormenta perfecta* se completó con los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, el SARS, la recesión económica, los mayores controles de seguridad, las repercusiones de las invasiones a Afganistán e Irak y el aumento en el costo del barril de petróleo (Goetz y Vowles, 2009:253). Es destacable que las líneas aéreas ya tenían grandes problemas económicos antes de los ataques terroristas mencionados (Scheraga, 2004:384). En efecto, luego del 11 de septiembre se derrumbaron los valores de las acciones de las pequeñas empresas y no las pertenecientes a las grandes empresas, que incluso tuvieron un rol protagónico no deseado durante los ataques (Carter y Simkins, 2004:555). El período 2001-2005 estuvo nuevamente caracterizado por una fuerte contracción, concentración empresarial, u\$s 35.000 millones de pérdida por parte de las líneas aéreas estadounidenses, nuevas empresas amparadas por el *chapter 11* de la ley de quiebras, entre otros. El gobierno de Estados Unidos brindó una ayuda financiera a sus aerolíneas estimada en u\$s 15.000 millones para superar los problemas en los balances (Doganis, 2006:7-8). Las pérdidas, quiebras y fusiones continuaron desde 2005 a 2008.

Un elemento distintivo de la liberalización estadounidense, en relación al resto de los países, se basó en el desarrollo de procesos de integración vertical entre las líneas aéreas y los aeropuertos, generando los llamados *partenary airports*. Debido a que en Estados Unidos los aeropuertos eran gestionados por gobiernos locales, a diferencia del resto del mundo, la liberalización fue el marco adecuado para que las líneas aéreas ofrezcan financiamiento para la expansión de los aeropuertos por medio de acuerdos comerciales conocidos como *use airport agreements* (Serebrisky y Presso, 2002:10-11). Estos acuerdos de largo plazo llevaban a que las líneas aéreas obtengan la exclusividad en el uso de terminales y de pistas -por lo menos una terminal y una pista tenían que

mantener el carácter público para que sean utilizadas por otras empresas-, permitían el involucramiento de las líneas aéreas en el establecimiento de las tasas, incluso podían impedir planes de expansión con el fin de no favorecer la entrada de nuevos operadores y compartían el riesgo financiero con los aeropuertos (Costas-Centibani, 1999:222). En un contexto de fuerte crecimiento en el número de pasajeros, los principales aeropuertos se congestionaron y fue evidente la restricción a la entrada de nuevos operadores en los principales *gateways*. Es común que cada aeropuerto estadounidense tenga una única línea aérea de referencia, aunque operen otras de forma marginal, conformando lo que se conoce como *aeropuerto fortaleza* o *hub fortress*. Evidentemente, este desarrollo del mercado fijó operaciones cuasi monopólicas en cada uno de los grandes aeropuertos, incrementando las barreras de entrada a dichos mercados y comprometiendo severamente la asimilación del mercado aerocomercial como mercado contestable (Ben-Yosef, 2005:37-38). Incluso, en los momentos en que el gobierno quiso iniciar un proceso de privatización de los aeropuertos, las líneas aéreas se opusieron fuertemente ante el riesgo de perder privilegios en sus aeropuertos fortaleza y el plan federal de privatización aeroportuaria fue descartado (Mew, 2000:99). A pesar de que esta situación puede ser caratulada directamente como de anticompeticitiva, el modelo de integración vertical entre líneas aéreas y aeropuertos se está expandiendo en el mundo (Doganis, 1995:15), debido a las dificultades económicas y de financiamiento experimentadas por otros aeropuertos.

Figura 3.1: Balance total de las líneas aéreas de Estados Unidos (1977-2006).



Fuente: Elaborado a partir de Goetz y Vowles (2009:260).

La ley de desregulación aerocomercial se convirtió en un modelo para liberalizar otros sectores económicos, aunque la gran disponibilidad pública de datos estadísticos del

mercado aerocomercial previos y posteriores a dicha liberalización llevó a que no haya demasiada falta de consenso en los diagnósticos finales (Morrison, 2005:405). En primer lugar, las barreras a la entrada de nuevos operadores fueron muy sólidas debido al desarrollo de aeropuertos fortaleza, a las estrategias de comercialización de los servicios y la instalación de los programas de pasajeros frecuentes. Esta situación explicitó que el mercado aerocomercial no es un mercado contestable (de Rus *et al.*, 2003:290-292), por lo tanto la teoría científica desarrollada por la Escuela Económica de Chicago que justificó la liberalización, finalmente no era aplicable al mercado aerocomercial. En segundo lugar, la liberalización aerocomercial estimuló la aplicación de la migración del valor al mercado aerocomercial y las empresas compuestas por esos costos marginales con alas llevaron a balances altamente negativos y no sustentables desde el punto de vista financiero (ver Figura 3.1). El proceso de liberalización aerocomercial estadounidense encontró un primer momento *bueno*, otro intermedio *malo*, y un último período *horrible*. (Goetz y Vowles, 2009:251).

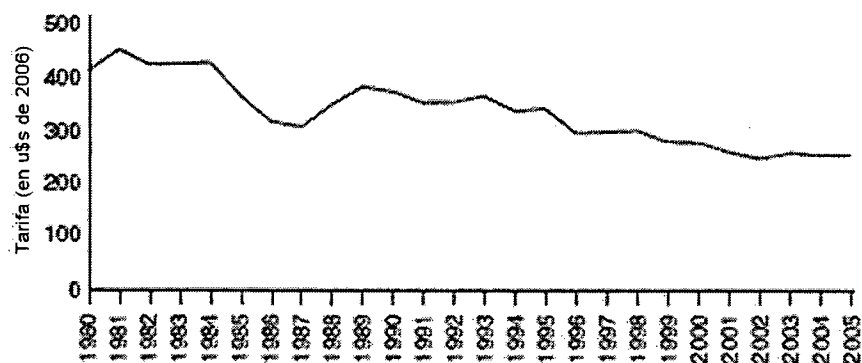
Tabla 3.3: Fracasos de las líneas aéreas de Estados Unidos (octubre 1978 a diciembre de 1986).

Líneas Aéreas	Número	Fracasaron	Sobrevivieron	Porcentaje
Anteriores	115	75	40	35%
Nuevas	119	84	35	29%
Total	234	159	75	32%

Fuente: Federación Internacional de Trabajadores del Transporte (1988:5).

En tercer lugar, otro efecto que se puede verificar es la concentración empresarial del mercado, debido a las reiteradas fusiones, adquisiciones y quiebras de empresas que no pudieron sostener los balances negativos característicos del período (ver Tabla 3.3). En 1978, cuando se puso en marcha el proceso de liberalización, 18 empresas participaban en el 95% del mercado, mientras que en 1988 ese porcentaje estaba en manos de únicamente 8 líneas aéreas (Gámir y Ramos, 2002:107). Siguiendo con el juego estadístico, se puede decir que en 1978 las primeras 5 empresas tenían el 69% del mercado, para 1985 esa proporción se redujo al 57% y en 2007 se incrementó al 70%, un valor mínimamente superior al de la última etapa del mercado regulado (Hanlon, 2007:75).

Figura 3.2: Promedio de tarifas ida y vuelta de rutas domésticas de Estados Unidos (1980-2005).

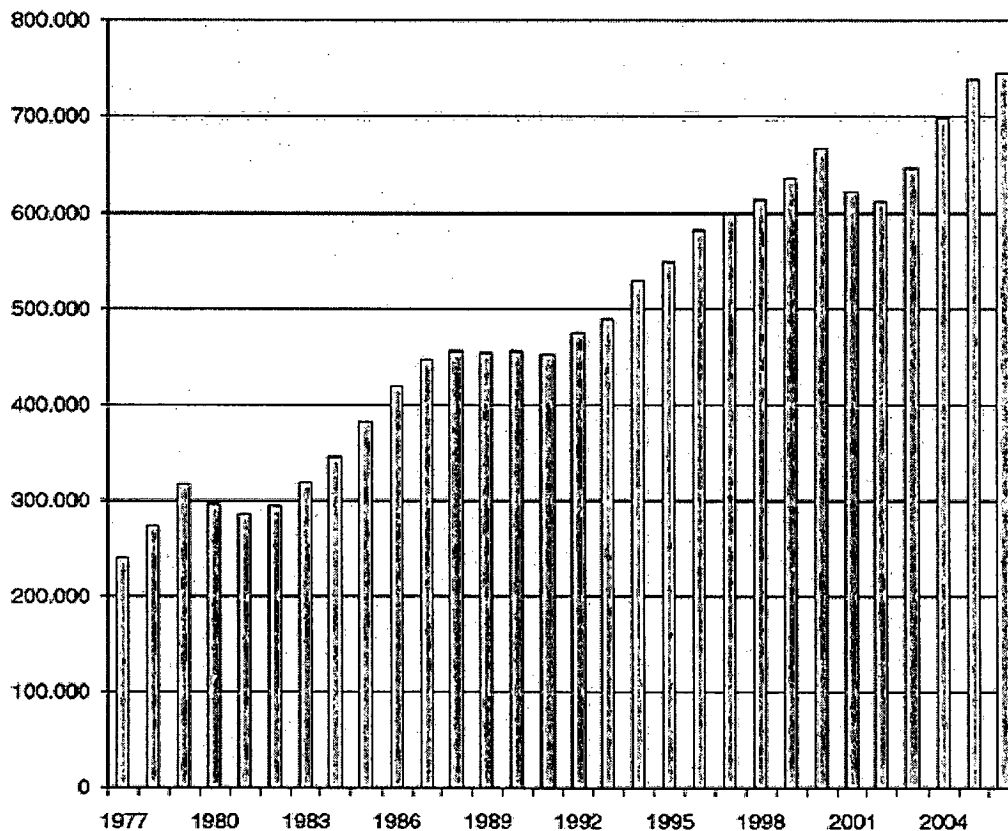


Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:68).

Por otro lado, la liberalización llevó indiscutiblemente a una reducción general de las tarifas de los pasajes, beneficiando considerablemente a los usuarios (ver Figura 3.2). Sin embargo, los precios no se redujeron tanto como habían anticipado desde los ámbitos académicos (de Rus *et al.*, 2003:412). Las reducciones en las tarifas domésticas fueron bastante diferenciales. Entre 1979 y 1997, en las rutas de corto alcance operadas por líneas de bajo costo y las de largo alcance, las tarifas se redujeron entre el 20% y el 37%, mientras que en las rutas de corto alcance no operadas por líneas aéreas de bajo costo -una cuarta parte de los vuelos-, las tarifas se incrementaron en un 26%, (Gámir y Ramos, 2002:107) incluso a pesar de los fuertes subsidios del programa de *essential air services*.

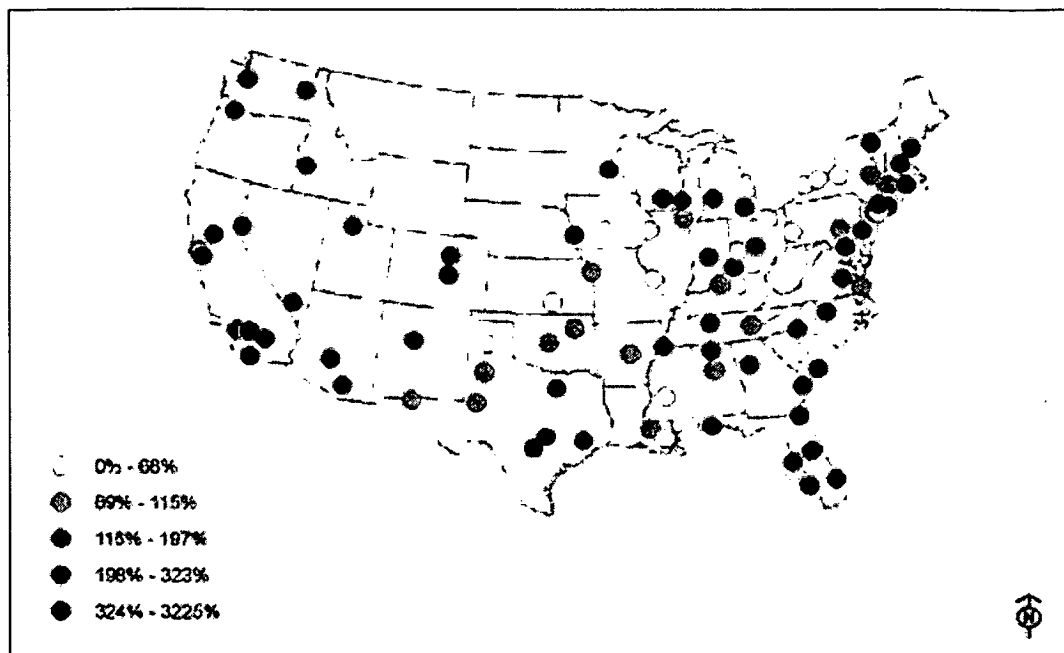
En quinto lugar, desde 1978, el mercado aerocomercial estadounidense experimentó un fuerte crecimiento -sólo en valores absolutos- en el número de pasajeros (ver Figura 3.3). Dicho crecimiento también se caracterizó por las disparidades espaciales, donde algunos nodos experimentaron incrementos significativos de demanda, mientras que en otros, el aumento fue mucho más leve (ver Mapa 3.1). La concentración espacial de la demanda también fue paralela al proceso de concentración territorial de la oferta. El mercado aerocomercial se tornó geográficamente más selectivo en su desarrollo, ya que pese a los subsidios otorgados, se suprimieron 2.218 enlaces aéreos mientras que se crearon 1.734 en sólo dos años (Gámir y Ramos, 2002:107).

Figura 3.3: Cantidad de pasajeros en Estados Unidos, en miles (1977-2006).



Fuente: Goetz y Vowles (2009:255).

Mapa 3.1: Variación de pasajeros anuales en los aeropuertos de Estados Unidos (1978-2007).



Fuente: Goetz y Vowles (2009:255).

Los diagnósticos estadísticos son ecuanímenes, se presentó un incremento en el número absoluto de pasajeros, una reducción en las tarifas, un proceso de concentración empresarial, de concentración espacial de la oferta, de las bajas tarifas y de la demanda. Sin embargo, en el resto del mundo se expandió la aplicación del ejemplo estadounidense -aunque con algunas diferencias-. Debido a la importancia del mercado aerocomercial estadounidense, y según afirman desde la Federación Internacional de Trabajadores del Transporte (1988:7), “cuando Estados Unidos estornuda, el resto del mundo se resfría”. Es notable que algunos analistas como Kazda y Caves (2005:6) argumenten frecuentemente que el mayor crecimiento aerocomercial de la etapa de la regularización se justificó en realidad a partir de los avances tecnológicos aeronáuticos -sin hacer referencia al marco normativo- y que el crecimiento del mercado aerocomercial durante el período de la liberalización respondió exclusivamente a los cambios regulatorios -sin ninguna referencia a la funcionalidad entre el transporte aéreo y la globalización, ni en los cambios socio-demográficos y laborales de este período-. Parecería ser que existe cierta insistencia por destacar el éxito de la liberalización aerocomercial, incluso desde el ámbito académico, que a fin de cuentas, fue un actor central en justificar el proceso, aunque posteriormente se hayan refutado sus análisis iniciales.

A pesar del mantenimiento de un sistema liberalizado desde el año 1978, el mercado aerocomercial estadounidense mantuvo o desarrolló ciertos elementos que pueden ser catalogados de proteccionistas o anticompetitivos. Entre estos, la integración vertical entre líneas aéreas y aeropuertos, los sistemas comercialización y fidelización de los usuarios, los subsidios, las protecciones excepcionales de la ley de quiebras para las empresas aéreas, la baja participación extranjera y control efectivo permitido en la propiedad de las líneas aéreas y la no autorización a empresas extranjeras a explotar rutas domésticas en dicho país. Sin embargo, el mantenimiento de estas políticas

proteccionistas genera una ambigüedad respecto al discurso de Estados Unidos, el Banco Mundial y el FMI sobre las ventajas de liberalizar los mercados. El resto de los países, por convicción o por extorsión, comenzaron a liberar sus mercados con muchas menos medidas proteccionistas, lo que llevó a que el desarrollo de dichos mercados tengan consecuencias, en la misma dirección que los resultados de la experiencia liberal estadounidense, pero mucho más acentuadas. Muchos países adoptaron un sistema de liberalización aerocomercial que no era aplicado efectivamente por Estados Unidos.

3.1.3 La liberalización en otros mercados nacionales

La liberalización aerocomercial en los mercados de los otros países, en muchos casos integraba los paquetes de reforma de los Estados o procesos de racionalización económica, y como en el caso de Estados Unidos, la liberalización en el sector aerocomercial era casi siempre una de las primeras políticas en ser aplicadas. Existió una fuerte presión y extorsión de Estados Unidos, el Banco Mundial y el FMI para que esto suceda, y en muchos países, las cámaras turísticas locales se habían sumado al lobby pro-liberalización aerocomercial debido a las bajas en las tarifas que esto suponía. “Los beneficios económicos del turismo internacional percibidos, influenciaron a los tomadores de decisión en poner mucho énfasis en los beneficios de la economía nacional, en desmedro de la protección de las líneas aéreas nacionales cuando se formulaban políticas aerocomerciales” (Hooper, 1997:207). Teniendo en cuenta que los viajes realizados por motivos no laborales tienen una muy alta elasticidad respecto al precio de los billetes aéreos, la baja generalizada de la tarifas supondría un fuerte impacto positivo en el sector turístico.

Los procesos de liberalización aerocomercial de los países de escasa superficie, con un débil o inexistente mercado aerocomercial doméstico, generalmente se acoplaron a la ola de desregulación declarando de forma unilateral su apertura. Algunos ejemplos de apertura unilateral son los de Singapur, Emiratos Árabes Unidos, Guatemala o el Líbano²². En otros casos, las políticas de liberalización aerocomerciales aplicadas en bloques económicos regionales tuvieron lugar antes de que se produzca una liberalización local. En muchos países europeos como Francia, España, Portugal, Grecia, y otros, no se aplicaron políticas de liberalizaciones nacionales, sino que la política aerocomercial de la Unión Europea rigió directamente el destino aerocomercial doméstico de dichos países. Sin embargo, el proceso de liberalización fue muy extendido desde 1978 hasta la actualidad en países con desarrollos aerocomerciales de dimensiones aceptables.

Uno de los primeros países en sumarse a la ola liberal fue Chile que en 1979 ya había promulgado su Ley de Aviación Comercial que establecía un marco desregulado para el desarrollo aerocomercial (Villena *et al.*, 2008:108). En 1981, el gobierno australiano convocó a un plebiscito con el fin de obtener la opinión de la población acerca de girar el rumbo del mercado aerocomercial hacia un mercado liberalizado. Debido a los cambios positivos sucedidos en los primeros años de la liberalización en Estados Unidos y la fuerte presión ejercida por el sector turístico, el plebiscito resultó ampliamente favorable a la liberalización aerocomercial (Hooper, 1998:106-107). En el año 1982 comenzó a aplicarse la Reforma del Estado en México, dando fuertes indicios sobre los cambios que llegarían a su mercado aerocomercial (Rico Galeana, 2001). En

²² Para ampliar sobre el caso del Líbano ver Hadi Baaj (2002).

1983, y también como reflejo del éxito de los primeros años de la liberalización en Estados Unidos, en Nueva Zelandia se desreguló el mercado permitiendo el ingreso de operadores privados en el mercado doméstico a partir de la erogación de la Ley de Licencias de Servicios Aéreos. Dicho proceso generó una rápida racionalización de las rutas y una concentración empresarial en el corto plazo, que causó sorpresa. El titular de la aviación civil neocelandesa afirmó que la concentración no se debió exclusivamente a las características geográficas y demográficas de dicho país -en comparación con Estados Unidos-, sino por las consecuencias propias de los procesos de liberalización (Goh, 2001:78).

En la segunda mitad de la década de los años 80's la reestructuración de los mercados se incrementó. En 1986, el mercado doméstico e internacional pasó de ser un sistema monopólico, para pasar a ser un duopolio con la operación de All Nippon Airways en el mercado internacional y el de Japan Air Lines en el doméstico. En la India, se liberalizó el mercado doméstico de vuelos no regulares ante la presión del sector turístico (Hooper, 1997:107-108). En 1987, a partir de la *National Trnspotation Act* se liberalizó el mercado aerocomercial canadiense, con la particularidad de que dicha política sólo se aplicó a la mitad austral del país (Toh, 1998:67), mientras que el mercado septentrional siguió caracterizándose por los fuertes subsidios a los servicios que unían localidades absolutamente aisladas. El mercado canadiense quedó establecido como un duopolio conformado por Air Canada -ya privatizada- y Canadian Airlines -que se formó producto de una serie de fusiones de empresas regionales que separadamente no podían competir en el nuevo contexto- (Gámir y Ramos, 2002:114). Por otra parte, mientras en Taiwán se permitió la incorporación de empresas privadas al mercado doméstico, en la China continental se produjo una reforma de su mercado a partir del Reporte de Medidas e Implementación de las Reformas en Aviación Civil. Dicha reforma consistió en la creación de seis burós regionales de aviación civil y la creación de una línea aérea en cada buró (ver Tabla 3.4). La propiedad de esas empresas era de capital estatal, aunque eran financieramente autónomas. Su operación se comenzó a realizar con libertad de frecuencias y capacidad y libertad tarifaria. Al mismo tiempo, se crearon otras doce empresas provinciales que debieron solicitar autorizaciones para desarrollar mercados y servicios (Zhang, A., 1998).

Tabla 3.4: Creación de las líneas aéreas estatales de China.

Año de creación	Línea aérea	Sede
1987	China Southwest Airlines	Chengdú
1988	China Eastern Airlines	Shangai
1988	Air China	Beijing
1989	China Northwestern Airlines	Xian
1989	China Northern Airlines	Shenyang
1991	China Southern Airlines	Cantón

Fuente: Elaborado a partir de Zhang, A. (1998).

En 1988, Taiwán redobló la apuesta y se convirtió en uno de los primeros países en permitir el ingreso de operadores privados en la operación internacional. El gobierno surcoreano dio un pequeño paso en su proceso de liberalización al permitir el ingreso de una única empresa privada al mercado doméstico -Asiana- (Hooper, 1997:200), mientras que en Nigeria se permitió el ingreso de tres empresas privadas para ofrecer vuelos nacionales (Akpoghomeh, 1999:145). En México comenzó a regir el Esquema Rector del Sistema Nacional de Transporte Aéreo, que si bien mantuvo un duopolio en

las rutas domésticas troncales, permitió el ingreso de nuevas empresas en rutas regionales internas. En ese año se privatizó AeroMéxico con el despido masivo de 9.000 empleados y al año siguiente se produjo la privatización parcial de Mexicana con una reestructuración que implicó otros 3.000 empleados despedidos (Rico Galeana, 2001).

En 1989, Nigeria dictó su Política Nacional de Aviación Civil -correspondiendo así al primer tratado de Yamoussoukro de 1988- y permitió el ingreso de cualquier empresa privada al mercado doméstico (Akpoghomeh, 1999:145). Por otra parte, descontentos con la liberalización de servicios no regulares en la India efectuado en 1986, el Banco Mundial y el FMI presionaron fuertemente y consiguieron que el gobierno de ese país liberara la entrada de nuevas empresas privadas al mercado interno regular (Hooper, 1998:107-108). En Brasil, se adoptó un sistema de bandas tarifarias que significaron un pequeño avance en la liberalización de ese mercado (Bettini y Oliveira, 2008). Ese mismo año, entró en vigencia la Ley de Reforma del Estado en Argentina -Ley 23.696-, que tenía como primer objetivo la privatización de Aerolíneas Argentinas, que finalmente se entregó en 1991.

Durante la década del noventa, la expansión del proceso de liberalización fue aún más contundente. En 1990, finalmente se liberalizó el mercado aerocomercial australiano. Esta liberalización fue total e incluía: libertad tarifaria, de rutas, capacidades y frecuencias, etc. En paralelo, se implementó un programa de subsidios denominado como *Remote Air Service Subsidy* -RASS- y las pequeñas empresas no tardaron en asociarse a las más grandes para complementar sus servicios, en vez de competir contra ellas (Gámir y Ramos, 2002:113). La liberalización permitió que el turismo sea la primera actividad generadora de divisas de ese país (Umaña, 1998:12-13). En el lejano oriente, Corea del Sur autorizó a Asiana a realizar vuelos internacionales compitiendo en ese mercado con Korean Air y en Indonesia se permitió el ingreso de empresas privadas en el mercado interno. En Perú, los primeros resultados de la liberalización indicaron un incremento en la cantidad de pasajeros, conjuntamente con una reducción de las tarifas y de la cantidad de rutas diferentes servidas (Villena *et al.*, 2008:113).

En 1991, Indonesia permitió la operación de vuelos internacionales con empresas privadas, mientras que en Argentina se privatizaba a Aerolíneas Argentinas con un premio que aseguraba el mantenimiento de su monopolio por cinco años en el caso de las rutas regionales internacionales y por diez años en el caso de las otras rutas internacionales.

En 1992, se produjo uno de los cambios más importantes, como resultado de la desintegración de la Unión Soviética y la aplicación de la Perestroika. En 1991, Aeroflot era la línea aérea más grande del mundo con un 15% del mercado mundial con *hubs* en Moscú y San Petersburgo que servían a 3.600 *destinos* dentro de la U.R.S.S. y a 87 países (Jedidi y Tétart, 2004:71). La desintegración soviética llevó a dividir el mercado en 200 empresas aéreas entre las cuales se encuentra Aeroflot Russian Airlines, aunque con una estructura mucho más reducida. Ese mismo año se permitió el ingreso de nuevas empresas en los mercados domésticos de Pakistán, Bangladesh, Sri Lanka y Brasil, aunque en este último caso quedaron protegidas las *rutas aéreas especiales* que eran las que conectaban entre sí a San Pablo, Río de Janeiro, Brasilia y Belo Horizonte (Bettini y Oliveira, 2008). Por otro lado, en Argentina y Nepal también se autorizó el ingreso nuevas empresas privadas en el mercado interno, pero con la obligación de realizar operaciones en rutas no rentables, en el primer caso.

En 1993, se explicitaron algunos síntomas de la liberalización aerocomercial parcial en México, por lo que AeroMéxico y Mexicana establecieron acuerdos mutuos de cooperación operativa. En 1994, el gobierno filipino autorizó el ingreso de nuevas empresas en el mercado doméstico, y al año siguiente, en rutas internacionales. Del mismo modo, en 1995, Tailandia permitió la operación de nuevas empresas en el mercado doméstico e internacional, mientras que en Malasia recién se autorizó el ingreso de algunas empresas privadas específicas al mercado doméstico. El Banco Mundial y el FMI presionaron para que Zimbabwe liberase el mercado interno tal cual se anticipaba en el Programa para la Transformación Económica y Social de Zimbabwe (Mutambirwa y Turton, 2000:75-76). En Taiwán se produjo la completa liberación tarifaria y en Australia se permitió la participación de hasta un 100% de capitales foráneos y la gestión de sus empresas aéreas. British Airways compró el 20% de Qantas, Air New Zealand compró Ansett y se creó Virgin Blue con capitales británicos liderados por Sir Richard Branson.

Sin dudas, uno de los países más protectores de su mercado fue Japón, que recién instaló bandas tarifarias en 1996 y liberalizó sus rutas internas en 1997 (Pestana Barros *et al.*, en prensa). A partir de 1998, las empresas aéreas privadas de Argentina ya no tuvieron la obligación de operar en rutas no rentables, mientras que en Brasil se abrió la operación en las rutas aéreas especiales y se dejaron de implementar las bandas tarifarias, llegando a aplicar una total liberalización tarifaria (Bettini y Oliveira, 2008). Japón aplicó la libertad tarifaria en el 2000, gracias a la sanción de la Ley de Aeronáutica Civil. Ese mismo año, la liberalización canadiense comenzó a mostrar sus síntomas que provocaron problemas financieros en Air Canada y Canadian Airlines por la competencia destructiva que se desató, y estas empresas que poseían cerca del 80% del mercado doméstico conjuntamente, terminaron fusionándose (Gámir y Ramos, 2002:113). En el 2001, Brasil llegó a un estadio de liberalización total en el mercado doméstico, mientras que los servicios internacionales estaban bajo una fuerte regulación tarifaria y de autorización de rutas.

En el año 2002, quebró la empresa australiana Ansett y en Argentina se declaró la emergencia aerocomercial que llevó a un retroceso en el proceso de liberalización, ya que se volvieron a entregar subsidios, las autorizaciones de nuevas empresas fueron negadas u omitidas y se volvieron a ajustar los cuadros tarifarios. En 2003, Brasil ingresó también en un período de re-regulación donde se prohibió la importación de aeronaves, hubo control tarifario, de autorizaciones de rutas, y se produjo un acuerdo estratégico de cooperación entre las dos más grandes empresas brasileñas, Varig y TAM (Bettini y Oliveira, 2008). Esta política aerocomercial brasileña volvió a cambiar en 2005, con el inicio de un proceso de re-liberalización (Oliveria, 2006:10-11) que llevó inmediatamente a la quiebra de Varig. Igualmente, la fuerte regulación efectuada sobre los servicios internacionales llevó a que Brasil tenga menos turistas internacionales que Argentina o incluso Uruguay. La libertad tarifaria del mercado internacional brasileño tuvo lugar en abril de 2009, en el mismo año donde la liberalización se llevó una de sus principales víctimas, debido a la quiebra de Japan Air Lines.

El desenlace de los procesos de liberalización aerocomercial, en todos estos casos citados, no fue tan diferente a los resultados de la liberalización estadounidense anteriormente mencionados. A modo de síntesis, cabe rescatar la reflexión de Villena *et al.* (2008:113) sobre la liberalización peruana donde afirman que “cabe indicar que algunos de los efectos positivos que se observaron inicialmente se revirtieron

posteriormente debido a la salida del mercado de la mayoría de las empresas, apreciándose una tendencia hacia la concentración del sector”.

3.1.4 Los acuerdos de Cielos Abiertos

Se puede decir que Estados Unidos aspiró a instalar un mercado mundial liberalizado desde la Convención de Chicago de 1944. Si bien no logró su cometido en ese momento, se puede decir que solamente significó “perder el primer *round*” (Stober, 2003:112). De forma paralela a la desregulación del mercado aerocomercial interno de 1978, el gobierno estadounidense inició la liberalización del mercado internacional. El puntapié inicial fue dado con la erogación de la *International Air Transportation Competition Act* de 1979 que significó el comienzo de la era de los *cielos abiertos* (Toh, 1998:61). Dicha política internacional de Estados Unidos se materializó fuertemente durante el gobierno de Bush -padre-, y luego de Clinton.

Tabla 3.5: Principales características de los acuerdos bilaterales liberales de Estados Unidos luego de 1978.

Elementos	Características	
	Líneas aéreas estadounidenses	Líneas aéreas extranjeras
<i>Rutas</i>	Cualquier punto en EEUU hacia puntos específicos en países extranjeros.	Acceso solamente a un número limitado de puntos en EEUU.
	Amplios derechos de quinta libertad, pero generalmente más numerosos para empresas estadounidenses.	
	Derechos ilimitados para servicios no regulares.	
<i>Designación</i>	Múltiple.	
	Las líneas aéreas deben estar bajo una sustancial propiedad y control efectivo de los nacionales del estado designado.	
<i>Capacidad</i>	Sin regulación de frecuencias ni capacidad.	
	En algunos casos, se permite el cambio de avión y tripulación en puntos intermedios.	
<i>Tarifas</i>	Doble desaprobación (las tarifas fijadas se aplican excepto que ambos gobiernos las rechacen)	
	o Reglamentación del país de origen de cada empresa.	

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2006:34).

La liberalización del mercado aerocomercial internacional estadounidense precisaba siempre de la aprobación de la contraparte. No fue un proceso de decisión unilateral, debido a que no era tan conveniente a los intereses de dicho país. Sin embargo, muchos países con perfiles tradicionalistas, progresistas, proteccionistas o que simplemente se encontrarían en desventajas, no estaban dispuestos a firmar acuerdos bilaterales de corte liberal con Estados Unidos. Por esa razón, Estados Unidos se vio estimulado a aplicar medidas geopolíticas que lleven a un cambio de opinión de los países proteccionistas. Es así como aplicó una estrategia conocida como *Encirclement Strategy*, que puede

traducirse como estrategia de encierro o estrategia tenaza. La misma consistió en firmar acuerdos muy liberales con países pequeños, países con tendencias político-ideológicas similares u otros gobiernos alineados, que se localizaran muy próximos a los mercados proteccionistas (Toh, 1998:66). Esta estrategia llevaría a presionar a los países proteccionistas para que cedan con sus posicionamientos, ya que para ellos no era para nada conveniente tener un país limítrofe o cercano con un acuerdo liberal con Estados Unidos -lo cual generaría un desvío de la demanda desde y hacia Estados Unidos realizando una conexión en el país firmante, lo que lógicamente significaría una reducción de la demanda de las líneas aéreas que volaban sin escalas hacia Estados Unidos-. Un acuerdo muy liberal entre Estados Unidos y Holanda o Bélgica podría llevar a que Francia, Alemania y el Reino Unido cambien sus posicionamientos, lo mismo sucedería si los acuerdos se realizaran con Corea del Sur en relación a Japón, o con Chile en relación a Argentina. La firma de acuerdos bajo esta estrategia llevaría a desestructurar a los mercados y a las políticas regionales aerocomerciales (Umaña, 1998:5-7).

A partir de la aplicación de dicha estrategia, Estados Unidos firmó acuerdos muy liberales -aunque no podrían considerarse aún como cielos abiertos- con Holanda, Singapur, Corea del Sur, Tailandia, Bélgica y Chile entre 1978 y 1980. Esto llevó a un efecto tenaza consistente en presionar principalmente a Francia, Alemania y Reino Unido -que había tenido una reacción proteccionista al exigir la firma del Bermuda II- para que cambien sus posicionamientos (Gillen *et al.*, 2002:156). En el caso de Chile, su acuerdo de liberalización bilateral con Estados Unidos significó una política demasiado diferente al de la aplicada en esos momentos en el resto de los países del Cono Sur (Villena *et al.* (2008:108). Dichos acuerdos muy liberales, se diferenciaron por la entrada en vigor de libertades tarifarias, y fueron aceptadas por algunos países debido a los primeros resultados obtenidos en la liberalización interna estadounidense. Las principales características de dichos acuerdos se encuentran sintetizadas en la Tabla 3.5.

Tabla 3.6: Principales características de los acuerdos bilaterales entre países europeos antes y después de 1985.

Elementos	Características	
	Pre-1984	Post-1985
Rutas	Sólo entre puntos específicos.	Entre cualquier par de puntos.
	A veces se incluían quintas libertades muy limitadas.	
	Derechos ilimitados para servicios no regulares.	
Designación	Generalmente única, pero con doble o múltiple en algunos bilaterales.	Múltiple.
	Las líneas aéreas deben estar bajo una sustancial propiedad y control efectivo de los nacionales del estado designado.	
Capacidad	Compartidas en 50 y 50.	Sin topes de capacidad.
Tarifas	Doble aprobación.	Doble desaprobación.

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2006:36).

Según el Departamento de Transporte de Estados Unidos la liberalización de los acuerdos, beneficiarían a los usuarios y a las líneas aéreas de dicho país (Doganis, 2006:39-40). Las investigaciones de Wojahn (2001), basadas en la teoría de juegos, demuestran que ante las negociaciones de un acuerdo bilateral aerocomercial entre un país con interés de liberalizar las rutas y otro proteccionista, el que está a favor de la liberalización tiene más posibilidades de tener éxito.

Por otra parte, algunos otros países también comenzaron a realizar acuerdos muy flexibles entre sí. El primer acuerdo de tipo muy liberal firmado entre dos países europeos, tuvo lugar en 1984 entre el Reino Unido y Holanda. Las características de los acuerdos muy liberales entre países europeos se encuentran enunciadas en la Tabla 3.6. Estos acuerdos sentaron las bases de la liberalización aerocomercial de la Unión Europea que comenzó en 1987.

En el año 1991, la empresa estadounidense Northwestern (NW) generó un impresionante lobby sobre su gobierno, con el fin de aplicar acuerdos aún más liberales -conocidos como *acuerdos de cielos abiertos* (ACAs) en más países (Matthews, 1998:9). El primer *acuerdo de cielos abiertos* de Estados Unidos, fue nuevamente con Holanda en 1992. Precisamente, Northwestern tenía un acuerdo estratégico de cooperación con la holandesa KLM desde 1989 y, como premio a Holanda por haber suscripto dicho acuerdo, la alianza entre NW y KLM gozó de inmunidad antimonopólica desde 1993 (Wang y Evans, 1992:29).

Tabla 3.7: Principales características de los acuerdos bilaterales de Estados Unidos antes y después de 1991.

Elementos	Características	
	Bilaterales muy liberados 1978-1991	Cielos abiertos, post-1991
Rutas	Sólo entre puntos específicos -más limitados para empresas no estadounidenses.	Ilimitadas.
	Quintas libertades generalmente ilimitadas.	Quintas libertades ilimitadas.
	No se permite realizar cabotaje.	
	Séptimas libertades no permitidas.	
	Derechos ilimitados para servicios no regulares.	
Designación	Múltiple.	
	Las líneas aéreas deben estar bajo una sustancial propiedad y control efectivo de los nacionales del estado designado.	
Capacidad	Sin topes de capacidad o frecuencias.	
Tarifas	Doble desaprobación o reglamentación del país de origen.	Tarifas libres.
Código compartido	No era parte del bilateral.	Códigos compartidos permitidos.

Fuente: Elaborado a partir de Doganis (2006:44).

Estados Unidos convalidó y estimuló así, la existencia de prácticas monopólicas de sus empresas en las rutas internacionales. En 1996, Alemania firmó un acuerdo de cielos abiertos con Estados Unidos con el fin de lograr la aplicación de inmunidad antimonopólica de la ley estadounidense, de la alianza entre United y Lufthansa. Las diferencias entre los acuerdos muy liberales posteriores a 1978 y los de cielos abiertos que surgieron en 1992, se encuentran enumeradas en la Tabla 3.7.

Tabla 3.8: Países que firmaron acuerdos de cielos abiertos con Estados Unidos (hasta el año 2005)²³.

País	Año	País	Año
Holanda	1992	Tanzania	1999
Suiza	1995	República Dominicana	1999
Suecia	1995	Portugal	1999
Noruega	1995	Eslovaquia	2000
Luxemburgo	1995	Namibia	2000
Islandia	1995	Burkina Faso	2000
Finlandia	1995	Ghana	2000
Dinamarca	1995	Turquía	2000
Bélgica	1995	Gambia	2000
Austria	1995	Nigeria	2000
República Checa	1995	Marruecos	2000
Alemania	1996	Ruanda	2000
Jordania	1996	Malta	2000
Singapur	1997	Benín	2000
Brunei	1997	Senegal	2000
Taiwan	1997	Polonia	2001
Panamá	1997	Omán	2001
Guatemala	1997	Francia	2001
El Salvador	1997	Sri Lanka	2001
Honduras	1997	Uganda	2002
Costa Rica	1997	Cabo Verde	2002
Nicaragua	1997	Jamaica	2002
Nueva Zelanda	1997	Albania	2003
Malasia	1997	Tonga	2003
Aruba	1997	Gabón	2004
Chile	1997	Indonesia	2004
Rumania	1997	Madagascar	2004
Antillas Holandesas	1997	Uruguay	2004
Uzbekistan	1998	Bosnia y Hercegovina	2005
Corea del Sur	1998	Camerún	2005
Perú	1998	Canadá	2005
Italia	1998	Etiopía	2005
Pakistán	1999	India	2005
Emiratos Árabes Unidos	1999	Maldivas	2005
Bahrein	1999	Mali	2005
Qatar	1999	Paraguay	2005

Fuente: Elaborado a partir de Micco y Serebrisky (2004:8), Gurrea (2006:121) y Hanlon (2007:336).

²³ Si bien en Estados Unidos afirman que ese país y Argentina firmaron un acuerdo de cielos abiertos, dicho acuerdo no fue ratificado por el Congreso argentino, por lo que nunca entró en vigencia (Lipovich, 2007).

En algunos casos, los acuerdos bilaterales son de cielos abiertos para ciudades o regiones específicas y muy liberales para el resto del territorio de los países. Por ejemplo, el acuerdo bilateral entre Estados Unidos y Argentina puede caracterizarse por ser de los muy liberalizados, aunque solamente para los servicios entre Argentina y Puerto Rico, rige un sistema de cielos abiertos. Algo similar sucede en el acuerdo entre Estados Unidos y Brasil, firmado algunos años después, que solamente tiene las características de cielos abiertos para los servicios entre Estados Unidos y el norte del territorio brasileño. Otros países continuaron estableciendo acuerdos que no eran de cielos abiertos, por ejemplo, el de China con Estados Unidos y con la Unión Europea -ambos de 2004- (Xu, 2005:12-13) o el de Estados Unidos y Australia -considerado como poco equitativo, en perjuicio de Australia, que privilegió los ingresos por turismo (Solomon, 2001)-. A pesar de que la firma de cielos abiertos no es común entre países que no incluyan a Estados Unidos, desde 1992 hasta 2005, la política de liberalización del mercado internacional fue muy intensa -como lo muestra la Tabla 3.8- y muy extensa -debido a que fueron firmados con países de todo el mundo.

El acuerdo de cielos abiertos más importante de los últimos años, fue el firmado el 30 de abril de 2007 por Estados Unidos y la Unión Europea -como unidad administrativa-. El mismo, entró en vigencia en marzo de 2008, aunque quedaron algunos puntos pendientes de las negociaciones, principalmente dos cuestiones. En primer lugar, la Unión Europea se siente disconforme con las normas estadounidenses que legislan sobre los derechos de propiedad y gestión efectiva de las empresas de dicho país. La ley indicaba que los extranjeros no podían tener una participación mayor al 25% del capital y del derecho a voto en los directorios -uno de los sistemas más proteccionistas del mundo en este sentido-. En Europa el límite en dichas participaciones es del 49%. El acuerdo llegó a un punto en el cual, las empresas estadounidenses pueden poseer hasta el 49% del capital y del derecho a voto en líneas aéreas de Europa, mientras que las europeas pueden tener como máximo una participación del 49% del capital y del 25% del derecho a voto en empresas estadounidenses. En segundo lugar, las empresas estadounidenses pueden brindar servicios entre ciudades de distintos países al interior de la Unión Europea, mientras que las empresas europeas no pueden realizar cabotaje en Estados Unidos. El acuerdo parece ser desventajoso para la Unión Europea, aunque las negociaciones entre ambas partes se reiniciaron en mayo de 2008 y Estados Unidos tiene tiempo hasta el 2010 para permitir el derecho a voto de hasta el 49% de los inversionistas europeos en empresas estadounidenses, y de abrir el cabotaje. Caso contrario, el acuerdo entre la Unión Europea y Estados Unidos puede quebrarse (Roessing Neto, 2007:120-121), como alguna vez pasó entre ese país y el Reino Unido. El mercado único conformado entre Estados Unidos y la Unión Europea desde 2008 se conoce como Trans-Atlantic Common Aviation Area (TCAA). En un futuro, otros terceros países podrían sumarse al TCAA, dando lugar a un acuerdo aerocomercial liberal multilateral, que conformaría las bases del gran acuerdo plurilateral mundial de liberalización aerocomercial (Umaña, 1998:5-7) -o sea, lo pretendido en el primer round por Estados Unidos en la Convención de Chicago de 1944-.

Los países con tendencias liberales en aspectos aerocomerciales, señalan el comportamiento proteccionista de Estados Unidos, al no querer incrementar los máximos de participación extranjera en sus líneas aéreas, así como el cerramiento que produce de su mercado doméstico frente a las empresas foráneas. De esta forma, se pone en juego el desciframiento sobre si la política aerocomercial estadounidense es direccionada de forma genuina, o meramente por intereses temporales. En realidad, los

cielos abiertos totales -la liberalización aerocomercial en su máxima expresión- permitirían una participación extranjera ilimitada, como así también el ofrecimiento de servicios en países foráneos, como sucede con el resto de los servicios incluidos en el GATT. Esta puede ser una de las razones que justificaron la negativa por parte de Estados Unidos de incluir al transporte aéreo en el GATT durante la Ronda de Montevideo.

3.1.5 El mercado aerocomercial único de la Unión Europea

El acuerdo bilateral muy liberal firmado en 1984 entre el Reino Unido y Holanda, significó el inicio de una serie de acuerdos ultra-liberales en Europa, principalmente de aquellos firmados entre el Reino Unido y Alemania Occidental en 1984, Francia, Bélgica y Suiza en 1985 e Irlanda en 1986. La apertura del mercado aerocomercial europeo llegó así a un punto de difícil retorno, y las lógicas dentro del ámbito político en la Unión Europea siguieron ese destino definitivamente. Es así como se dio paso a una estructura de cielos abiertos multilateral sin precedentes.

La Directiva Inter-regional fue un primer antecedente débil y poco exitoso, que consistió en la apertura de las rutas regionales de más 400 kilómetros de distancia con aviones con menos de 70 asientos, que significó simplemente la apertura de las rutas no rentables y su resultado fue apenas la generación de 14 nuevos vuelos (Morrell, 1998). La creación del Mercado Aerocomercial Único europeo puede entenderse como una continuación de los acuerdos liberales firmados a mediados de la década del ochenta, y en muchos países, significó la primera experiencia consolidada de liberalización de los mercados aerocomerciales regionales y nacionales. La liberalización europea fue realizada principalmente en tres etapas con la entrada en vigencia de tres paquetes de medidas.

El primer paquete entró en vigor el primer día del año 1988 y consistió en la total apertura tarifaria de los billetes de oferta -mientras que el resto de las tarifas precisaban de doble aprobación-, establecía la designación múltiple para aquellas rutas con más de 250 mil pasajeros anuales -aunque año a año, este mínimo se reducía hasta llegar a los 180 mil en 1990-, las capacidades se establecieron en la máxima proporción de 40/60, y se otorgaron terceras y cuartas libertades sólo en rutas hacia los *hubs* y quintas libertades, aunque acotadas al 30% del pasaje en promedio. El resultado de la aplicación del primer paquete significó la entrada de nuevas empresas como Ryanair, British Midland y Air Europa.

El 1 de noviembre de 1990, entró en vigencia el segundo paquete, que establecía un nivel un poco mayor de apertura. La apertura tarifaria recayó ahora sobre los boletos de mayor flexibilidad -los más caros- bajo el sistema de doble desaprobación, mientras que el resto de las tarifas continuaron con bajo la doble aprobación. La múltiple designación pasó a aplicarse en rutas de menos de 140 mil y de 100 mil pasajeros anuales en 1991 y 1992, respectivamente. La capacidad ofrecida por las líneas aéreas de un país pudo superar el 60% aunque el incremento anual máximo fue de 7,5%. Las terceras y cuartas libertades se ilimitaron, mientras que las quintas se acotaron al 50%.

El tercer y definitivo paquete, constituyó la aplicación de cielos abiertos completos a nivel regional y entró en vigencia el primer día de 1993. La libertad tarifaria pasó a ser completa y sólo se tomarían medidas ante reducciones drásticas en los precios. Las

restricciones de designaciones se levantaron por completo, al igual que las imposiciones referidas a la capacidad. Las empresas pudieron operar servicios de cabotaje de otros países de la Unión Europea hasta una participación del 50% antes de abril de 1997 y luego de esa fecha, el cabotaje de esos países se liberalizó por completo, a excepción de los servicios de cabotaje hacia las Islas Griegas y las Islas Azores de Portugal. El tercer paquete también liberalizó las restricciones de origen de capital y control, aunque solamente entre países de la Unión Europea. Esto generó la aplicación por primera vez del concepto de empresas de la Unión Europea. Las principales características comparadas de los tres paquetes se encuentran enumeradas en la Tabla 3.9. Como se puede apreciar, los términos de la liberalización europea son mucho más abiertos que los correspondientes a la liberalización en Estados Unidos que conservó algunos elementos proteccionistas como la no liberalización del cabotaje y sobre la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas.

Tabla 3.9: Principales características del Mercado Aero comercial Único de la Unión Europea, por paquetes.

Elementos	Paquetes		
	Primer paquete (desde 01/01/1988)	Segundo paquete (desde 01/11/1990)	Tercer paquete (desde 01/01/1993)
Rutas	Tercera y cuarta libertad hacia los <i>hubs</i> .	Tercera y cuarta libertad sin restricciones.	Acceso ilimitado a rutas internacionales y domésticas con algunos mercados regionales protegidos. Cabotaje libre desde 1997)
	Quinta libertad hasta el 30%.	Quinta libertad hasta el 50%	
Designación	Designación múltiple si: > 250.000 pax/año (1988) > 200.000 pax/año (1989) > 180.000 pax/año (1990)	Designación múltiple si: > 140.000 pax/año (1991) > 100.000 pax/año (1992)	Designaciones ilimitadas.
	Las líneas aéreas deben estar bajo una sustancial propiedad y control efectivo de los nacionales del estado designado (49%).		Concepto empresas de la Unión Europea.
Capacidad	Relación máxima 40/60.	Sin máximos de capacidad, aunque con máximos de crecimiento del 7,5% anual.	Sin restricciones.
Tarifas	Aprobación automática para ofertas. Doble aprobación para otras tarifas.	Aprobación automática para ofertas. Doble desaprobación para los pasajes más flexibles. Doble aprobación para otras tarifas.	Controles únicamente en caso de dumping.

Fuente: Elaborado en base a Button *et al.* (1998).

Como en otros procesos similares, la liberalización del mercado aerocomercial de la Unión Europea preveía la protección de las rutas más débiles, designando obligaciones de servicio público en algunas rutas aéreas no rentables que pueden contar con subsidios a la operación (Morrell, 1998), y que se intensificaron y masificaron con la aplicación del tercer paquete (Graham, B. 1995:142).

Por otra parte, con el fin de estimular la competencia en el mercado fueron restringidas las ayudas financieras gubernamentales hacia empresas estatales. Las líneas aéreas estatales fueron autorizadas a recibir ayuda financiera de los gobiernos durante la

década del ochenta con el fin de reestructurar sus empresas de forma previa al inicio de la liberalización. Sin embargo, la primera crisis del mercado aerocomercial luego del comienzo del proceso de liberalización aerocomercial, sucedida en la primera mitad de la década del noventa, llevó a pérdidas sustanciales en los balances de las principales líneas aéreas. A modo de excepción, la Comisión Europea autorizó la inyección de capital en un sistema denominado como *por una vez, por última vez* (Graham, B. 1995:59). Los montos de inyecciones de capital de las principales empresas se encuentran en la Tabla 3.10.

Tabla 3.10: Inyecciones de capital a empresas europeas (1990-1995).

Líneas aéreas estatales	Inyección de capital (u\$s millones)
<i>Ayudas financieras aprobadas</i>	
Sabena (1991)	1.800
Iberia (1992)	830
Aer Lingus (1993)	240
TAP (1994)	1.200
Air France (1994)	3.300
Olympic (1994)	2.245
<i>Inyecciones de capital no catalogadas como ayudas financieras</i>	
Air France (1991)	338
Sabena (1995)	267
AOM (1995)	49
Iberia (1995)	593
Líneas aéreas privadas	Inyección de capital (u\$s millones)
British Airways (1993)	690
KLM (1994)	620
Lufthansa (1994)	710
Finnair (1992/94/95)	175

Fuente: Elaborado en base a Doganis (2006:246).

Con el fin de mantener la apariencia de la aplicación de políticas de estímulo a la competencia, con la prohibición de los subsidios públicos a las empresas estatales, la Comisión Europea se las ingenió para no catalogar como subsidios a algunas ayudas financieras gubernamentales. De hecho, en la crisis del mercado aerocomercial de principios del siglo XXI, muchas ayudas financieras realizadas no fueron catalogadas como subsidios públicos. Sin embargo, algunas líneas aéreas como Olympic y Alitalia se las ingeniaron para conseguir la aprobación de subsidios públicos, catalogadas como tales, a pesar de las restricciones existentes (Doganis, 2006:8).

Uno de los principales resultados del proceso de liberalización multilateral en la Unión Europea consistió en la proliferación de las llamadas líneas aéreas de bajo costo. Sin embargo, muchas empresas no pudieron consolidarse en un contexto de competencia rigurosa y desaparecieron al poco tiempo de haberse creado. Entre 2000 y 2006 quebraron 23 empresas de este tipo (Hanlon, 2007:56), y se calcula que el número llega a 100 empresas para 2008²⁴. Por otra parte, la cantidad de frecuencias semanales promedio en servicios intra-europeos era de 13,9 en 1989 y pasó a 15,5 en 1992, aunque en ese momento estas comenzaron a reducirse y para 1995 el promedio llegó a 14,5

²⁴ Según Kenneth Button, en su conferencia brindada en el VIII SITRAER/II Congreso de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo realizada en noviembre de 2009 en San Pablo, Brasil.

frecuencias semanales (Morrell, 1998). A pesar de algunos detalles contenidos en la evolución del mercado único europeo, la experiencia sirvió de base, ejemplo y guía para la generación de otros acuerdos multilaterales regionales tendientes a instalar mercados liberalizados.

3.1.6 Otros acuerdos multilaterales y el mercado plurilateral

Los acuerdos multilaterales con mayor o menor grado de liberalización aerocomercial se expandieron en otras regiones del mundo. La estrategia de encierre y el efecto tenaza resultante, incentivaron la generación de tratados regionales, incluso en aquellos casos tendientes a proteger la actividad aerocomercial ante la amenaza del cambio liberal. En estos casos, los países pequeños o con un débil mercado interno juegan un rol central, debido a sus posibilidades de integrar un acuerdo mundial plurilateral, por lo que son bien considerados en los multilaterales regionales (Antoniou, 2001).

Uno de los acuerdos regionales más liberalizados del mundo es el *Single Australian-New Zealand Aviation Market* (SANZAM). Dicho acuerdo fue firmado en noviembre de 1996 y contempla todas las libertades del aire, incluyendo el cabotaje, y liberó la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas a capitales de cualquiera de los dos países, el capital no australiano o neocelandés sólo puede llegar al 50% de participación accionaria (Goh, 2001:9-10).

Otro de los acuerdos que otorga mayores libertades es el *Multilateral Agreement on the Liberalization of International Air Transportation* (MALIAT) iniciado a partir del Acuerdo de Kona firmado en mayo de 2001. Según Doganis (2006:60-62), este multilateral fue apadrinado por Estados Unidos y originalmente estaba abierto a los países de la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Los miembros iniciales de este acuerdo fueron Estados Unidos, Brunei, Chile, Nueva Zelandia y Singapur, y luego se incorporaron Perú en diciembre de 2001 y Samoa Occidental -que no pertenece a la APEC- en julio de 2002. Dicho acuerdo tiene libertad de propiedad y control efectivo entre los países miembros, mientras que los derechos de cabotaje están circunscriptos en un protocolo aparte el cual fue solamente incorporado por Singapur, Brunei -ambos sin mercado interno- y Nueva Zelandia.

En menor grado de liberalización aerocomercial, la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) suscribió la puesta en marcha de un acuerdo de cielos abiertos en 1991 entre sus países miembros, en el cual no se otorga derecho a realizar cabotaje ni se liberaron las restricciones de propiedad y control efectivo de las líneas aéreas (Roessing Neto, 2007:122-123). El acuerdo fue originalmente firmado por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, aunque este último país se autoexcluyó del acuerdo al retirarse formalmente de la CAN. La inclusión de la liberalización aerocomercial en el Acuerdo de Cartagena se justificó en la necesidad de armonizar las normas como paso inevitable para la cooperación económica (Goh, 2001:9-10).

Por otra parte, los países de la Comunidad Caribeña (CARICOM) avanzaron en una mayor flexibilidad de su mercado aerocomercial con la firma del Acuerdo Multilateral sobre la Operación de Servicios Aéreos el 6 de julio de 1996. El acuerdo, entró en vigencia el 11 de diciembre de 1998 e involucra a Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, San

Cristóbal y Nieves, San Vicente y Granadinas, Santa Lucía, Surinam, y Trinidad y Tobago (Iatrou y Oretti, 2007:8-9).

El 14 de enero de 1998, se firmó un acuerdo de cooperación subregional en transporte aéreo entre Camboya, Laos, Myanmar y Vietnam que se lo conoce con el nombre de CLMV, por las siglas de los países que lo componen. En el ámbito del CLMV, en 2003 concretaron avanzar en una liberalización del mercado aerocomercial que en un futuro podrá no restringirse la propiedad y control efectivo entre los capitales de dichos países (Doganis, 2006:60-62).

Nuevamente en Sudamérica, seis países firmaron el Acuerdo de Fortaleza en 1996 -Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, aunque en 1999 se sumó Perú-. Este acuerdo liberalizó las rutas regionales internacionales que no se encontraban incluidas en los acuerdos bilaterales, y por lo tanto, representaban a las rutas no rentables. Este acuerdo fue parecido al de la Directiva Inter-regional de la Unión Europea, debido a que fue poco exitoso, pero sentó la base para futuros acuerdos de mayor amplitud. En efecto, en el año 2001 se firmó un acuerdo gradual de cielos abiertos llamado Memorando de Santiago, que se adoptaría completamente en 2004 entre dichos países, a excepción de Argentina que se negó a firmarlo. Ya en 2003, y a poco tiempo de efectivizarse los cielos abiertos, Brasil, Paraguay y Uruguay revirtieron su posición -debido a cambios ideológico-políticos en las cúpulas de gobierno- y el Memorando de Santiago quedó sin efecto, aunque el acuerdo de Fortaleza sigue vigente.

Los países del continente africano tienen una larga tradición de acuerdos aerocomerciales que históricamente hicieron hincapié en la falta de recursos para mejorar la provisión de servicios aéreos con el fin de estimular el desarrollo económico de África. Siguiendo este objetivo, en 1961 se firmó el Tratado de Transporte Aéreo -comúnmente conocido como Tratado de Yaundé-, donde se logró avanzar en la conformación de una línea aérea estatal multinacional llamada Air Afrique, y la Declaración de Mbabane (Suazilandia) firmada en 1984. Luego, el FMI y el Banco Mundial ejercieron presión para disuadir las tendencias cooperativistas e instalar un sistema aerocomercial liberalizado basado en la competencia (Federación Internacional de Trabajadores del Transporte, 1988:12). De esta forma, se procedió a delinear la llamada Nueva Política Africana de Transporte Aéreo a través de la Declaración de Yamoussoukro de 1988 realizada en esa ciudad marfileña. En dicha política se explicitaron las tendencias hacia la liberalización aerocomercial, como respuesta a los avances de desregulación de los mercados de Estados Unidos y Europa (Abeyratne, 1998:31-32), que supuestamente iban a ir materializándose progresivamente. Finalmente, la Declaración de Yamoussoukro de 1988 fue muy poco exitosa en sus cometidos, por lo cual tuvo que ser revisada y durante el Encuentro de Mauricio, efectuado en 1994, se formularon recomendaciones para poder finalmente aplicar la Nueva Política Africana de Transporte Aéreo. La permanencia en la falta de consenso llevó a que un grupo de países avanzara de forma independiente en un proceso de liberalización, y es así como en 1997 se firmó el Acuerdo de Banjul sobre la Acelerada Implementación de la Declaración de Yamoussoukro entre Cabo Verde, Gambia, Ghana, Guinea Bissau, Nigeria y Sierra Leona. En 1999 se reunieron nuevamente en la capital marfileña para emitir la Decisión de Yamoussoukro, ya en el contexto de la Unión Africana, y se definió una transición gradual hacia la liberalización aerocomercial que nuevamente fue poco exitosa en los hechos, ya que muy pocos países la implementaron (Richman y Lyle, 2006:11-12). Debido a la inercia de no llevar a cabo

la transformación, el gobierno de Sudáfrica convocó a una reunión de ministros en Sun City en mayo de 2005, aunque no se definió ningún cronograma de acción hacia la liberalización, y su implementación pasó a depender del voluntarismo de cada país para aplicar la Nueva Política.

Los intentos fortuitos de liberalización aerocomercial multilateral, no sólo se acotaron al caso africano. Los países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) tampoco habían podido conformar un acuerdo de liberalización aerocomercial, según Wang y Evans (2002:32), debido a las disparidades existentes entre Singapur y Tailandia, respecto a Laos o Filipinas. Por otro lado, Japón también ha estimulado, sin éxito, la firma de un acuerdo multilateral con Corea del Sur y China. Por otro lado, se produjeron algunos avances en la Comisión Árabe de Aviación Civil en la cual participan 16 países -Arabia Saudita, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irak, Jordania, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, Palestina, Qatar, Sudán, Siria, Túnez y Yemen (Iatrou y Oretti, 2007:8-9).

El desarrollo en los últimos años de acuerdos multilaterales y de mercados aerocomerciales liberalizados entre distintos países, parece ser la puerta de entrada a la mayor ambición en relación a la apertura del transporte aéreo, que sería la conformación de un único mercado aerocomercial mundial de tendencias liberalizadoras, que podría denominarse como mercado plurilateral. El establecimiento del plurilateral significaría el fin del proteccionismo aerocomercial y permitiría, finalmente, dar rienda suelta al mercado más allá de los proteccionismos, donde sobrevivirán, como en un ciclo darwiniano, aquellas empresas que han entendido que los aviones en realidad son *costos marginales con alas* y no elementos catalizadores del desarrollo económico-territorial y de equidad socio-espacial.

Ese escenario oscuro y perverso no es tan idílico como parece. En 1994, en ocasión del homenaje al 50 aniversario de la realización de la Convención de Chicago -que marcó el destino proteccionista de la actividad aerocomercial y la creación de la OACI-, esa misma entidad organizó una reunión especial en Montreal para discutir el establecimiento de un marco normativo mundial de liberalización aerocomercial, paradójicamente. Si bien no hubo resultados radicales, no se logró alcanzar un consenso sobre las posibilidades de que la propiedad y el control efectivo de las líneas aéreas pasen a manos de actores extranjeros (Hanlon, 2007:328-329). Por supuesto, que el principal opositor sobre esta cuestión fue Estados Unidos, evidenciando sus rasgos proteccionistas y ventajistas. Lo que sí quedó en claro, es que para ese momento no estaban dadas las condiciones para originar un acuerdo plurilateral de cielos abiertos.

Algunos años después, en 2001, la creación del MALIAT respondió a un acuerdo entre países alineados a la política aerocomercial de Estados Unidos, con el fin de incorporar a numerosos países en lo que significaría un largo viaje hasta llegar a la conformación del plurilateral. Sin embargo, solamente Perú y Samoa Occidental se sumaron a esa iniciativa y no se produjo un efecto en cascada como se esperaba. Sin lugar a dudas, el acuerdo multilateral firmado entre Estados Unidos y la Unión Europea en 2008 -que conformó el Trans-Atlantic Common Aviation Area (TCAA)- se convertirá en el marco normativo base del plurilateral. El TCAA podrá incorporar nuevos integrantes en un futuro próximo -cuando se solucionen las controversias pendientes-, y será una especie de múltiples revanchas a la falta de éxito del MALIAT o incluso de la postergación por tiempo indefinido de la generación del plurilateral, como se pretendía en la Convención

de Chicago de 1944. La única diferencia será que los actores que se enfrentaron en aquella oportunidad, ahora estarán del mismo lado, y que el TCAA ya representará las voluntades de Estados Unidos y de los países de la Unión Europea, lo que supone una importantísima cuota del mercado, descontando la integración inmediata de los países más comprometidos y alineados históricamente con la política aerocomercial liberal.

En su ideario, Umaña (1998:5-7) imagina un plurilateral caracterizado normativamente por el fin del comercio administrado, del cabotaje, del principio de nacionalidad, de los protocolos para aprobar tarifas, de los subsidios públicos; y por la creación de un organismo supranacional de regulación de la competencia que asegura respetar las leyes anti-monopolio -quizás esta vez no otorguen inmunidades anti-competitivas a quienes acepten liberalizar sus mercados-. Igualmente, dadas tales condiciones, vaticina un futuro de concentración empresarial donde no sobrevivirían más de 10 empresas en todo el mundo Umaña (1998:5-7).

3.1.7 Líneas aéreas de bajo costo

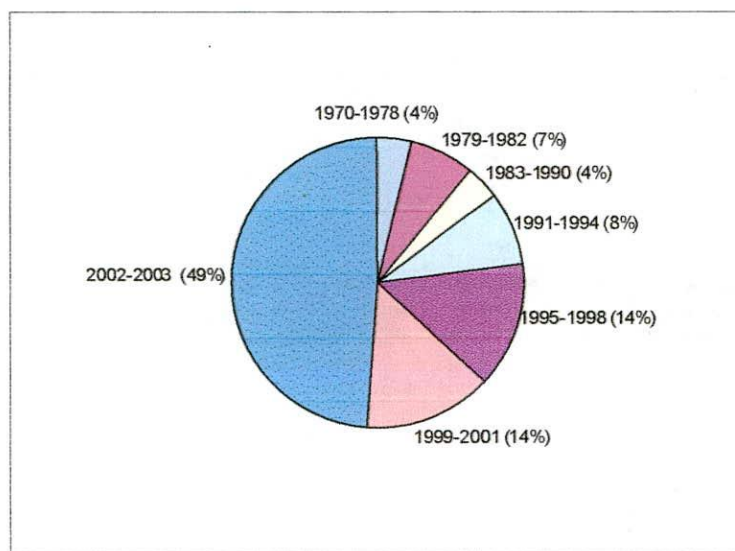
Como producto genuino de la combinación en el mercado aerocomercial de migración del valor, costos marginales con alas, crisis cíclicas cada vez más profundas, liberalización, privatización, cielos abiertos domésticos y regionales, intensificación de la demanda y diversificación de los motivos de viaje; surgieron las líneas aéreas de bajo costo -principalmente en aquellos mercados donde más se verifican los elementos mencionados-. Las líneas aéreas de bajo costo se caracterizan, entre otras cosas, por su alto nivel de flexibilidad y dinamismo. De hecho, dichas características también influyeron en la corta vida de muchas de esas empresas, donde sólo unas pocas han logrado permanecer en el mercado por largo tiempo.

Los servicios no regulares de transporte aéreo, mejor conocidos como servicios *charters*, no han dejado de crecer desde su origen hasta la actualidad. Estos vuelos se dedicaron exclusivamente a captar los flujos turísticos. La ventaja de este tipo de oferta es que ofrecen servicios directos entre regiones generadoras y otras receptoras de turistas, a muy bajo precio (Seguí Pons y Petrus Bey, 1991:106). Las ventajas radican en que el turista no debe realizar escalas intermedias y, al ser más flexible el horario de los vuelos de un turista en comparación con un hombre de negocios, los vuelos *charters* pueden utilizar las franjas horarias menos demandadas y más baratas. A su vez, los vuelos *charters* pueden ofrecer mejores tarifas al ahorrar costos en la distribución del servicio (publicidad, sistemas de reservas, etc.).

Se puede afirmar que muchas de las líneas aéreas de bajo costo -o *low cost airlines* en inglés- son una variante novedosa de los servicios *charters*. Pero, en oposición a estas, las líneas aéreas de bajo costo ofrecen vuelos regulares a bajo precio aplicando una fuerte estrategia de reducción de costos. La minuciosa reducción de costos y la consecuente reducción en la tarifa final, han originado una competencia con las aerolíneas tradicionales basada exclusivamente en la calidad del servicio personal. Esta aclaración es importante, ya que las líneas aéreas de bajo costo no reducen costos en la calidad de operación: de sus aviones, pilotos, personal de cabina o puntualidad. Es más, muchas de estas empresas poseen una mejor calidad de operación que muchas empresas tradicionales, a la vez que no sólo buscan establecer economías de escala, sino que también buscan otras estrategias de reducción de costos. Los costos se reducen en distintos aspectos: catering, distribución del servicio, etc.

Las primeras líneas aéreas de bajo costo se originaron a principio de la década del 70. Después se originaron empresas de este tipo de forma sostenida hasta el año 2001. Entre 2002 y 2003 se generó, prácticamente, el mismo número de empresas que existía anteriormente (ver Figura 3.4). Este crecimiento se explica por la acentuación de la crisis que sufrió la actividad aerocomercial tradicional después de la crisis ocurrida a finales de la década del noventa y de los atentados del 11 de septiembre.

Figura 3.4: Porcentaje de líneas aéreas de bajo costo originadas por intervalo temporal (hasta 2003).



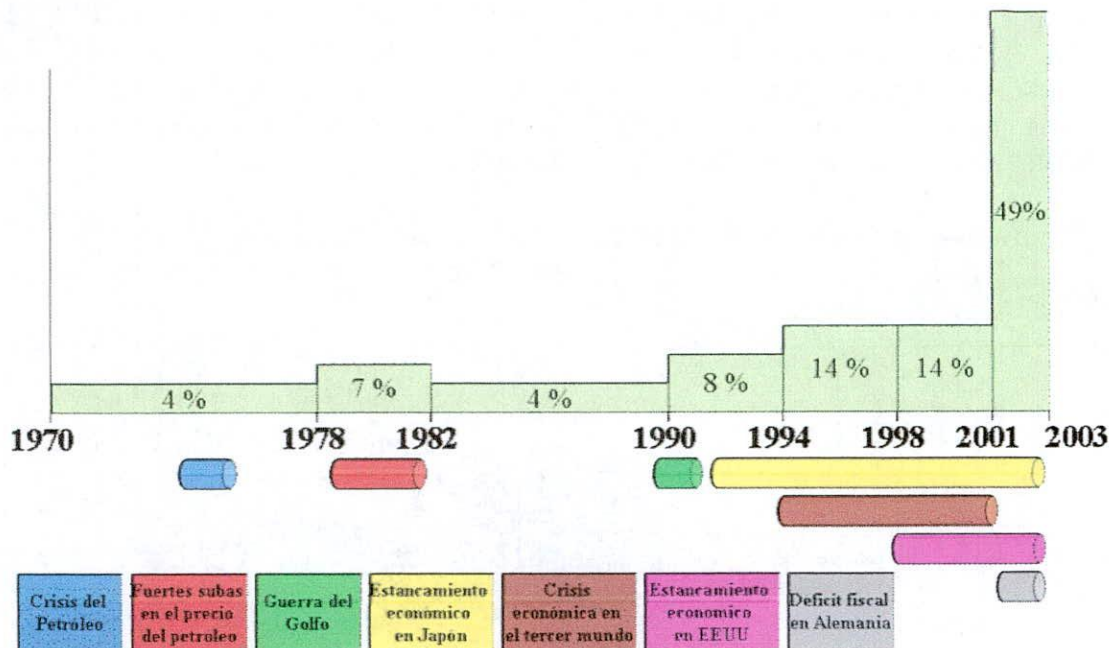
Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

A partir de la Figura 3.5, se puede afirmar que las distintas dificultades sufridas por el mercado aerocomercial durante los últimos años favorecieron, lógicamente, el inicio de operación de las empresas de bajo costo. En 2003, operaban 61 líneas aéreas de bajo costo distribuidas, principalmente, en Estados Unidos y Europa. También existían empresas de este tipo en otros países desarrollados (Canadá, Japón, Australia y Nueva Zelanda) y en algunos países periféricos (Brasil, Malasia y Sudáfrica).

Por otra parte, si se tiene en cuenta que la profunda crisis que sufren las aerolíneas tradicionales tardará muchos años en revertirse, y que el sector de líneas aéreas de bajo costo se convirtió en el período inmediatamente posterior al año 2001, en un verdadero *boom*, entonces habría que repensar las tendencias potenciales del mercado aerocomercial. Por esta razón, resulta útil explicar cuáles son las características comerciales y operacionales de estas empresas, que han puesto en jaque al sobreprecio por calidad en el transporte aéreo.

La reducción de los costos de las empresas aéreas de bajo costo se pueden dividir en dos grandes grupos: la reducción de costos de distribución o comercialización del servicio y la reducción de costos operativos. Antes de analizar los ahorros en los costos, cabe aclarar que las empresas pueden aplicar todas las estrategias de reducción de costos o solo algunas de ellas. Eso dependerá de las características generales de los países o regiones donde estas operan y de los rasgos del mercado aerocomercial de esos lugares.

Figura 3.5: Relación entre la creación de líneas aéreas de bajo costo (1970-2003) y las principales crisis económicas.



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Los gastos de distribución o comercialización de los servicios representan un 16% de los gastos totales de las aerolíneas tradicionales, siendo los más importantes dentro de la estructura de gastos de estas empresas. Las líneas aéreas de bajo costo han tratado de disminuir al máximo estos costos y algunas de esas estrategias también fueron implementadas por las compañías tradicionales, especialmente, las ventas de pasajes por medio de Internet y la reducción o abolición de comisiones a los agentes de viajes.

La mayoría de las líneas aéreas de bajo costo *no venden pasajes por medio de agentes de viajes*. Las vías de comercialización de pasajes se reduce a Internet, *call centres* o personalmente en oficinas. La venta de pasajes por Internet es el rasgo más importante de las líneas aéreas de bajo costo, a tal punto, que muchas de estas empresas poseen nombres directamente relacionados con esta red, por ejemplo: Volare Web, Zip y Sky Net Air. Las campañas publicitarias de las empresas de bajo costo tratan de resaltar la dirección de la página *web* y, a veces, el nombre de la empresa. Al no vender pasajes por intermediarios -agencias de viajes y/o empresas de reservas aéreas-, los costos se reducen fabulosamente, ya que las comisiones suelen representar desde un 5% hasta un 12% del valor del pasaje. A su vez, al no trabajar con intermediarios, la distribución de las ofertas se reduce. Es aquí donde la herramienta *Internet* se vuelve clave, ya que es el medio por excelencia para la distribución de las ofertas. Así, se puede afirmar que esta reducción de costos podrá aplicarse en lugares donde el uso de Internet es masivo y las compras electrónicas frecuentes. Sin embargo, existen algunas empresas que permiten la venta por intermediarios. En algunos casos, el pasajero le abona al agente de viajes la comisión que hayan pactado, asegurándose la empresa de cobrar la totalidad de la tarifa.

Otra de las diferencias con respecto a las empresas tradicionales es la *ausencia de oficinas para atención al público*. Este rasgo, indudablemente deteriora la calidad ofrecida al pasajero por parte de las empresas de bajo costo. Pero, el costo del mantenimiento de oficinas localizadas en distintas ciudades de un país o en distintas

ciudades del mundo es muy alto, más que nada, para muchas empresas tradicionales que pueden llegar a poseer más 100 oficinas distribuidas en todos los continentes. Las empresas de bajo costo, en algunos casos, poseen una única oficina de atención al pasajero en el aeropuerto donde concentran sus vuelos. Para las ventas de pasajes, varias empresas de bajo costo disponen de centros de atención telefónica o *call centres*, principalmente en aquellos lugares donde no sea masivo el comercio electrónico. Sin embargo, en la mayoría de estos casos, al pasajero se le adiciona a su tarifa aérea, un plus por la venta vía telefónica.

Otras particularidades de muchas líneas aéreas de bajo costo son la ausencia de *vouchers* aéreos y de programas de pasajero frecuente. Por un lado, los *vouchers* aéreos poseen un costo muy alto para las empresas. De hecho, algunas empresas tradicionales cobran un recargo de veinte dólares por cada *voucher* con el objetivo de estimular el uso de los *tickets* electrónicos o *e-tickets*. Por otro lado, el mantenimiento y funcionamiento de los programas de pasajero frecuente tienen un alto costo. Además, estos programas dividen sus costos entre todos los pasajeros, lo que puede suponer un subsidio desde los pasajeros menos frecuentes hacia los pasajeros habituales.

Existen otras reducciones en los costos específicamente relacionados con algunas particularidades de los vuelos y de la operación de estos.

En primer lugar, en contraposición con las aerolíneas tradicionales, las líneas aéreas de bajo costo no incluyen en su tarifa el servicio alimenticio de a bordo o *catering*. Para atender una demanda más personalizada, cada pasajero elige las bebidas y comidas que desee durante cada vuelo. Muchas empresas ofrecen un menú de consumiciones con precios realmente populares, con excepción de las bebidas alcohólicas que suelen ser costosas.

En segundo lugar, existe otra peculiaridad propia de las líneas aéreas de bajo costo. Estas empresas, debido a la baja calidad de atención ofrecida, sólo pueden captar pasajeros en aquellos lugares donde el transporte aéreo sea masivo. De esta forma, los vuelos se ofrecen en regiones muy desarrolladas e integradas económicamente. Así, la mayoría de los vuelos ofrecidos, son vuelos nacionales o, en casos puntuales como la Unión Europea, regionales. Por esta razón, las flotas están compuestas por aviones de poca autonomía de vuelo (de 3.000 a 4.000 km.), preferentemente, Boeing 737 y Airbus 320. Al ser tan específicas las características de los aviones, las empresas de bajo costo buscan reducir sus gastos operando con flotas homogéneas. Esto se debe a que los cursos de capacitación de los pilotos para cada modelo de avión son extremadamente caros. A su vez, la mayoría de los vuelos ofrecen una clase única de pasajeros, reduciendo la oferta de servicios específicos para cada clase de pasajeros.

En tercer lugar, casi todas las empresas tratan de generar economías de escala al concentrar sus vuelos en uno o más aeropuertos. Sin embargo, muchas de ellas operan con redes de vuelos escasamente integradas. Esto significa, que no se encuentra contemplada la posibilidad de realizar conexiones entre vuelos. En cambio, muchas otras empresas operan redes de vuelos medianamente integradas que permiten la conexión entre vuelos. Lo que se busca, de esta manera, es reducir los impactos negativos que puedan surgir de alguna inestabilidad en la demanda en algún destino puntual, sin alterar el funcionamiento del resto de la red. Por esta razón, muchas empresas venden sus vuelos por tramos y, por ende, sin restricciones. Otra consecuencia

de este funcionamiento, es que muchas líneas aéreas de bajo costo no pactan tratos para servir vuelos de forma compartida con otras empresas, ni forman parte de ninguna alianza aerocomercial.

Por ultimo, muchas empresas de bajo costo operan algunos de sus vuelos desde aeropuertos marginales y más económicos. Por este motivo, muchos de los aeropuertos marginales, pero aptos para la operación de aviones de mediano fuselaje -Boeing 737 y Airbus 320-, están captando varios servicios de bajo costo.

A partir de la Tabla 3.11, se puede apreciar una lista de todas las líneas aéreas de bajo costo que operaban en 2003 en el mundo. Esta tabla incluye: país base de operación, número de vuelos semanales (V.S.) y número de destinos.

Tabla 3.11: Líneas aéreas de bajo costo, origen, vuelos semanales y número de destinos (abril de 2003).

Empresa:	País:	Semanales:	Destinos:	Empresa:	País:	Semanales:	Destinos:
United Express	Estados Unidos	18.292	189	Basiq Air	Holanda	292	15
South West Airlines	Estados Unidos	18.168	59	My Travel Lite	Reino Unido	242	12
America West Airlines	Estados Unidos	5.720	91	Sterling	Dinamarca	212	15
Midwest Airlines	Estados Unidos	4.266	98	Skymark Airlines	Japón	196	5
Ryanair	Reino Unido e Irlanda	3.424	83	Germania Flug	Alemania	194	21
AirTran Airways	Estados Unidos	3.322	41	Monarch Airlines	Reino Unido	182	10
Easy Jet	Reino Unido	3.274	36	CanJet	Canadá	178	8
Frontier Airlines	Estados Unidos	2.720	72	Kulula	Sudáfrica	138	4
American Trans Air (ATA)	Estados Unidos	2.406	45	Sky Europe	Eslovaquia	138	11
British European	Reino Unido	2.178	40	Jet2	Reino Unido	126	8
Gol	Brasil	1.540	25	Sun Country Airlines	Estados Unidos	124	15
West Jet	Canadá	1.528	26	Freedom Air	Nueva Zelanda	106	10
Air Berlin	Alemania	1.506	57	Snow Flake Airlines	Suecia	100	17
Virgin Blue	Australia	1.360	18	Jet Magic	Irlanda	96	9
Jet Blue	Estados Unidos	1.228	22	Australian Airlines	Australia	94	11
Meridiana	Italia	1.098	19	Delta Shuttle	Estados Unidos	84	3
Deutsche BA	Alemania	814	9	SkyNet Asia Airways	Japón	84	2
BMI Baby	Reino Unido	650	25	Flying Finn	Finlandia	68	6
Spirit Air	Estados Unidos	568	13	USA 3000 Airlines	Estados Unidos	60	9
Volare Web	Italia	496	24	I-Jet	Estados Unidos	58	11
Hapag-Lloyd Express	Alemania	482	19	Low Fare Jet	Alemania	50	4
Song	Estados Unidos	476	11	Globespan	Reino Unido	46	8
Virgin Express	Bélgica	464	16	Air Scotland	Reino Unido	32	9
German Wings	Alemania	432	21	Inter Sky	Suiza	30	3
Pan Am	Estados Unidos	416	18	Iceland Express	Islandia	28	3
Air Asia	Malasia	378	12	Snalskjutsen	Suecia	26	8
Alpi Eagles	Italia	378	10	Air Finland	Finlandia	20	7
Norwegian Air Shuttle	Noruega	376	10	Sky Net Air	Irlanda	18	4
Jet Go	Canadá	368	20	ScandJet	Suecia	14	5
Air Tango	Canadá	346	15	Evolavia	Italia	12	5
Zip	Canadá	324	10	Total de Vuelos Semanales:		82.046	

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Como conclusión de los datos correspondientes a la Tabla 2.38, se puede afirmar que existen empresas de bajo costo de todos los tamaños y en todos los continentes. El éxito de las estrategias aplicadas por las empresas de bajo costo explica la dimensión de algunas de estas empresas que, por ejemplo, están generando los mayores contratos con las firmas dedicadas a la fabricación de aviones. Sin embargo, existe la posibilidad de verificar rasgos particulares entre las empresas que operan en cada mercado.

3.1.8 Consideraciones sobre mercados contestables, proteccionismo y liberalización

La teoría de los mercados contestables fue el elemento científico-académico por el cual se justificó el proceso de liberalización de los mercados aerocomerciales. Dicha justificación no sólo fue utilizada en la década del setenta con el fin de dar inicio a la liberalización, sino que durante la etapa de importantes fusiones de empresas aéreas que tuvo lugar desde fines de los años ochenta en Estados Unidos, siguió utilizándose al concepto de mercado contestable para que estas fueran aprobadas, aunque luego se admitiría que el mercado aerocomercial no se ajusta a las características empíricas de los mercados contestables (O'Connor, 2001:44).

En efecto, existe un diagnóstico -al parecer unánime- sobre la impertinencia de declarar al mercado aerocomercial como perfectamente contestable, debido a que no es fácil entrar a un nuevo mercado, conseguir una participación significativa y mantener dicha participación (Vowles, 2000:121-122). Esta situación tiene lugar por la aplicación de estrategias dominantes en la comercialización -con el uso de Sistemas de Reservas Computacionales y las comisiones especiales a los agentes de viaje-, en la fidelidad de los pasajeros por medio de los programas de pasajeros frecuentes, por el costo de obtener y mantener *slots* en los aeropuertos, por el prestigio de las marcas y las estrategias publicitarias, y por la protección a empresas -leyes especiales de quiebras- o mercados -inaccesibles en operación y en propiedad-, principalmente. Las barreras de entrada a los mercados explican la permanencia fugaz de muchas empresas que se iniciaron durante las etapas de liberalización (Graham, B., 1995:72).

La continuación de prácticas proteccionistas en mercados supuestamente liberalizados es una de las principales causas -otras son la congestión aeroportuaria y las estrategias anti-competitivas de las empresas- que echan de raíz la idea de *contestabilidad* del mercado aerocomercial. "A pesar de los argumentos de Estados Unidos para abrir rigurosamente los mercados, esta instancia está plagada de cinismo, debido a la continuidad de la protección del mercado doméstico en ese país" (Graham, B., 1995:51). La protección del mercado aerocomercial más grande del mundo es ampliamente ventajosa en un contexto de liberalización multilateral. Si bien, algunos países admiradores del proceso de liberalización estadounidense -Australia, Nueva Zelandia y los países de la Unión Europea- dejaron sin efecto las restricciones de cabotaje y de propiedad y control efectivo de sus líneas aéreas, el país que propagó y expandió sus políticas no llegó a ser tan liberal como aquellos -ni siquiera entre Estados Unidos y Canadá hay derechos de cabotaje- (Toh, 1998:69).

La liberalización llevó a cambiar los parámetros del mercado aerocomercial. En comparación con la etapa de la regulación, la reducción relativa de las tarifas y el incremento relativo en la cantidad de pasajeros y en pasajeros-kilómetros fue menos importante durante la era de la liberalización aerocomercial. Si bien, algunos destacan que los buenos resultados se debieron a los avances tecnológicos, más que al marco regulador del Estado fordista (ver FIEL, 1998:148-149), existen investigaciones que demuestran que la liberalización tuvo un impacto poco relevante en el crecimiento de la demanda que tuvo lugar desde 1980 -por ejemplo, la realizada en el MIT de Boston por Ishutkina y Hansman (2009:47)-. Es innegable que la liberalización llevó a beneficiar a los usuarios -más que nada a aquellos que ya viajaban en avión y pudieron volar más seguidamente, y no tanto a los que nunca volaron-. Frecuentemente, se presentan los buenos resultados de la liberalización, aunque Schipper *et al.* (2003:716-717) afirman

que el balance general es negativo, ya que los principales estudios no interiorizan los costos externos.

Respecto a los efectos negativos de la liberalización se puede mencionar las fuertes bajas en la ganancia neta por pasajero-kilómetro que comprometen seriamente a los balances financieros de las empresas. Sin embargo, un aspecto fundamental consiste en que “la liberalización estimuló la invención de elementos orientados a reducir la competencia” (Silva, 2004:6). La liberalización estimuló la concentración y centralización empresarial, la concentración espacial de la oferta y la demanda, e incluso la concentración geográfica de las ofertas, propiciando una reducción en la competencia y la conformación de un ciclo encadenado de elementos orientados a la supervivencia caníbal en un mercado liberal que tiende a monopolizarse, intensificarse y extenderse.

3.2 LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL Y LOS FLUJOS AÉREOS EN LA ETAPA DE LA LIBERALIZACIÓN

Los cambios en la regulación y las consecuentes estrategias de las líneas aéreas, llevaron a modificar la estructura empresarial y la morfología de las redes aerocomerciales. Dichas modificaciones parecen seguir una evolución cíclica viciosa a partir del encadenamiento de algunos elementos. Estos elementos consisten en procesos de centralización empresarial, de concentración espacial de las bases operativas, de estructuración primacial de las redes de flujos aéreos, de jerarquización y homogeneización de la demanda efectiva y, por último, de concentración geográfica de las ofertas aerocomerciales. Estos elementos producen un desarrollo evolutivo ordenado de retroalimentación, conformando lo que puede denominarse como *ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial*.

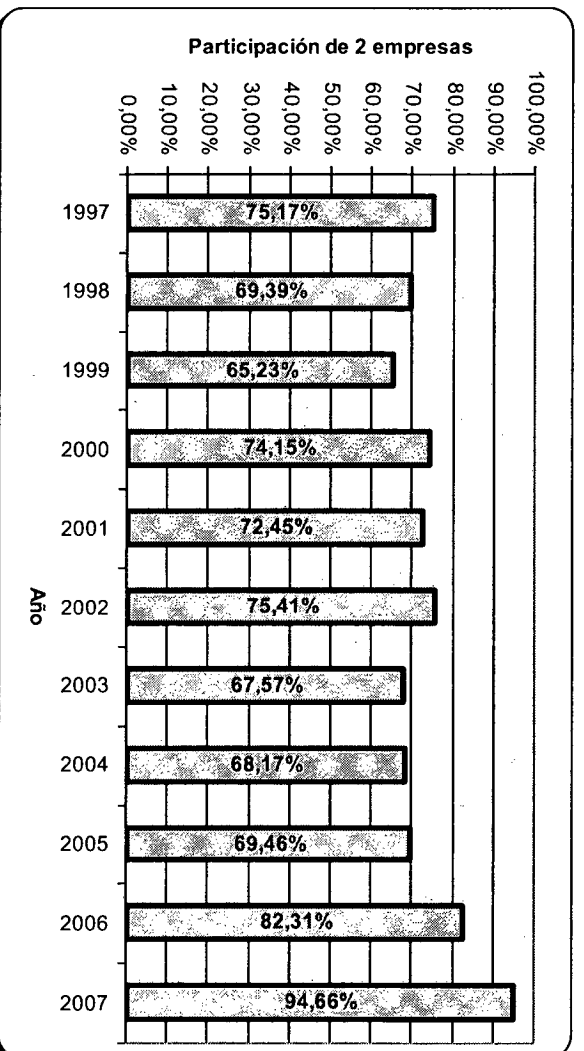
3.2.1 Concentración empresarial

En el apartado 3.1, ya se incluyeron algunos datos de concentración empresarial que se presentarían como resultado de los cambios regulatorios del mercado aerocomercial. Dennis (2007:23) y Goetz (2002:1) afirman que el incremento en la concentración se debe principalmente a las barreras de entrada al mercado impuestas en la era de la liberalización. Sin embargo, la evolución del mismo libre mercado aerocomercial generó como reacción la inclusión de barreras de entrada. No fueron precisamente los gobiernos quienes las propiciaron, sino que evolucionaron como resultado de las propias estrategias de las líneas aéreas para enfrentar un contexto de competencia abierta. Hanlon (2007:113) afirmó que la concentración es un resultado directo y previsible de la liberalización aerocomercial. En los países donde no se desarrollaron tantas barreras de entrada y en los cuales se aplicaron modelos de liberalización más abiertos que en Estados Unidos, la concentración también fue un hecho. Tal es el caso de Francia, ya que la concentración empresarial se desarrolló con la liberalización de su mercado a partir de la entrada en vigencia de los paquetes de liberalización de la Unión Europea (Thompson, 2002:284). Igualmente convencido de que la liberalización es el proceso responsable por la concentración aerocomercial, Brian Graham (1995:56) denunciaba en 1995 cierta preocupación por la evolución duopólica que tuvo lugar en los países que adoptaron medidas más liberales como Canadá -con Air Canada y

Canadian Airlines-, Nueva Zelandia -con Air New Zealand y Ansett New Zealand-, Chile -con LAN Chile y LADECO- y México -con Aeroméxico y Mexicana-. Actualmente, todos esos casos mencionados por Brian Graham ya no tienen una estructura duopólica, sino monopólica, por la quiebra de Ansett New Zealand, la fusión de Canadian con Air Canada, la adquisición de LADECO por parte de LAN Chile y por la existencia de inversores comunes en las dos líneas mexicanas más importantes. De hecho, el análisis de la relación entre liberalización y concentración aerocomercial puede limitarse a los resultados de la firma de acuerdos de cielos abiertos. En este sentido, Villena *et al.*, (2008:137) afirman que los cielos abiertos firmados por Chile “fueron acompañados con un incremento de la concentración”.

Así como la liberalización presenta resultados según etapas de maduración del mercado en dicho contexto, en el proceso de concentración sucede algo similar, aunque las etapas no sólo hacen referencia a períodos temporales distintos, sino a etapas definidas espacio-temporalmente. Debido a que la concentración en los mercados domésticos fortalece las condiciones de desarrollo en el mercado internacional, las empresas aéreas buscan primeramente concentrar al mercado doméstico o regional inmediato para intentar ser exitosas en el mercado internacional (Clougherty, 2002:201), a modo de requisito previo. Tanto en el caso de Estados Unidos, como en el de la Unión Europea, se verifica la evolución de tres etapas consistentes en concentración empresarial del mercado doméstico, del mercado internacional de un país, y finalmente, en la concentración a partir de la conformación de alianzas aerocomerciales con empresas extranjeras (Doganis, 2006:75).

Figura 3.6: Participación de 2 empresas en el mercado doméstico de Brasil en pasajeros-kilómetros (1997-2007).



Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de ANAC -varios años- (www.anac.gov.br).

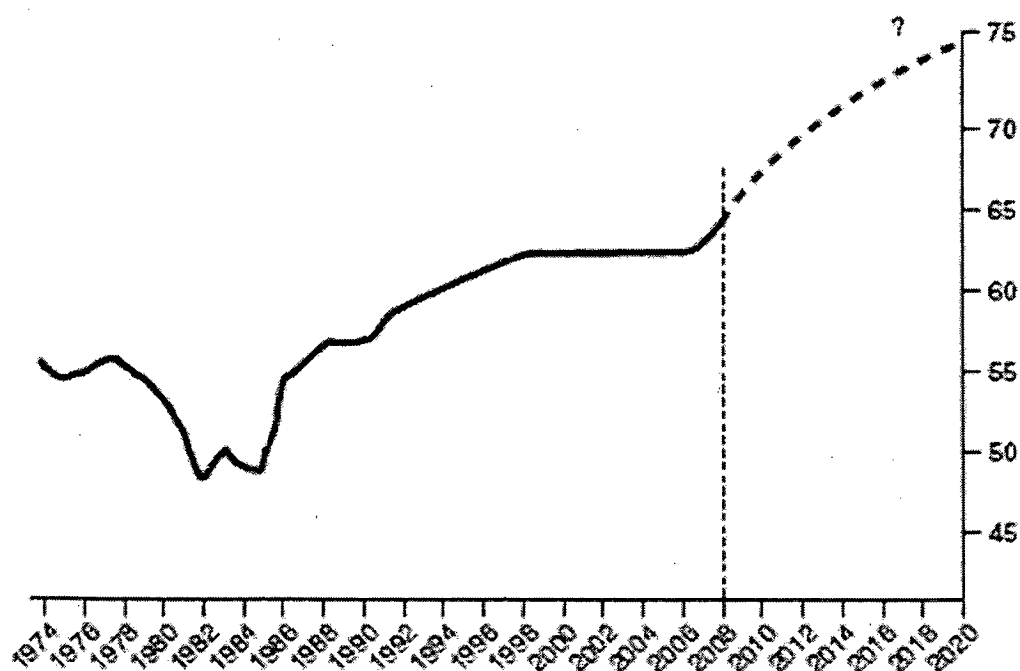
En Estados Unidos, se pueden distinguir tres oleadas de concentración empresarial horizontal -competidores directos- y vertical -empresas complementarias que operan en nichos regionales específicos de mercado- debido a la reducción en la cantidad de líneas aéreas. Según Ben-Yosef (2005:53-57), la primera etapa tuvo lugar a mediados de los

ochenta, la segunda a principios de los noventa y la tercera a finales de los noventa, y el proceso es más intenso en períodos de crisis. Por otra parte, Dennis (2007:23) afirmó que en la Unión Europea desde 1986 hasta 2007 -todo el período de fortalecimiento de la liberalización- sólo dos empresas pudieron insertarse exitosamente en el mercado internacional.

Sin embargo, para Morrison (2005:409) el uso de la variable *cantidad de empresas* no es adecuada para medir la concentración empresarial en los mercados, siendo más apropiado el uso de *participación en el mercado* de dichas empresas -y consecuentemente, la variable pasajeros-kilómetros sería más apropiada que analizar meramente la cantidad de pasajeros-. A partir de esta metodología, se puede constatar tanto la concentración empresarial de los diferentes mercados nacionales. En el caso de Estados Unidos, en 1978 sólo seis empresas tenían una participación del 72% de los pasajeros-kilómetros y en 1987 dicha participación fue del 83% (Doganis, 2006:74). Por el lado de Brasil, por citar otro ejemplo distinto, las dos principales empresas tuvieron una participación del 75% en el mercado doméstico en 1997, y ese valor se incrementó a 95% para el año 2007 (ver Figura 3.6).

Si tenemos en cuenta la concentración empresarial en la participación del mercado mundial a partir de los pasajeros-kilómetros transportados, se puede decir que en una primera etapa de la liberalización el mercado se desconcentró, aunque con el incremento de madurez del mercado, la concentración llegó a ser mayor al correspondiente al período de regulación, e incluso las tendencias vaticinan una intensificación del fenómeno (ver Figura 3.7).

Figura 3.7: Participación aproximada de pasajeros-kilómetros mundiales correspondientes a las 20 mayores líneas aéreas (1974-2020).



Fuente: Hanlon (2007:114).

Es sumamente interesante el hecho de que las grandes empresas hayan mantenido e incrementado su participación en los mercados aerocomerciales, a pesar de las significativas fuerzas opuestas que supuestamente ejercería la liberalización. Entre las principales estrategias aplicadas para que esto suceda se pueden mencionar las economías de escala o de gama -como veremos luego-, la instalación de sistemas de lealtad de los usuarios -programas de pasajeros frecuentes- y la manipulación de la información hacia los mismos -a través de los sistemas globales de reservas y comercialización-.

La lealtad de los usuarios se ve inducida por la instalación de programas de pasajeros frecuentes -el cual consiste en acumular millas por cada viaje realizado, que luego pueden ser canjeadas por viajes gratis- y comisiones diferenciales a los agentes de viaje (Graham, B., 1995:38). Los programas de pasajeros frecuentes estimulan el incremento en la participación en el mercado de las grandes empresas debido a que se producen potencialidades diferenciales de acumulación y consumo de millas en las empresas con redes complejas en desmedro de las pequeñas empresas -sean nuevas líneas aéreas o empresas ya existentes con una oferta más reducida y menos expandida-. Por lo tanto, los programas de pasajeros frecuentes favorecen a las grandes empresas y alianzas a mantener sus participaciones (Hanlon, 2007:98), e induce a que las pequeñas empresas reduzcan las suyas. El primer programa de pasajeros frecuentes fue creado en 1981 por American Airlines -el cual se llamó *AAdvantage*-. Esta fue una rápida maniobra estratégica de American frente al inicio del proceso de liberalización. Los resultados fueron tan exitosos, que muchas otras empresas emularon el procedimiento y los usuarios se volcaron en masa como miembros de dichos programas (ver Tabla 3.12).

Al existir una relación directa entre tamaño de la red de las líneas aéreas y el éxito de un programa de pasajeros frecuentes, rápidamente dichos programas fueron articulados entre empresas que pertenecen o no a una misma alianza. Luego de elegir el origen y destino de un viaje y el modo aéreo, los pasajeros deben elegir la línea aérea y los programas de pasajeros frecuentes tienen una fuerte incidencia en dicha elección en los pasajeros de negocio y turistas de alta frecuencia. Doganis (2002:239) aseguró que para los pasajeros de negocio, los programas de pasajeros frecuentes son el tercer elemento a considerar que motivan la elección de la línea aérea, luego de la existencia del itinerario deseado y la reputación en seguridad de la empresa. Por otro lado, Hanlon (2007:89) afirma que el 57% de los pasajeros por negocio siempre tienen en cuenta a los programas de pasajeros frecuentes para elegir la línea aérea, y que sólo un 2% no los considera en sus elecciones.

Si bien las millas generaron un alto grado de lealtad, debido a que estas se acumulan a partir de la realización de viajes, empresas de otros sectores económicos buscaron incrementar la lealtad de sus propios clientes adhiriéndose a los programas de pasajeros frecuentes de las líneas aéreas, ampliando el modo en que estas millas se acumulan. Por otro lado, también existen alianzas verticales entre empresas de los sectores económicos relacionados con los viajes -alquiler de autos, hoteles, etc.- en los cuales las millas acumuladas pueden utilizarse. De cualquier modo, el sistema de millas está bastante expandido. Últimamente, se verifican algunos mercados informales dedicados a la compra-venta de millas de cualquier línea aérea. Desconociendo completamente el transcurso de este tipo de operaciones, la comercialización generalizada de las millas es autodestructiva debido a que su aplicación generalizada llevaría inevitablemente al fin

de estos programas y, consecuentemente, de la manipulación de la lealtad de los usuarios.

Tabla 3.12: Miembros de programas de viajeros frecuentes.

Programa de millas	Miembros	Hasta
Aer Lingus TAB USA	211.000	Ago-02
Aeromexico Club Premier	1.600.000	Jun-03
Air Canada Aeroplano	6.000.000	Nov-03
Air China Companion	2.400.000	Jul-05
Air France/KLM Flying Blue	10.000.000	Jun-05
Air-India Flying Returns	75.000	Ago-98
Air New Zealand Air Points	1.015.900	Mar-04
Alaska Airlines Mileage Plan	3.700.000	Ago-03
Alitalia MilleMiglia	1.800.000	Jun-03
All Nippon Mileage Club	10.000.000	Jul-03
America West Flight Fund	4.100.000	Ago-03
American AAdvantage	48.000.000	Ene-05
British Airways Executive Club	4.500.000	Jul-02
British Midland Diamond Club	175.000	Jul-99
Cathay Pacific Asia Miles	101.128	Ago-03
China Southern Sky Pearl Club	2.400.000	Mar-04
Continental Airlines OnePass	19.000.000	Abr-01
CSA Czech Airlines OK Plus	940.000	Jun-03
Delta SkyMiles	35.000.000	Sep-04
Emirates Skywards	1.000.000	Sep-04
Finnair Plus	350.000	Jul-02
Frontier Early Returns	1.000.000	Sep-03
Gulf Air Falcon	130.000	Abr-02
Hawaiian Miles	880.000	Ago-03
Iberia Plus	1.227.000	Ago-02
JAL Mileage Bank	14.000.000	Ago-03
Korean Air Skypass	9.700.000	Jun-03
LanChile LanPass	900.000	May-04
LOT Voyager	830.000	Abr-00
Lufthansa Miles & More	10.200.000	May-05
Malaysian Enrich	301.000	Ene-03
Mexicana Frequenta	824.500	Ago-03
Midwest Miles	1.654.000	Mar-04
Northwest WorldPerks	25.000.000	Ago-03
Portugalia Sky Club	15.000	Ago-98
Philippine Airlines Mabuhay Miles	27.500	-
Qantas Frequent Flyer	3.660.000	Jun-03
SAS EuroBonus	2.500.000	Sep-03
SAA Voyager	1.500.000	Nov-04
SIA KrisFlyer	1.600.000	Ago-03
Southwest Rapid Rewards	40.000.000	Dic-05
Swiss Travel Club	2.000.000	Sep-03
Thai Royal Orchid Plus	1.400.594	Ene-02
Tarom Smart Miles	25.000	Ago-03
United Mileage Plus	43.000.000	Dic-03
US Airways Dividend Miles	26.800.000	Abr-05
Virgin Atlantic Freeway/Flying Club	1.000.000	Ago-03

Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:88).

Por otra parte, otra de las estrategias aplicadas con el fin de incrementar la participación de las grandes empresas se relaciona con la comercialización y la generación de sistemas globales de reserva (GDS). El primer GDS fue creado a finales de los setenta, nuevamente, por American Airlines y fue llamado *SABRE*. La evolución de los GDS también se relaciona con las estrategias de confrontación a las fuerzas del libre mercado, debido a la manipulación del comportamiento del usuario (Graham, B., 1995:38). Si bien los GDS permiten elegir cualquier vuelo para hacer una reserva en un itinerario dado, los desarrolladores de los GDS -las líneas aéreas- manipulaban la base de modo tal que sus servicios aparecieran en los primeros lugares de la pantalla de búsqueda. Teniendo en cuenta que los agentes de viajes terminan reservando en un 90% de las ocasiones los vuelos que aparecen en la primera pantalla de resultados -y en un 50% de las veces, la reserva se realiza sobre la primera opción de la primera pantalla- (Shaw, 2007:217-220), los estímulos al incremento de participación en el mercado de las grandes líneas aéreas son evidentes. Se calcula que en Estados Unidos, el 40% de los agentes de viajes utilizan *SABRE* y en Europa el uso de *AMADEUS* -desarrollado por un grupo de líneas aéreas europeas- es mayoritario, esto demuestra también la concentración y regionalización que tiene la distribución de los GDS. Estas manipulaciones, llevaron a declarar a los GDS como anticompetitivos por las cortes estadounidense y europea, por lo que se impidió forzar el orden de los resultados de una búsqueda. A cambio, las líneas aéreas que desarrollaron los GDS comenzaron a cobrar fuertes montos por cada reserva realizada en cualquier empresa.

Actualmente, la comercialización de los servicios aéreos se orientó fuertemente a la reserva directa por Internet -sin intermediarios y sin utilizar los GDS, por los altos costos asociados-. Así, se inició la era del *selfbooking* -las reservas las realiza el propio usuario en Internet, sin intermediarios- que alentó a las empresas más importantes a reingenierar estrategias de comercialización que estimulen el crecimiento de la participación. La primera estrategia consistió en ofrecer páginas *web* con diseños que facilitan el *selfbooking*. En segundo lugar, las empresas montaron sus propias agencias de viaje virtuales con ofertas considerables que además ofrecen una amplia gama de servicios al pasajero. Cuando se realiza una búsqueda de vuelos para un itinerario dado en estas agencias de viaje virtuales, muchos servicios de empresas competidoras se omiten por completo, y se vuelve a manipular el orden de la información desplegada en las páginas de búsqueda. Por ejemplo, American Airlines es uno de los dueños de *despegar.com* que es una de las agencias de viajes virtuales más importantes de América Latina, y por este medio, esa línea aérea y sus socios vuelven a intentar manipular al comportamiento de los usuarios.

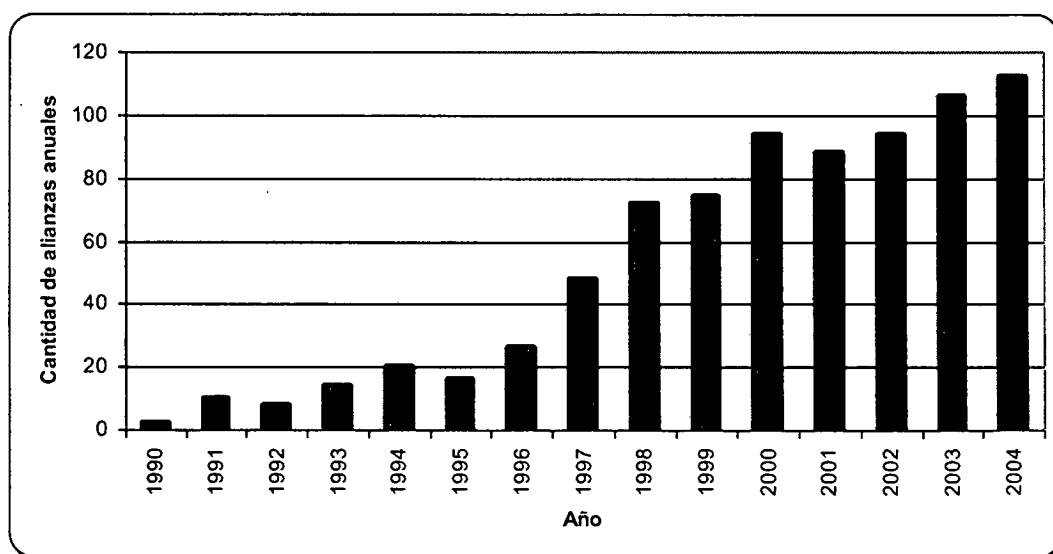
3.2.2 Estrategias anticompetitivas, alianzas y fusiones

Por sus propias características tecnológicas y regulatorias, en el mercado aerocomercial tiene lugar la conformación más compleja de alianzas entre empresas en comparación con cualquier otro modo de transporte. Las alianzas aerocomerciales son un producto indiscutible de la liberalización, según Wang y Evans (2002:48-49) e Iatrou y Oretti (2007:20). Las características regulatorias que impulsaron la conformación de alianzas aerocomerciales fueron la propagación de acuerdos de cielos abiertos que otorgaron inmunidad antimonopólica (Stober, 2003:111) y las restricciones vinculadas con la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas.

Algunos analistas como Abeyratne (2000:55) y Veldhuis (2005:9), afirman que las líneas aéreas estimularon la conformación de alianzas con el fin de reducir sus costos, y no para incrementar las tarifas. Sin embargo, otros posicionamientos relacionan la generación de alianzas con fines expansivos de las empresas. En este sentido, Park y Zhang, A. (1998:245-246) afirman que las alianzas surgieron porque una empresa no puede expandirse con el sistema bilateral -aunque tampoco lo puede hacer con los cielos abiertos que no incluyen cabotaje o propiedad y control efectivo extranjero-. Las alianzas permiten el ingreso virtual a nuevos mercados y destinos. Según Gámir y Ramos (2002:127-128), existen otras causas de estímulo a la formación de alianzas además de las relacionadas con la reducción de costos y la expansión de los servicios, como el tráfico de alimentación entre asociados, la mejora en la calidad de servicio, el incremento de itinerarios alternativos, la inclusión en los GDS y la participación mutua en los programas de pasajeros frecuentes.

Alianzas estratégicas hay en todas las actividades, pero en el mercado aerocomercial hay más alianzas que en cualquier otra (Zhang A. *et al.*, 2004:83-84). Para junio de 1996, 171 líneas aéreas formaban parte de 380 alianzas -desde 1990 se generaron 50 alianzas anuales en promedio- (Park y Zhang, A., 1998:245-246). En la Figura 3.8, se puede apreciar la cantidad de alianzas creadas anualmente para el período 1990-2004. La gran número de alianzas demuestra la tendencia natural oligopólica presente en el transporte aéreo. Las empresas parecen no querer competir entre sí, sino que practican estrategias de colusión llevando adelante una evolución cooperativa (Shaw, 2007:114). Estas acciones de colusión, son alianzas estratégicas con distinto nivel de compromiso entre empresas. Las alianzas incluyen desde acuerdos de códigos compartidos hasta la fusión total, pasando por coordinación de itinerarios, coordinación de redes, cooperación estratégica, operación conjunta de rutas o intercambio de acciones (Cento, 2009:39).

Figura 3.8: Cantidad de alianzas creadas anualmente (1990-2004).



Fuente: Elaborado a partir de Iatrou y Oretti (2007:40).

Tabla 3.13: Miembros de las alianzas aerocomerciales Star Alliance, oneworld y SkyTeam (hasta 2006, inclusive).

Empresas de Star Alliance	Fecha de ingreso	Pax-kms (millones)	Pasajeros (millones)	Facturación (u\$s millones)
Air Canada	May-1997	75.290	30	8.422
Lufthansa	May-1997	108.185	51	22.371
SAS	May-1997	26.487	24	8.225
Thai Airways	May-1997	49.930	18	4.056
United Airlines	May-1997	183.262	67	17.379
Varig	Oct-1997	28.506	13	2.810
Air New Zealand	Mar-1999	25.568	12	2.512
All Nippon Airways	Oct-1999	58.949	50	12.040
Austrian Airlines	Mar-2000	22.894	10	3.078
Singapore Airlines	Abr-2000	82.742	17	8.030
Bmi British Midland	Jul-2000	5.558	6	1.570
Asiana	May-2003	19.225	12	3.003
Spanair	Jun-2003	5.974	7	1.225
LOT-Polish Airlines	Oct-2003	6.284	4	853
US Airways	May-2004	62.582	40	10.610
Blue1	Nov-2004	908	1	226
Adria Airways	Dic-2004	1.019	1	167
Croatia Airlines	Dic-2004	1.200	2	226
TAP Air Portugal	Mar-2005	14.536	6	1.683
South African	Abr-2006	24.300	7	3.034
Swiss Int. Air Lines	Abr-2006	20.469	10	2.860
Total		823.868	388	114.380

Empresas de oneworld	Fecha de ingreso	Pax-kms (millones)	Pasajeros (millones)	Facturación (u\$s millones)
American Airlines	Sep-1998	222.412	98	20.712
British Airways	Sep-1998	111.859	36	15.122
Cathay Pacific	Sep-1998	65.110	15	6.548
Qantas Airways	Sep-1998	86.986	33	9.524
Finnair	Sep-1999	16.735	9	2.317
Iberia	Sep-1999	49.060	28	6.073
Aer Lingus	Jun-2000	12.563	8	1.093
LAN	Jun-2000	17.491	8	2.506
Total		582.216	235	63.895

Empresa de SkyTeam	Fecha de ingreso	Pax-kms (millones)	Pasajeros (millones)	Facturación (u\$s millones)
Aeroméxico	Sep-1999	14.500	9	3.604
Air France-KLM	Sep-1999	189.253	70	26.036
Delta Air Lines	Sep-1999	193.006	119	16.191
Korean Air	Jul-2000	49.046	22	7.424
CSA-Czech Airlines	Mar-2001	7.784	5	922
Alitalia	Jul-2001	37.969	24	5.940
Continental Airlines	Sep-2004	114.659	45	11.208
Northwest Airlines	Sep-2004	121.994	56	12.286
Aeroflot	Abr-2006	20.750	7	2.540
Total		748.961	357	86.151

Fuente: Elaborado en base a Iatrou y Oretti (2007:44,47 y 49).

El tipo de alianza más generalizado son los acuerdos de código compartido, que poseen un bajo nivel de compromiso entre dos operadores. Estos son acuerdos comerciales que le permiten a una empresa vender el servicio bajo su nombre y código de designación aerocomercial, cuando en realidad, el servicio es brindado total o parcialmente por otra empresa.

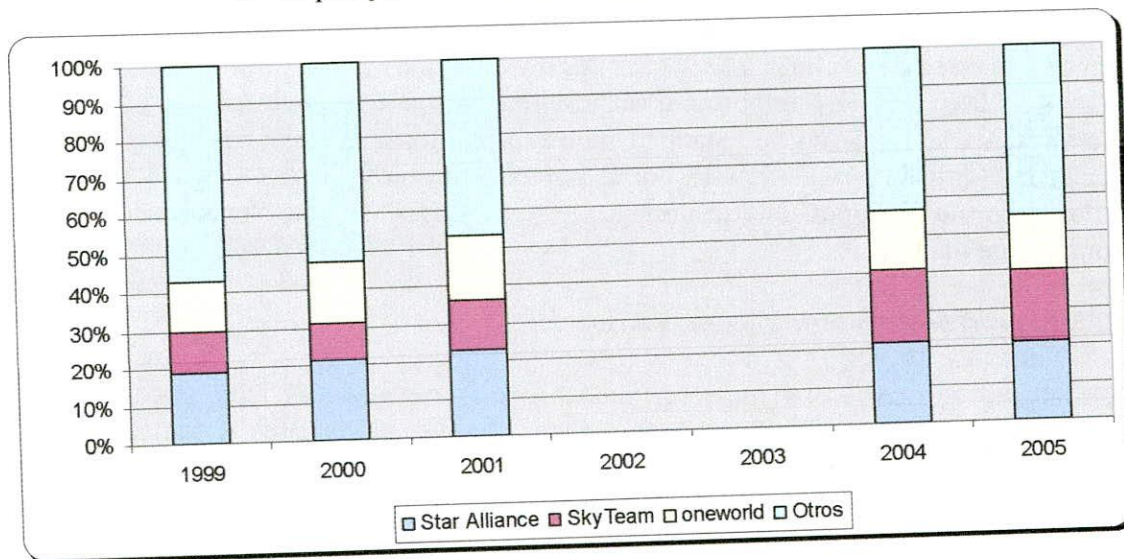
Según Vowles (2000:277), los acuerdos de código compartido permiten a las empresas ofrecer servicios en donde no vuelan. Generalmente, este tipo de acuerdos tiene lugar entre empresas que operan en escalas diferentes, por ejemplo, entre una empresa extranjera y un operador local especializado en vuelos domésticos (Lin, 2004:357). En realidad, en estos casos, los servicios se complementan entre sí. Sin embargo, tanto para los acuerdos de código compartido como para el resto de las alianzas, pueden clasificarse dos tipos de estrategias de colusión, las complementarias y las paralelas (Park *et al.*, 2001:878-879). Las primeras hacen referencia a acuerdos cooperativos de expansión virtual de la red, mientras que la segunda hace referencia a un claro incremento de monopolización de los servicios en las rutas incluidas en los acuerdos. Un acuerdo de código compartido paralelo tiene lugar cuando dos empresas operan una misma ruta y cada una de ellas puede comercializar los servicios del otro, para lo cual es necesario homogeneizar las tarifas. Se forma un cartel aerocomercial basado en protecciones corporativistas extremas.

Si bien, existe una gran cantidad de acuerdos entre empresas, las alianzas más conocidas por el público en general, son aquellas que cuentan con un alto nivel de compromiso entre sí. Compromiso que frecuentemente queda sellado con un intercambio de acciones, por lo que todas las empresas de una alianza son propietarias minoritarias de las otras. Las tres alianzas mundiales más conocidas son Star Alliance, oneworld y SkyTeam, todas ellas comandadas por alguna gran empresa estadounidense (ver Tabla 3.13).

Star Alliance se creó en mayo de 1997 con 6 líneas aéreas integrantes a las que al corto tiempo se les unió Varig. Esta es la alianza global más importante, teniendo en cuenta la sumatoria de pasajeros-kilómetros de cada uno de sus miembros. La alianza oneworld se creó en septiembre de 1998, con 4 miembros iniciales y es la tercera en importancia. Por último, SkyTeam fue fundada en septiembre de 1999 con 3 miembros, y pasó a ser la segunda alianza mundial en importancia.

Al principio, cada alianza mundial estuvo conformada por líneas aéreas importantes de diferentes continentes por lo cual se puede intuir una conformación preponderantemente complementaria, con el objetivo de extender los mercados de cada una de ellas. Luego, comenzaron a integrarse nuevas líneas aéreas de zonas geográficas ya abarcadas por otros miembros. Este cambio supone una nueva orientación hacia acuerdos paralelos de cooperación corporativa que estimula la colusión y la no competencia de mercado. Estos cambios de tendencia parecerían responder simplemente a acumulación de mercado. De hecho, la evolución de estos tres grupos se destaca por acaparar cada vez más participación en el mercado mundial (ver Figura 3.9). Las tres alianzas mencionadas tenían una participación conjunta de los pasajeros-kilómetros mundiales del 43% en 1999 y sólo seis años después, dicha cifra se incrementó al 55%.

Figura 3.9: Participación de las alianzas Star Alliance, oneworld y SkyTeam en el total de los pasajeros-kilómetros mundiales (1999-2005).



Fuente: Elaborado en base a Stober (2003:119), Doganis (2001:70; 2006:85), Biplan (2004:65) e Iatrou y Oretti (2007:38).

Según Brueckner y Pels (2005:27), todos los efectos de las alianzas -con cualquier nivel de compromisos mutuos- son anticompetitivos. La conformación de alianzas lleva a incrementar la concentración (Goetz, 2002:1). El público percibe que las mayores ventajas de las alianzas son la red mundial de vuelos y los programas de pasajeros frecuentes globales (Iatrou y Oretti, 2007:153), por lo cual, se valora el gran volumen de mercado de las alianzas y sus miembros, perpetuando e incrementando su participación en el mercado mundial.

Igualmente, dentro de las alianzas más y menos comprometidas, existen empresas más importantes y con más poder de negociación que otras. La magnitud de una empresa es un elemento de presión en la negociación con otras para conformar un acuerdo de cooperación. De hecho, no siempre hay ganancias mutuas (Iatrou y Oretti, 2007:135). Para una empresa aérea es muy difícil ingresar en alguna de las alianzas globales -más que nada, si espera un reparto proporcional de las ganancias -, como también es muy difícil salir. En estos casos, donde una línea es miembro de una alianza global, es muy probable que comparta acciones, proveedores, procedimientos, programas de pasajeros frecuentes, etc. y por lo tanto, intentar salir de una alianza lleva el costo de una fuerte estructuración de la empresa. Esto hace que el proceso de centralización empresarial se solidifique en el tiempo, como si fuera inmutable.

Las alianzas globales vulneran, en cierto modo, a las regulaciones; si existiera un acuerdo mundial de libertad para operar en cabotaje y de no imponer restricciones de propiedad y control efectivo de las empresas -como el potencial mercado plurilateral liberalizado-, las líneas aéreas no conformarían alianzas, directamente se fusionarían o se adquirirían entre sí (Goh y Uncles, 2003:495). Las alianzas sólo llegan a brindar el 70% u 80% de los beneficios de una fusión (Iatrou y Oretti, 2007:20). Por esta razón, en los mercados que ya han avanzado en una política aerocomercial de fuerte tendencia liberal que incluye los derechos de cabotaje y libertad de propiedad y control efectivo como en Estados Unidos o los multilaterales de la Unión Europea y el SAMANZ, las empresas directamente se fusionan, o planean hacerlo en el corto plazo. Graham B.

(1995:100) anticipa que sólo quedarán en el mundo entero unas 12 o 15 alianzas mundiales, aunque de hecho, en 2005 sólo 3 alianzas tenían el 55% de la participación con una tendencia creciente. El mercado está cada vez más concentrado y en cuanto se avance a la etapa de fusiones internacionales masivas, muy pocas líneas aéreas quedarán (Hanlon, 2007:316). Es importante aclarar que desde que se inició el proceso de liberalización, el gobierno de Estados Unidos aprobó todas las fusiones y adquisiciones solicitadas (Graham, B., 1995:63), por lo que no sería raro que mantenga esa posición en el caso de fusiones internacionales, especialmente si son ventajosas para las empresas de dicho país.

3.2.3 El proceso de centralización empresarial

El mercado aerocomercial ha desarrollado formas oligopólicas muy poco tangibles basadas en acuerdos de códigos compartidos, bloqueo de asientos o franquicias. Un acuerdo de bloqueo de asientos consiste en reservar asientos de otra empresa para ofrecerlos como propios, mientras que en el caso de las franquicias una línea aérea independiente usa la marca de otra empresa, que a su vez comercializa el servicio. Las grandes empresas mundiales tienen en promedio cinco franquicias cada una, acuerdos de códigos compartidos con 15 líneas aéreas y en 2005 había más de 60 rutas con bloqueos de asientos (Hanlon, 2007).

Estas formas complejas de funcionamiento oligopólico son muy diferentes a las existentes en otros modos, donde no existen o simplemente son muy puntuales. Por esta razón, el concepto de concentración empresarial es limitado para expresar la realidad del mercado aerocomercial. No se trata de la existencia de fusiones, adquisiciones, quiebras, apertura de empresas subsidiarias, exclusivamente. Existen numerosos acuerdos entre empresas con conformación de capital diferenciada que actúan imprimiendo su fuerza corporativa, como si se tratara de varias cámaras empresariales actuando al mismo tiempo, autorreguladas. Fijan precios, frecuencias, operaciones, etc., pero, a veces, ni siquiera comparten capital accionario. Además, en cada acuerdo es muy probable que las decisiones de un actor específico prevalezcan frente a las demás por su mayor magnitud operativa. Esto lleva a ejercer un poder de mercado centralizado sobre elementos constitutivos diferentes. Por esta razón, a partir de este momento, se utilizará el término de centralización empresarial para hacer referencia a este proceso -el uso del término concentración se reservará para hacer referencia a la aglomeración espacial de procesos o elementos-. La concentración empresarial es un proceso más acotado que no refleja la totalidad de la centralización.

Para ejemplificar la diferencia propuesta entre concentración y centralización empresarial, es valioso observar los datos de la Tabla 3.14. A partir de dichos datos, se puede decir que la concentración de los vuelos de SAS en Copenhague era del 62,9%, mientras que su centralización llegaba al 78,8%. Existe una abultada diferencia entre ambos. Si bien SAS tiene un nivel de gestión directa en su empresa y las subsidiarias, con los socios desarrolla medidas de cooperación incidiendo en horarios, frecuencias, precios, etc.

Tabla 3.14: Impacto de las alianzas en la participación de SAS en los vuelos operados en Copenhague (Marzo, 2004).

	% de vuelos
SAS	50,1
<i>Subsidiarias de SAS (y empresas con acciones)</i>	
Skyways (25,0%)	6,0
Air Botnia (100,0%)	2,4
Wideroe's (99,6%)	1,9
Air Baltic (47,2%)	0,9
Spanair (94,9%)	0,8
Estonian Air (49,0%)	0,8
Total de SAS y subsidiarias	62,9
<i>Socios regionales</i>	
Cimber Air	8,3
Maersk Air	2,2
<i>Socios de Star Alliance</i>	
Lufthansa, Austrian, LOT, bmi, Thai, Varig y SIA	4,5
<i>Socios en rutas específicas</i>	
Icelandair, Aeroflot	0,9
Total de SAS y socios	78,8

Fuente: Doganis (2006:98).

El proceso mundial de centralización empresarial afectó a la estructura del mercado de forma inesperada (Ben-Yosef, 2005:10). Igualmente, dicha centralización impulsa otros elementos inesperados que definen la estructura del mercado, como ser la concentración de las sedes operativas o *hubs*.

3.2.4 Los centros de distribución y conexión de vuelos (*hubs*)

El marcado interés por los *hubs* aerocomerciales resultó en la realización de variados estudios desde la geografía, la economía y otras disciplinas científicas desde hace tiempo, como continuación y profundización de los análisis de las redes de transporte, en general, y del transporte aéreo, en particular. Estas investigaciones llevaron a que los *hubs* puedan ser definidos, clasificados y jerarquizados de múltiples formas a partir de diversos modelos y puntos de vista. Esta rica diversidad resultante genera, en algunos casos, malinterpretaciones. Al respecto, Button (2002b) afirma que “la falta de alguna definición universal aceptada puede llevar a confusión en un debate y, más importante aún, puede llevar a no entender cuál debería ser el rol de cualquier *hub*”. Por esta razón, es oportuno distinguir la concepción de *hub* utilizada para el desarrollo de esta tesis, frente a otras que son de uso generalizado.

El problema de las diferentes acepciones del concepto *hub* no reside tanto en la falta de claridad de las mismas, sino en la coexistencia de claras definiciones distintas que responden a un mismo término. En este sentido, se pueden agrupar las acepciones en

dos clasificaciones dominantes, según el nivel en el que se basan las actividades analizadas -a nivel aeropuerto o a nivel línea aérea-.

A nivel aeropuerto, los *hubs* son definidos como aeropuertos que concentran espacialmente a la oferta o a la demanda respecto de la red de una línea aérea o del tráfico total de un país o región. En este sentido, Bowen (2000) analizó los *hubs* haciendo hincapié en el nivel de concentración de los vuelos de líneas aéreas en uno o algunos aeropuertos respecto al resto de sus redes. Por otro lado, se encuentran los trabajos que se basan en el nivel de concentración de la cantidad de pasajeros transportados en algunos aeropuertos. Esta es la base del concepto *hub* utilizado, por ejemplo, por el DOT y la FAA estadounidense y que también fue aplicado por Costa *et al.* (2009) -aunque con algunas variantes no conceptuales, para el análisis de la demanda en Brasil-. Otros autores ampliaron la definición asumiendo que en los aeropuertos donde se concentran operaciones, los pasajeros pueden realizar conexiones (Kanafani y Hansen, 1985; Chou, 1993; Ivy, 1993, Shaw, S-L. 1993; Graham, B., 1995; O'Kelly, 1998; Horner y O'Kelly, 2001; Jayalath y Bandara, 2001; Martín y Román, 2004; Berry *et al.*, 2006). En estos trabajos se desarrollaron análisis vinculados a la localización de *hubs* y su relación con los costos, pero no indagaron sobre cómo se llevan a cabo dichas conexiones. Por último, existe otra variedad para definir un *hub* que también se plantea a nivel aeropuerto, aunque en este caso incluye exclusivamente a aquellos donde se concentran las operaciones de las líneas aéreas más grandes del mundo (Rutner y Mundy, 1996:81).

Más cercanamente en el tiempo, la definición de *hub* bajo la acepción basada a nivel línea aérea se ha generalizado también. Uno de los primeros trabajos donde se tuvo en cuenta este punto de vista de forma concreta, fue el desarrollado por Dennis (1994). Este autor incluso afirmó que “el concepto de *hub*, como un aeropuerto importante simplemente, no se mantiene más con mucha validez” y orientó su trabajo a las “operaciones *hub* individuales de cada línea aérea” (Dennis, 1994:221). Siguiendo con esta perspectiva, Burghouwt (2007:15) definió al *hub* como “un nodo de tráfico en la cual una línea aérea opera con una estructura de sistemas de oleadas para maximizar la conectividad indirecta y minimizar el tiempo de espera de los pasajeros”. Esta acepción fue también tomada por Bootsma (1997), Doganis (2002), Danesi (2006), Hanlon (2007), entre otros. Así, la definición de *hub* no sólo tiene en cuenta a la concentración espacial, sino también a la concentración temporal de los vuelos, por lo que se focaliza en las operaciones de una única línea aérea en un determinado aeropuerto. Burghouwt (2007:16) argumentó que la concentración espacial, es una precondition de la concentración temporal, ya que sin conectividad directa no puede haber una sustancial conectividad indirecta basada en un *hub*. Dicha aglomeración en el tiempo, se caracteriza por la contemporaneidad de arribos y luego de partidas -oleadas-, de una empresa en algún aeropuerto. Entre los arribos y las partidas hay un tiempo funcional destinado a la realización de las conexiones de pasajeros y equipajes denominados como *bancos de conexión* (Burghouwt, 2007:163 y Shaw, S. 2007:163). Pero así como la concentración espacial de los vuelos puede no ser tan significativa para las líneas aéreas que operan con varios *hubs*, la concentración temporal de los flujos también puede tener varias oleadas al día o incluso un régimen continuado de operaciones. Esto no impide que tengan lugar grandes cantidades de conexiones. Esta tipología es conocida como *hubs continuos* (Burghouwt, 2007:15).

Se puede afirmar que la diferencia básica entre ambas acepciones se relaciona con el objeto al cual hace referencia el término *hub*. En el primer caso, un *hub* es un aeropuerto donde se concentran pasajeros, vuelos u operaciones de importantes líneas aéreas. En el otro, un *hub* es una estrategia aerocomercial llevada a cabo por una línea aérea sobre un aeropuerto.

Según la definición basada a nivel aeropuerto, en un *hub* puede haber varias líneas aéreas operando. Cuando una única línea aérea domina las operaciones de un cierto *hub* -bajo esta acepción-, esta puede ejercer algún tipo de comportamiento monopólico dando lugar al concepto de *hub fortaleza* o *fortress hub* (Doganis, 2002:257 y Martín y Román, 2003:868). Según la acepción basada a nivel línea aérea, en un mismo aeropuerto pueden encontrarse *hubs* de diferentes empresas. Bhadra y Hechtman (2004:29) denominan a los nodos percibidos desde este punto de vista, como *hubs operacionales*.

La coexistencia de ambos enfoques lleva a malinterpretaciones variadas en su análisis, incluso cuando se intenta hacer referencia a los orígenes históricos de los *hubs* aéreos. Algunos autores argumentan que los sistemas de *hubs* son previos a la desregulación aerocomercial estadounidense de 1978 (Chou, 1993:36; Shaw, S-L. 1993:47; Dennis, 1994:219; Hanlon, 2007:127). Más específicamente, Burghouwt (2007:9) afirmó que la empresa pionera en operar con un sistema basado en *hubs* fue Delta en Atlanta desde 1955, mientras que Ivy (1993:213) argumentó que Atlanta fue el primer *hub* y que existieron 15 aeropuertos *hubs* antes de 1978. Es clara la diferencia de acepción del término entre estos dos autores, ya que el primero se refiere a las operaciones de las líneas aéreas y el segundo a aeropuertos. Para sembrar aún más confusión, Graham (1995:110) afirmó que antes de 1978 sólo existía concentración espacial de flujos y no *hubs operacionales*, Doganis (2002) indica el comienzo de los *hubs operacionales* a partir de fines de los 70 con las estrategias adoptadas por FEDEX y otros autores afirman que los *hubs* nacieron luego de 1978 en Estados Unidos (Rutner y Mundy, 1996:81; Jayalath y Bandara, 2001:118; Tam y Hansman 2002:5; Martín y Román, 2004; Cento, 2009:95; y Martín y Voltes-Dorta, 2009:250).

Debido a las confusiones que pudieran sucederse, es conveniente aclarar qué acepción del término *hub* es utilizada para el desarrollo de trabajos vinculados con esta temática. En este sentido, es oportuno aclarar que en esta tesis se toma la acepción desde la perspectiva de los *hubs* basados en las operaciones de las líneas aéreas o *hubs operacionales*, haciendo énfasis en la concentración temporal de los *hubs* -algunos de ellos ubicados en los mismos aeropuertos latinoamericanos-.

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 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 -esta es la principal ventaja, por ser la primera en citarse en la bibliografía-; los efectos de red estimulan economías de escala y de densidad -que permiten incrementar las densidades de tráfico de las rutas justificando que estas pueden 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 gama -*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 monopólicas (Kanafani y Hansen, 1985:9; Shaw, S-L. 1993:47; Dennis, 1994:219; Graham, 1995:76-77; Horner y O'Kelly, 2001:255; Doganis, 2002:254-255; Gámir y Ramos, 2002:120; Berry *et al.*, 2006:183; Rodrigue, J-P. *et al.*, 2006:48; Burghouwt, 2007:26; Hanlon, 2007; Shaw, S. 2007:163; Belobaba, 2009:165; Cento, 2009:29).

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 (Dennis, 1994:220; Graham, 1985:114; Rutner y Mundy, 1996; O'Kelly, 1998:173; Jayalath y Bandara, 2001:117; Doganis, 2002:261; Martín y Román, 2004:136-137; Danesi, 2006:55-56; Burghouwt, 2007:31). 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 -tanto del lado aire como del lado tierra-. El tercer factor más citado se relaciona con el nivel de demanda correspondiente a la propia localización del *hub*. En este sentido, Dennis (1994:221) y Martín y Román (2004:142) incorporaron el término *wayport* para referirse a los *hubs* localizados en sitios con escasa demanda -“*hubs* en el desierto”-. El éxito de los *wayports* depende de la existencia de fuertes deseconomías o situaciones monopólicas en los *hubs* competidores. Otro factor menos mencionado -aunque tiene una gran importancia desde el análisis de los *hubs operacionales*- es que exista una empresa dispuesta a operar con un sistema de oleadas de vuelos para conectar pasajeros.

Es posible distinguir diferentes morfologías de redes basadas en *hubs*. Frecuentemente, se asocian a las estructuras de las redes con el tipo de empresa. Por ejemplo, las líneas aéreas de bajo costo se identificarían con una tipología basada en una red punto-a-punto y no incluirían *hubs*, mientras que las compañías tradicionales se relacionarían con *hubs* complejos que posibilitan una multiplicidad de conexiones indirectas. Sin embargo, las estructuras son dinámicas a partir de las nuevas estrategias aplicadas y parecen responder a lo ya enunciado en la década del 80 cuando Kanafani y Hansen (1985:2) afirmaron que no existía una relación directa entre la operación con *hubs* y los costos de las empresas en un estudio basado en datos correspondientes al período 1976-1984. De hecho, agregaron que “mientras la concentración espacial de los vuelos en *hubs* incrementan la productividad, la concentración temporal de los mismos puede tener el efecto opuesto” (Kanafani y Hansen, 1985:11). Esta última argumentación es clave para entender las dinámicas de las nuevas estrategias.

Al respecto, es interesante el análisis de las redes generadas por las líneas aéreas de bajo costo. En un principio, mientras se producía el crecimiento acelerado de operaciones de las *low-cost*, algunos autores intentaron acompañar ese proceso destacando los importantes costos asociados a la operación en *hubs* y la inconveniencia económica de su puesta en práctica (Doganis, 2002 y Alderighi *et al.*, 2005, entre otros). Esta postura no tuvo mucha vigencia, ya que en realidad las redes de las *low-cost* no se parecían tanto a una red *punto-a-punto*, sino más bien, a una *punto-a-puntos*, debido a la importante concentración espacial de los flujos en pocos nodos. De hecho, Alderighi *et al.* (2007) se retractaron dos años después, ya que comprobaron la existencia de una fuerte concentración espacial de los vuelos de ese tipo de empresas. Esta posición, luego fue mantenida también por Burghouwt (2007:56), Hanlon (2007:128-129), Malighetti *et al.* (2007:55) y Cento (2009:32). A modo de ejemplo, la concentración espacial de los

vuelos en la Unión Europea para 2005 es prácticamente la misma que la del 2000 (Lipovich, 2009a:13), a pesar de la importante propagación de servicios *low-cost* que tuvieron lugar entre esos años en Europa. Por lo tanto, las *low-cost* estarían estimulando la productividad generada por la concentración espacial de los flujos y, al mismo tiempo, evitan los costos de la concentración temporal. A diferencia de los *hubs continuos*, las *low-cost* generan los denominados *hubs azarosos -random hubs-* (Burghouwt, 2007 y Malighetti *et al.*, 2007), que se caracterizan por estimular la conexión de vuelos aunque el pasajero deba poseer dos billetes diferentes y realizar él mismo la transferencia de su equipaje *-self-hubbing*, según Burghouwt (2007:27) y Malighetti *et al.* (2007:55)-.

Siguiendo con la misma lógica, las líneas aéreas tradicionales también se vieron forzadas a aplicar nuevas estrategias para reducir sus costos y así poder competir con las *low-cost* en mercados cada vez más competitivos. Por esta razón, y de modo semejante, buscaron privilegiar la concentración espacial de los flujos y evitar la concentración temporal de los mismos, aunque intentando mantener buenos niveles de conexión entre algunos determinados *spokes* a lo largo del día. Estas estrategias consistieron en evitar momentos picos tan intensos y equilibrar la distribución temporal de los vuelos formando *hubs sin picos -de-peaked hubs-* (Franke, 2004:20) o *hubs sin bancos de conexión -de-banked hubs-* (Belobaba, 2009:166).

En fin, las múltiples posibilidades de caracterizar a los *hubs* -si bien parecen hacer un gran aporte para incrementar las confusiones que tienen lugar desde el mismo intento por definir el término-, expone fielmente el afianzamiento de los sistemas híbridos. Así, se obstaculiza la clara interpretación de las lógicas complejas que poseen las redes y los *hubs* actuales, y subsiguientemente dificultan las mediciones de calidad de los mismos. En algunos casos, ya no se pueden distinguir los tradicionales *hubs direccionales*, *hubs de área de influencia* ni sus oleadas de vuelos. Por esta razón, es conveniente dirigir la mirada sobre la existencia de conexiones de vuelos posibles para analizar a los actuales sistemas híbridos de *hubs*, aunque esto exija profundizar brevemente una explicación básica y elemental que habitualmente no se encuentra en la bibliografía especializada sobre las conexiones aéreas.

Las conexiones aéreas pueden ser clasificadas a partir de, principalmente, cuatro factores. En primer lugar, es posible diferenciar los vuelos directos -a veces denominados como *conexiones directas-* de las *conexiones indirectas*. Las conexiones indirectas suponen la realización de una o más escalas. Según Burghouwt *et al.* (2009: 387), “generalmente, las tarifas son más altas en vuelos directos que en conexiones indirectas entre dos ciudades”. Si bien, la tarifa es el principal factor de atracción para la realización de una conexión indirecta, existe otra cantidad de factores que inciden, principalmente, en la elección entre conexiones indirectas diferentes entre sí (Burghouwt, 2007:67). En segundo lugar, las conexiones indirectas pueden clasificarse según haya cambio de línea aérea *-conexiones inter-line-* o no la haya *-conexiones on-line-*. Graham (1995:77) y Burghouwt *et al.* (2009:387), coincidieron al afirmar que las tarifas son más altas en *conexiones inter-line* que en *conexiones on-line*. A pesar de basarse en estadísticas que no coinciden plenamente, Doganis (2002:255), Morrison (2005:414) y Hanlon (2007:185) afirmaron que en 1977 -justo antes de la desregulación aerocomercial estadounidense- las *conexiones on-line* alcanzaban aproximadamente el 25% de las totales, mientras que actualmente las *conexiones inter-line* casi no existen. Estos cambios responden a las estructuras estratégicas adoptadas por las líneas aéreas, a

las diferencias de tarifas y, como argumentó Doganis (2002:256), por el incentivo a viajar en vuelos de una misma empresa, debido a la masificación de los programas de pasajeros frecuentes. Una tercera clasificación, -principalmente inducida por la presencia de los *hubs azarosos* desarrollados por las líneas aéreas de bajo costo- es la realización de conexiones programadas o no programadas. En las *conexiones programadas*, el equipaje es redireccionado entre los aviones por el personal de la línea aérea o del aeropuerto, el pasajero tiene un billete único y no tiene necesidad de salir del área estéril de los aeropuertos. En las *conexiones no programadas*, -*self-hubbing* como se mencionó anteriormente- el pasajero no posee un billete unificado, debe retirar el equipaje para luego volver a ingresarlo y, subsecuentemente, debe salir del área estéril del aeropuerto. En estos casos, las *low-cost* reducen los costos de *handling*, los vinculados a las demoras, etc., y esos mismos costos son transferidos directamente al pasajero. Por último, las conexiones pueden clasificarse como *internas* o *externas* al aeropuerto. Las primeras implican el uso de cualquier otro modo de transporte para los movimientos de los pasajeros, aunque siempre dentro del predio aeroportuario, mientras que las segundas implican el cambio a otro aeropuerto ubicado en la misma ciudad o área de influencia, lo que transformaría al viaje en un verdadero viaje intermodal -situación no tan inusual en algunas ciudades como Buenos Aires o San Pablo-.

El proceso de centralización aerocomercial, lleva a la existencia de un número menor de *hubs* o sedes operativas. Para beneficiarse de las distintas economías generadas por la operación basada en *hubs*, los mismos no deberían encontrarse cerca o en un mismo *hinterland*. Las diferentes líneas aéreas instalan sus propios *hubs* y dependiendo de la magnitud de las mismas y la extensión y densidad de sus redes, estas pueden tener más de un *hub*. En un proceso de liberalización con una tendencia de centralización de aerolíneas, la cantidad de *hubs* tiende a decrecer, tienden ser de mayor magnitud y los *hubs* de diferentes líneas aéreas tienden a superponerse entre ellos para competir abiertamente. Por supuesto, que los *hubs* de las líneas aéreas que quiebran desaparecen de la red aerocomercial, y cuando dos líneas aéreas se fusionan o una es adquirida por la otra, en vez de dos *hubs*, sólo prevalecerá uno sólo -excepto que el área de influencia sea completamente distinta y se quiera aplicar un sistema *multihub*-. Un caso muy extraño se vincula con la fusión de Air France y KLM, donde se exigió la permanencia de los *hubs* en París y Ámsterdam. Ambos *hubs* están muy cercanos y tienen un área de influencia similar, por lo que compiten entre sí (Veldhuis, 2005:17). El mantenimiento de ese modo de organización de la operación es absolutamente no costo-efectiva, aunque lleva a evitar cierto impacto de concentración de la oferta aerocomercial -es socialmente sustentable, pero no es financieramente sustentable-.

Por lo tanto, la centralización genera un proceso primacial de la localización de los *hubs*, fomentando así la jerarquización diferencial de unos pocos nodos en relación al resto de los aeropuertos donde ninguna línea aérea ha decidido montar su sede operativa. La selectividad territorial relacionada con la instalación de las sedes operativas de las líneas aéreas, es consecuencia directa de la centralización empresarial; y su desenlace más lógico es el incremento de la primacía espacial de los flujos aerocomerciales que se organizan preferentemente conectando a los *hubs* con otros nodos -jerarquizando y, paralelamente, homogeneizando a la red aerocomercial-.

3.2.5 Incremento de la primacía espacial de los flujos

La agudización del proceso de centralización y la concentración de los flujos en un número cada vez más reducido de sedes operativas que incrementan progresivamente su magnitud, llevan a conformar una reducida cantidad de nodos centrales y una serie de nodos conectados a dichos *hubs* con una creciente escasez de interconexión entre ellos. De esta forma, cada vez más nodos se incorporan a la red -aunque con niveles de conectividad y accesibilidad similares-, mientras que los nodos centrales donde se localizan las distintas sedes operativas incrementan proporcionalmente sus grados de conectividad y accesibilidad en relación al resto de los nodos. Se produce una intensificación de la primacía en las redes y, al mismo tiempo, una homogeneización entre los nodos no centrales.

Respecto al incremento de la primacía, se puede decir que las estrategias operativas basadas en *hubs* exacerban los desequilibrios reforzando la centralidad (Graham, B., 1995:244). Para Kazda y Caves (2007:6), “se estimula fuertemente la congestión aeroportuaria en los nodos centrales debido a la concentración del tráfico en los grandes *hubs* y a la creación gradual de líneas aéreas extremadamente grandes caracterizadas por fuertes monopolios”. En las grandes alianzas globales también se produce una creciente jerarquización de las sedes operativas de las empresas que las componen, entre *hubs* principales y secundarios (Schaafsma, 2003:32). Por ejemplo, Santiago y San Pablo jugaban un rol de *hubs* secundarios en oneworld y Star Alliance, respectivamente, a pesar de que eran las sedes operativas más importantes de LAN y de Varig. A partir del análisis realizado por Dennis (2007:4) se puede afirmar efectivamente que la conformación de alianzas y las quiebras en numerosas empresas provocaron una mayor concentración de los vuelos en los grandes *hubs*. En Europa, la conformación de alianzas llevó a concentrar los vuelos intercontinentales en sólo cuatro *hubs* en detrimento de los *hubs* secundarios. *Hubs* secundarios como Copenhague y Viena vieron que una gran parte de su tráfico intercontinental se mudó a Frankfurt -el mayor hub de Star Alliance en Europa-, con el objetivo de reducir los costos de la redes (Schaafsma, 2003:28).

Según Graham, B. (1995:2), se establecen monopolios espaciales a través de la manipulación y subversión de los procesos competitivos. La Tabla 3.15 muestra que el crecimiento de los vuelos entre nodos de la Unión Europea con nodos localizados fuera de dicha región tiene lugar únicamente en los aeropuertos de mayor tráfico -de primera categoría-, mientras que los aeropuertos clasificados dentro de cualquiera de las otras categorías pierden progresivamente su proporción relacionada a estos vuelos.

Tabla 3.15: Distribución de la capacidad de asientos en vuelos entre nodos localizados en y fuera de la Unión Europea (1990-2003).

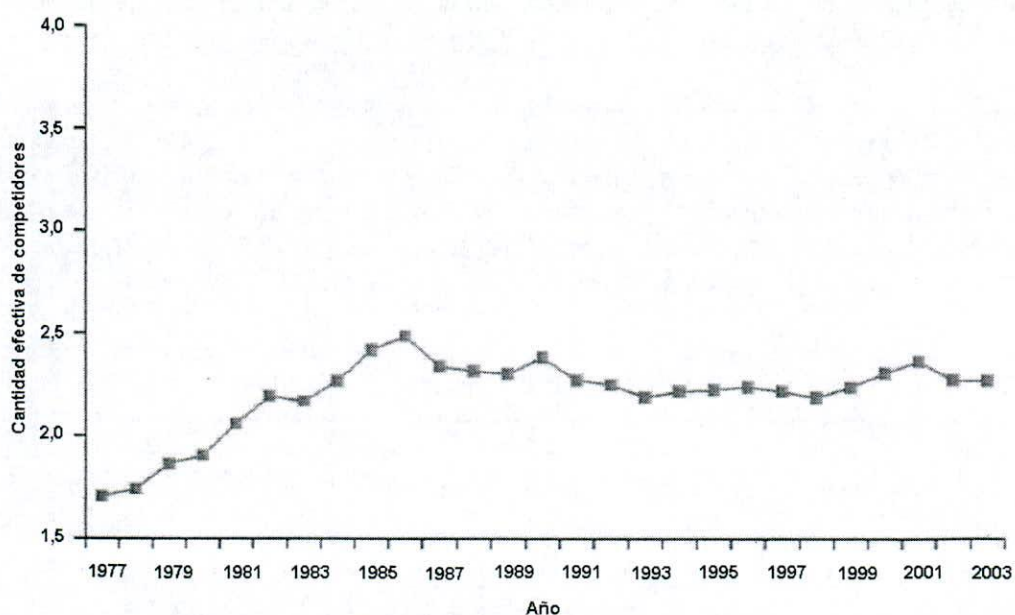
Vuelos diarios	Categoría	1990	1993	1996	1999	2003
> 2.500	1a	48,6 %	50,7 %	54,1 %	55,1 %	56,7 %
501-2.500	2a	27,7 %	27,7 %	25,8 %	28,1 %	24,5 %
61-500	3a	13,3 %	13,9 %	13,1 %	10,9 %	11,8 %
10-60	4a	4,7 %	4,9 %	4,0 %	3,3 %	3,4 %
<10	5a	5,6 %	2,8 %	2,9 %	2,6 %	3,6 %

Fuente: Elaborado en base a Burghouwt (2007:162).

No es paradójico que la aeronave que representa la gran innovación tecnológica en materia aeronáutica desde los inicios de la liberalización, sea la creación del Airbus A380. Esta aeronave se caracteriza principalmente por el incremento en capacidad de pasajeros logrado. Evidentemente esta aeronave está pensada para atender rutas de altísima densidad -es ideal para interconectar a los nodos primados-, y resultó como consecuencia del convencimiento de Airbus sobre la continuidad temporal del proceso de profundización de la concentración de los flujos (Kazda y Caves, 2005:7-8). Si los aviones con más capacidad se destacan por ser los más eficientes -desde el punto de vista financiero-, entonces se promueve la concentración cada vez mayor de las rutas (Doganis, 2002:121). En realidad se puede hablar de un doble efecto. La tendencia concentradora del tráfico lleva a diseñar elementos que se adapten a esa realidad -como los aviones más grandes, que resultan más costo-eficientes- y su aplicación estimula la retroalimentación del creciente nivel de primacía.

La monopolización espacial de los flujos, lleva a que los nodos que no cumplen la función de *hubs* -que cada vez son más, por la incorporación de nuevos nodos a la red y de nodos que previamente tenían cierto nivel de centralidad- tiendan a conectarse únicamente con los *hubs* de las grandes empresas, generando rutas con menor cantidad de operadores. En 1997, el 85% de las conexiones en Francia eran operadas por una sola empresa y sólo el 12% por dos empresas (Billette de Villemeur, 2004:465-466). De hecho, las ciudades alpinas francesas perdieron considerablemente su conectividad directa con otros aeropuertos franceses y sólo quedaron disponibles los vuelos a París -en el mercado doméstico-, aunque con mayores frecuencias (Thompson, 2002:284). En tanto, en Estados Unidos la primera fase de la liberalización llevó a incrementar la cantidad promedio de operadores por ruta, aunque desde 1985 la tendencia se revirtió y pasó a ser decreciente (ver Figura 3.10).

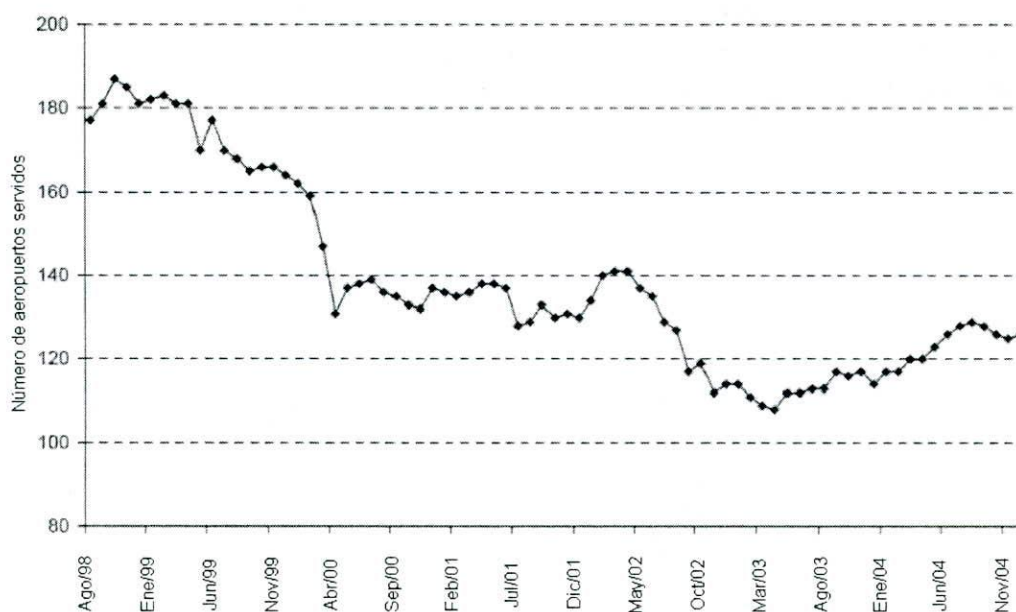
Figura 3.10: Promedio de cantidad de empresas por ruta en Estados Unidos (1977-2003).



Fuente: Elaborado a partir de Morrison (2005:409).

La profundización de las estructuras primaciales de las redes aerocomerciales es acompañada por una homogeneización de la oferta en los nodos no privilegiados por el mercado. Un claro ejemplo es brindado por Mutambirwa y Turton (2000:74) cuando afirman que mientras los vuelos extrarregionales de la Unión Europea operados por empresas europeas se concentran en muy pocos *hubs*, los operados por las líneas aéreas no europeas se distribuyen en una gran cantidad de ciudades. En Estados Unidos, el crecimiento de los flujos fue muy importante aunque en unas pocas ciudades, los aeropuertos regionales quedaron con conexión solamente a los *hubs* más importantes (Reynolds-Feighan, 2000:557), tal cual es configurado desde los subsidios del programa denominado *Essential Air Services*. Existen algunos casos excepcionales basados en el incremento de primacia, aunque en paralelo se produjo una disminución en la cantidad de nodos pertenecientes a red. En Brasil se evolucionó hacia una red con patrones concentrados acompañados por una reducción de la cobertura aerocomercial, tal cual se expone en la Figura 3.11. Es notable la reducción en la cantidad de aeropuertos servidos desde 1998 -cuando se inició la liberalización- hasta mediados de 2003 donde la tendencia se revirtió -coincidente con la re-reglamentación del mercado brasileño-.

Figura 3.11: Cantidad de aeropuertos servidos en Brasil (1998-2004).

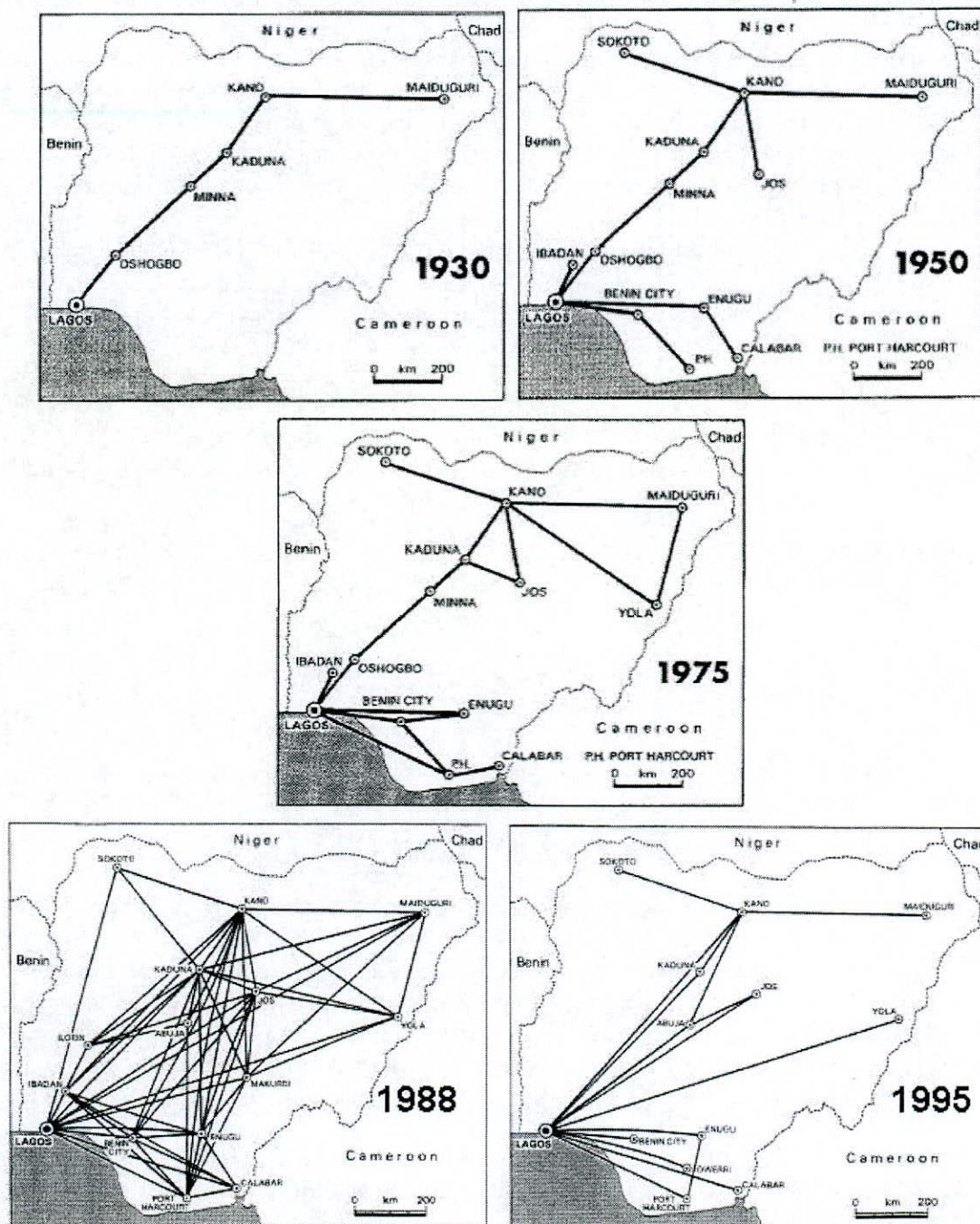


Fuente: Oliveira (2006:20).

Existen varios métodos analíticos útiles para medir la concentración de factores u elementos, aunque los índices más usuales son el índice de GINI y el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). Sin embargo, ambos métodos no son tan adecuados para demostrar el incremento de la primacia en paralelo a la homogeneización de los elementos no primados característicos del mercado aerocomercial. El índice de GINI es muy sensible con las diferencias entre los elementos marginales (Giaume y Guillou, 2006:277-278). Por otra parte, el HHI se desarrolló en 1976 y consiste en la sumatoria del cuadrado de la participación de cada elemento considerado (Lijesen, 2004:123). Según Giaume y Guillou (2006:277-278) el uso del HHI para mensurar variables de la concentración aerocomercial no es adecuada debido a que este método no expresa la

diferencias entre los elementos -base de la primacia- ni distingue la cantidad de elementos analizados. A modo de comprobación fáctica de las debilidades de la aplicación de ambos índices para medir la concentración de los flujos aerocomerciales, Danesi (2006:43-44) utilizó a ambos para medir la concentración de los flujos aerocomerciales en Italia para el período 1982-2002. La evolución tendió claramente hacia la desconcentración, según el índice de GINI, y hacia la concentración según el HHI y la curva de Lorenz -otro método analítico-.

Mapa 3.2: Evolución de las rutas domésticas en Nigeria (1930-1995).

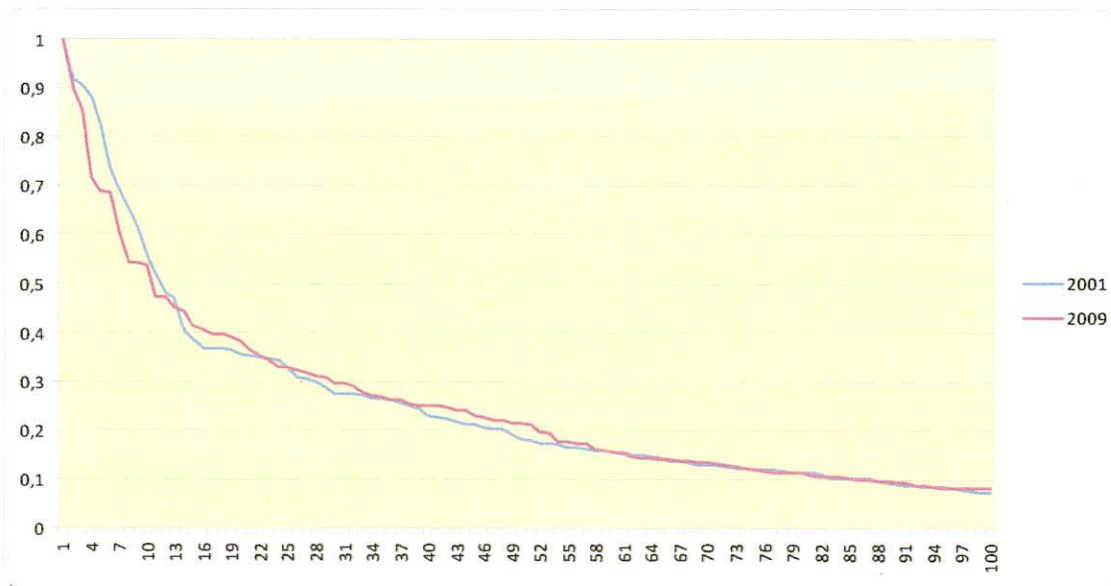


Fuente: Akpoghomeh (1999).

La evolución de un proceso paralelo de incremento primacial y homogeneización de los nodos no centrales se percibe claramente a partir de los siguientes ejemplos. Uno de ellos, es el ofrecido por Akpoghomeh (1999:143) que muestra la evolución de la oferta del mercado doméstico nigeriano (ver Mapa 3.2). Mientras en el mapa correspondiente al año 1988 -justo antes de la liberalización del mercado interno nigeriano- la situación de conectividad parecería ser bastante homogénea para todos los nodos de la red, en el correspondiente al año 1995 -luego de algunos años de liberalización-, se nota claramente la primacía de Lagos, mientras que no existen demasiadas diferencias de conectividad entre el resto de los nodos.

Por otra parte, otro ejemplo válido -pero a escala planetaria- es convalidado por la evolución de la centralidad de los nodos más importantes del mundo desde 1977 a 1997, ya expuestos en la Tabla 2.27 en el punto 2.2.3. Ahí se ve como las diferencias de centralidad entre los primeros 5 nodos va decreciendo durante las primeras fases de la liberalización, aunque en el estadio de madurez del mercado liberalizado -en 1997-, se incrementan considerablemente las diferencias, en relación a la situación de 1977, entre los nodos más importantes, mientras que la situación es más homogénea entre el resto de los nodos. La evolución de la concentración de la oferta aerocomercial mundial luego del año 2000 se encuentra en la Figura 3.12. En esa figura se ordenaron las ciudades según la oferta de asientos mensuales, y seguidamente se le asignó a la ciudad más importante el número 1 y a las subsiguientes el número correspondiente según su relación con la ciudad más importante. Los resultados demuestran que entre 2001 y 2009, se produjo una intensificación de la primacía debido al incremento de la concentración entre las primeras 15 ciudades, mientras que la tendencia se revierte para el resto de los nodos. De forma clara, se expresa la coexistencia de procesos primaciales y de homogeneización.

Figura 3.12: Concentración de la oferta aerocomercial mundial (nov.2001 y nov.2009).



Fuente: Elaboración propia en base a OAG (2009).

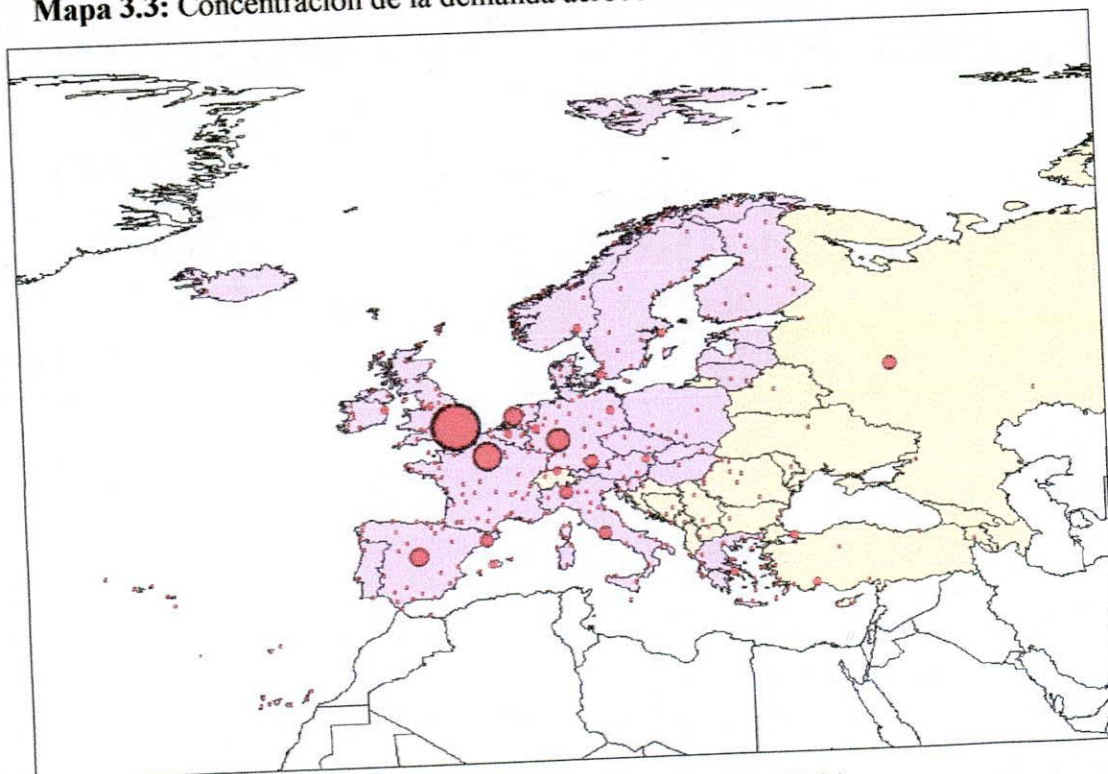
Brian Graham (1998:102) afirma que durante la liberalización, se respetan los patrones espaciales de flujos debido a cierta inercia, no hay incentivos para cambiarlos. El territorio parecería ser el determinante del transporte aéreo, omitiendo el carácter

estructurador que el mercado aerocomercial tiene sobre el territorio. A pesar de todo, las políticas generadas con el fin de relacionar transporte y desarrollo regional se orientan a brindar niveles aceptables de conectividad y accesibilidad a las regiones (Vreeker y Nijkamp, 2005:508). Sin embargo, las políticas de liberalización aerocomercial llevaron a proveer de conectividad aérea garantizando la inclusión en las redes -homogeneización- y diferenciación en demasía respecto a la accesibilidad -primacía y jerarquización-. Según Rodrigue *et al.* (2006:12), este proceso provoca el incremento de la dependencia entre nodos o regiones, contradiciendo a las políticas de desarrollo que consisten en una accesibilidad pareja -se produce una segregación territorial, manteniendo la conectividad aérea de los nodos-. Como consecuencia directa de la concentración de la oferta aerocomercial, se produce la concentración espacial de la demanda aerocomercial efectiva.

3.2.6 Jerarquización y equilibrio espacial de la demanda

Se pueden citar algunos ejemplos puntales relacionados con la concentración de la demanda. Uno de los casos posibles consiste en la reducción progresiva de la demanda aérea entre Harare y las Cataratas de Victoria, debido a que la demanda internacional de turistas masificó el viaje hacia ese destino turístico vía Johannesburgo, gracias al incremento de oferta registrado en dicha ciudad sudafricana debido al incremento de su nivel de centralidad en relación al resto de los nodos de la red aerocomercial austral africana (Mutambirwa y Turton, 2000:75). La jerarquización espacial -de los más importantes nodos- y la tendencia al equilibrio territorial -del resto de los aeropuertos- de la demanda pueden verificarse en el Mapa 3.3 y el Mapa 3.4, correspondientes a la comparación estática de las situaciones para Europa y América, respectivamente.

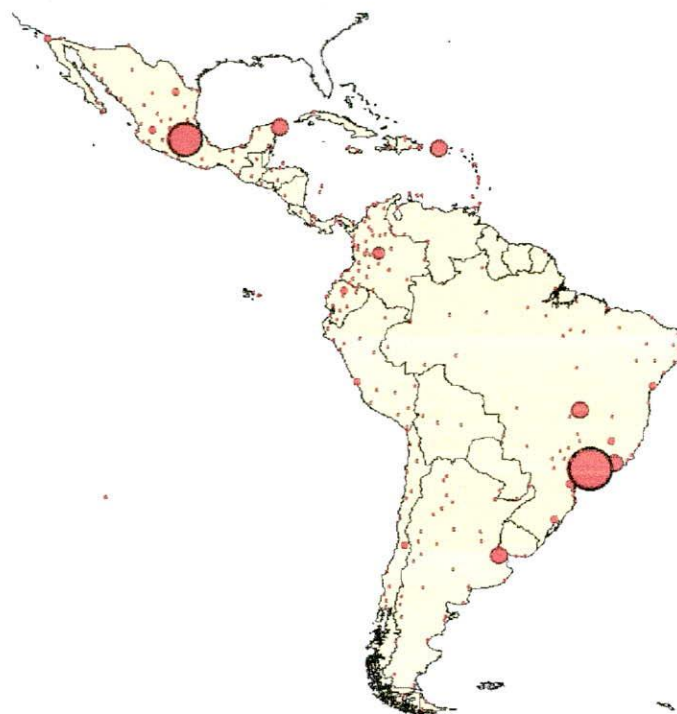
Mapa 3.3: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Europa (2005).



Fuente: Elaboración propia a partir de ACI (2005a).

En el Mapa 3.3, se visualiza con facilidad la primacía del sistema aeroportuario londinense y pueden apreciarse otras pocas ciudades con una significativa cantidad de pasajeros, aunque no existen grandes diferencias entre ellas. Por otra parte, el Mapa 3.4 permite distinguir que las dos ciudades más importantes poseen un nivel razonablemente parejo, San Pablo y la Ciudad de México. Sin embargo, en este caso la regionalización efectuada es engañosa, ya que si bien existen muchos rasgos comunes que permiten identificar una región latinoamericana, en el caso del transporte aéreo, las grandes distancias entre el Cono Sur y México, permiten distinguir áreas de influencia sumamente distintas y cada una de ellas cuenta con un nodo primado.

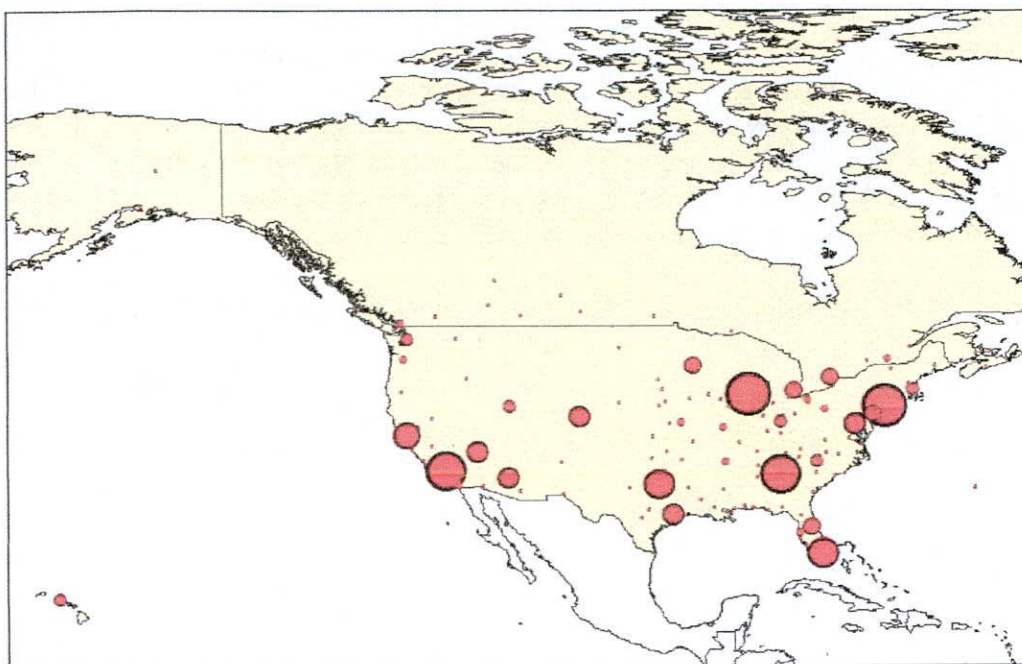
Mapa 3.4: Concentración de la demanda aerocomercial anual en América Latina (2005).



Fuente: Elaboración propia a partir de ACI (2005a).

En el caso de la América del Norte anglo y franco parlante, la situación es bastante distinta a las dos anteriores (ver Mapa 3.5). Es muy difícil afirmar la existencia de alguna ciudad primada en términos de demanda aerocomercial. Existe la posibilidad de que precisamente en Estados Unidos -el mercado aéreo con la demanda más desjerarquizada del mundo-, las fuerzas anticompetitivas aplicadas -inexistentes en otros países, que adoptaron modelos de liberalización aerocomercial más profundos- como la integración vertical entre aerolíneas y aeropuertos, los elementos extraordinarios de la ley de quiebras aplicadas en empresas aéreas, los fuertes subsidios orientados a las rutas no rentables que deben unir nodos marginales con *hubs* cercanos, entre otros factores, hayan direccionado este tipo de comportamiento. Para confirmar que no se trata de una situación regional, dicho mapa permite ver que en el caso de Canadá, la primacía se encuentra presente tomando como base el caso de Toronto. Esto lleva indudablemente a pensar que en Estados Unidos la concentración de la demanda adquirió un comportamiento inesperado o inusual.

Mapa 3.5: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Estados Unidos y Canadá (2005).

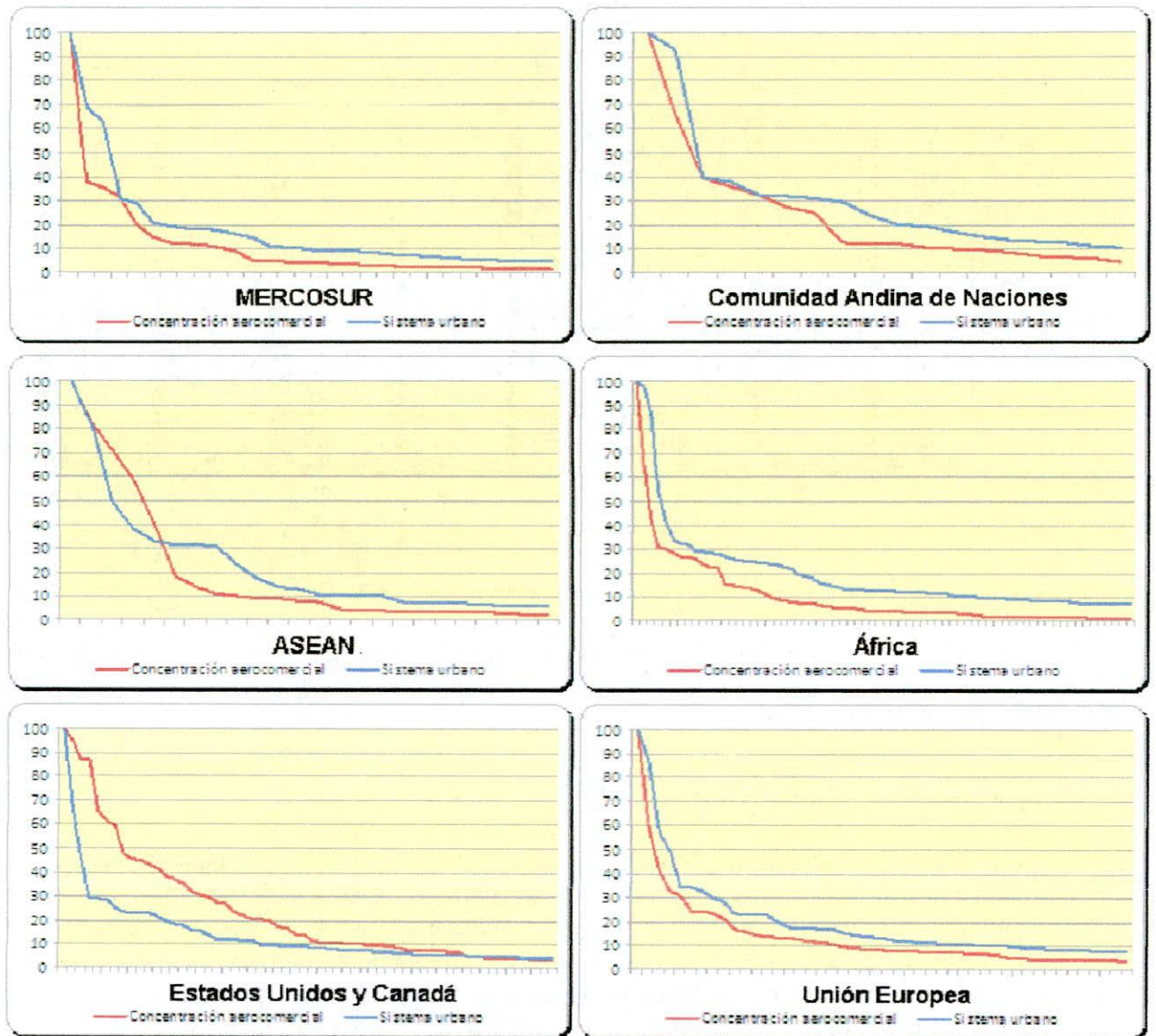


Fuente: Elaboración propia a partir de ACI (2005a).

Las diferencias en los patrones de jerarquización de la demanda aerocomercial entre las regiones, pueden llevar a indagar sobre la relación entre la concentración de la demanda aérea y la caracterización de los sistemas urbanos de cada país o región analizada. Reynolds-Feighan, (2000:557) afirmaron que es necesario comparar la concentración de la demanda aerocomercial con el comportamiento de otros elementos y factores territoriales, como los sistemas urbanos. En este sentido, la distribución del sistema urbano estadounidense podría ser una de las claves para entender la ausencia de primacía aerocomercial tan notoria. Por otra parte, la inclusión de los patrones de los sistemas urbanos permite comparar más fielmente la concentración aerocomercial de regiones diferentes. La Figura 3.13 presentan la relación entre concentración aerocomercial y sistema urbano para algunas regiones del mundo.

Partiendo de los gráficos incluidos en la Figura 3.13, es posible distinguir cuatro casos diferentes. La concentración del mercado aerocomercial en relación con la estructura urbana es similar para el MERCOSUR y para la Comunidad Andina de Naciones (CAN). En ambos casos, La concentración del mercado aerocomercial es más profunda que la concentración representada por la estructura urbana con algunas pocas excepciones. Para la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) la situación es distinta porque, en una primera parte la estructura urbana es más concentrada que el mercado aerocomercial, y en una segunda parte la situación es la inversa. El tercer caso corresponde a la situación de Estados Unidos y Canadá. En estos países, la estructura urbana es más concentrada que el mercado aerocomercial a lo largo de toda la curva. Finalmente, África y Europa tienen un comportamiento similar. En ambos continentes, el mercado aerocomercial es más concentrado que la estructura urbana en todos los casos. Estos resultados son útiles para afirmar que modelos muy diferentes de política aerocomercial pueden resultar en un mismo comportamiento.

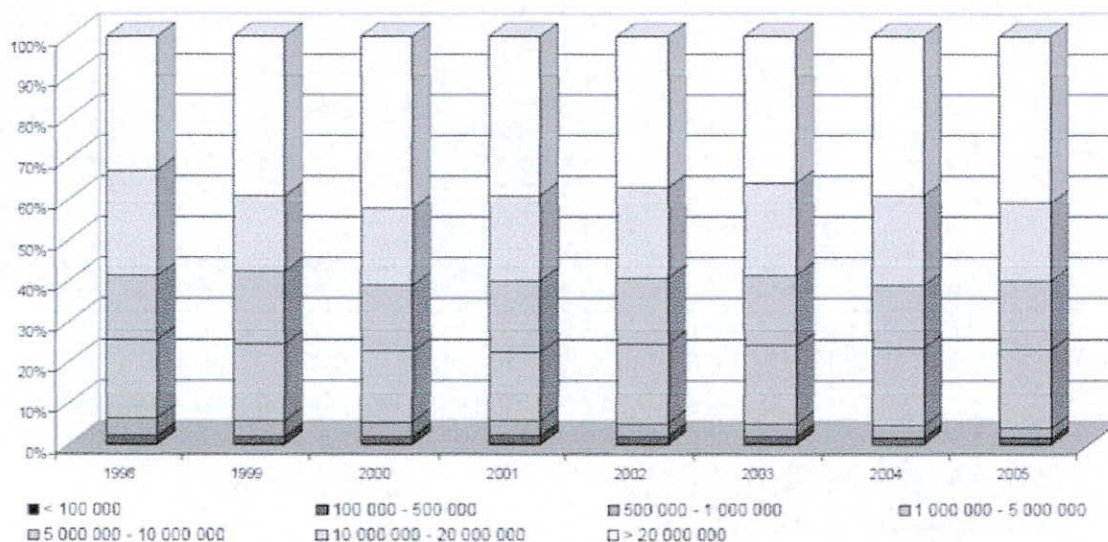
Figura 3.13: Concentración del mercado aerocomercial y estructura urbana (2005).



Fuente: Elaborado en base a ACI (2005a) y Naciones Unidas (2007).

Además de poder realizar comparaciones sobre la concentración aerocomercial entre regiones diferentes para un momento, es posible analizar la evolución temporal para un mismo país o región. Por ejemplo, la Figura 3.14 analiza la evolución de la concentración de la demanda aerocomercial en el continente europeo entre 1998 y 2005.

Figura 3.14: Concentración de la demanda aerocomercial anual en Europa, según categorías (1998-2005).



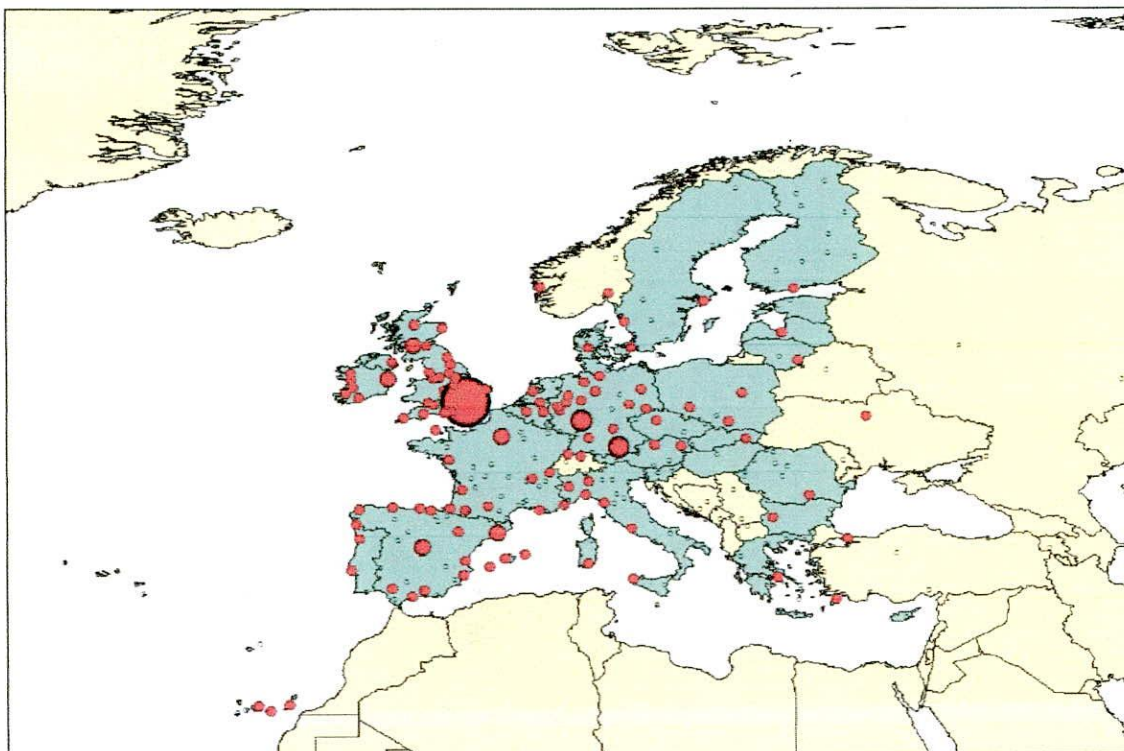
Fuente: Trzepacz (2007:168).

Esta última figura permite afirmar que los nodos más grandes son los que crecieron en participación, mientras que los nodos de las otras categorías tienen a reducir su participación en el mercado.

3.2.7 Concentración territorial de las ofertas aerocomerciales

La fuerte competencia entre empresas aéreas estimula la centralización y la concentración de la oferta y la demanda a partir de nodos cada vez más selectos. Sin embargo, en aquellos nodos donde no se aplican estrategias de concentración vertical entre líneas aéreas y aeropuertos, la competencia se desarrolla en los nodos primados, solapadamente. Las operaciones se aglomeran en pocos *hubs*, pero allí dentro se inicia una competencia de dominación del *hub*, que termina en una expulsión, quiebra, adquisición, fusión o alianza (Kanafani y Hansen, 1985:7). De este modo, se libran guerras de precios en los nodos aglutinadores. El resultado previsible, que llevan a incrementar las características diferenciales entre aeropuertos centrales y el resto de los nodos, es la presencia de una mayor cantidad de ofertas de los pasajes aéreos en los nodos primados por la competencia por la dominación del *hub* -más allá de las economías de escala, densidad y gama que tienen lugar paralelamente-. Los niveles de conectividad y accesibilidad diferenciales de los nodos primados, son acompañados por precios menores de los pasajes, generando una suerte de *dumping territorial*. Si las características de aglomeración diferencial de servicios aéreos en las ciudades primadas conforman un factor de atracción y localización de actividades económicas, las ventajas comparativas de dichos lugares se intensifican por la concentración de las ofertas aéreas. El Mapa 3.6 muestra la concentración de las ofertas aéreas en el mercado estrictamente liberal más grande del mundo, la Unión Europea.

Mapa 3.6*: Cantidad de servicios aéreos a diferentes destinos con precios inferiores a € 100 para las ciudades de la Unión Europea (junio, julio, agosto y septiembre de 2008).



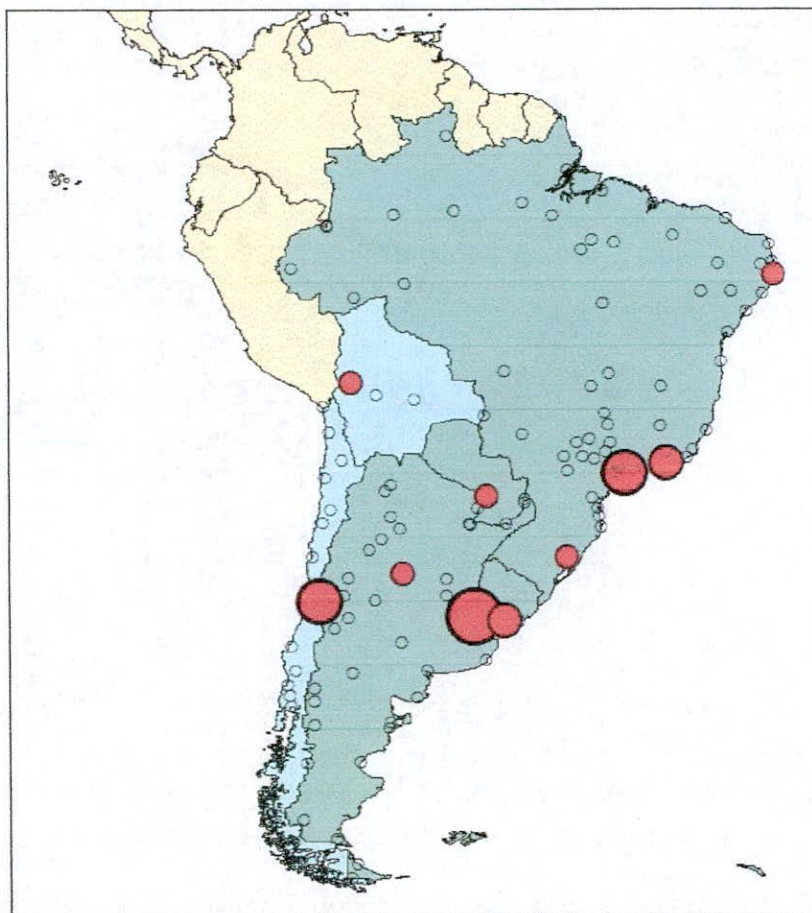
* Los precios están calculados para viajes ida y vuelta e incluyen equipaje y tasas.

Fuente: Elaborado en base a Amadeus <<http://www.amadeus.net>>.

Esta concentración de precios diferenciales dieron forma a un nuevo problema territorial que podría profundizar el desequilibrio territorial y la concentración de aquellas actividades económicas que son inducidas por la oferta de transporte aerocomercial. Por lo tanto, el *dumping territorial* puede ser entendido como una situación en donde en un cierto lugar se aplican tarifas sustancialmente diferentes en relación a las tarifas aplicadas en otros lugares de una misma región para la provisión del mismo servicio -entendiendo a la región como un espacio definido por la presencia de elementos comunes, por ejemplo aquellos relacionados con la estructura de costos de un servicio y las regulaciones comunes de mercado, entre otras variables y características-.

En mercados que han aplicado políticas de liberalización, aunque no tan extremas como las tomadas en la Unión Europea, no es perceptible la concentración diferencial de las ofertas. Por ejemplo, la situación para los países del Cono Sur es bastante diferente a la de la Unión Europea (ver Mapa 3.7). El nivel de concentración es muy bajo y, de hecho, la ciudad que concentra más ofertas aéreas -Buenos Aires-, no es la misma que la ciudad que ejerce una clara primacía en relación a la oferta y demanda aerocomercial -San Pablo-.

Mapa 3.7*: Cantidad de servicios aéreos a diferentes destinos con precios inferiores a € 200 para las ciudades del Cono Sur (junio, julio, agosto y septiembre de 2008).



* Los precios están calculados para viajes ida y vuelta e incluyen equipaje y tasas.

Fuente: Elaborado en base a Amadeus <<http://www.amadeus.net>>.

3.2.8 Ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial

Los distintos elementos presentados en este apartado forman parte del ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial, consecuente de la aplicación de políticas aerocomerciales extremadamente liberales. Estos elementos actúan de forma ordenada -centralización, concentración de *hubs*, concentración de flujos, concentración de demanda y dumping territorial-, y se retroalimenta. En el desarrollo de cada elemento se proporcionaron ejemplos que tienen lugar en distintas escalas geográficas. De hecho, este ciclo se produce contemporáneamente sobre mercados nacionales, regionales, continentales y globales.

El camino hacia la oligopolización o monopolización del mercado recorre todos estos elementos, y toma de rehén al territorio, jerarquizándolo, formando estructuras espaciales primaciales. “Algunos afirman que la dominancia es tal, que de hecho ha ocurrido una re-regulación, aunque los reguladores no son los Estados sino las grandes líneas aéreas” (Graham, B., 1995:54). Estos nuevos reguladores, inciden fuertemente en la estructuración de los territorios, debido a que el transporte aéreo es un elemento fuertemente estructurante en el contexto de la globalización económica. Casi como

lamentándose de la escalada monopólica consecuentes de la aplicación de políticas aerocomerciales liberales, Brian Graham (1995:4) expresó “que el transporte aéreo produce demasiados impactos sociales y económicos para dejarla en manos de monopolios privados”.

Entendiendo el funcionamiento, y la interrelación existente entre los elementos que conforman el ciclo de oligopolización y de estructuración primacial del territorio, es posible pensar en estrategias para modificar el destino monopólico que parece inevitable. La toma de medidas específicas sobre cualquier característica de los elementos del ciclo, llevará a reducir las posibilidades de finalizar en un contexto monopólico empresarial y espacial. Por ejemplo, cualquier política tendiente a evitar la centralización, incidirá en dificultar la concentración de los flujos, y así con el resto de los eslabones de la cadena.

Existen algunas medidas que podrían ser aplicadas para evitar el desarrollo de los elementos analizados y descritos en este apartado, aunque estos exigen la intervención directa de los Estados en el mercado, aunque en algunos casos pueden mantener un ambiente competitivo. Algunas de las siguientes propuestas están siendo aplicadas por algunos gobiernos. Estas pueden ser aplicadas de forma conjunta o separadamente, aunque la intensidad del resultado variaría.

- Acciones anti-monopólicas.
- Acciones anti-fusión de empresas.
- Acciones anti-dumping -en el sentido tradicional del concepto-.
- Acción anti-quiebra.
- Acceso libre al mercado o a fuentes de subsidios para operaciones no rentables.

Las acciones anti-monopólicas y anti-dumping son masivamente aplicadas en muchos mercados aerocomerciales y son aceptadas como una vía para otorgar sustentabilidad a los mercados. Las acciones anti-quiebra no se practican masivamente, aunque estas fueron aplicadas en el mercado aerocomercial estadounidense, por ejemplo, luego de la crisis económica de algunas de las líneas aéreas más importantes de ese país. El acceso libre al mercado es una acción básica que está formalmente incluida en la normativa de muchos países, aunque en alguno de ellos existe cierta manipulación que lleva a retrasar las autorizaciones de operación. Las acciones anti-fusión no son frecuentes, con la excepción de algunos casos donde las acciones anti-monopólicas se ven involucradas. El caso paradigmático es la fusión de Air France con KLM. La fusión fue aprobada con la condición de mantener los nombres de las dos compañías y de mantener el *hub* en Ámsterdam -además del de París, por supuesto-. Este hecho tuvo el efecto correctivo perseguido en este análisis, aunque dicha acción no es redituable para Air France que pierde la posibilidad de reducir aún más los costos marginales debido a que ambos *hubs* -París y Ámsterdam- están demasiado cerca y pueden atender a la misma región. Esta cuestión puede transformarse en problema en los EEUU, porque las grandes aerolíneas anunciaron algunas fusiones e intentarían cerrar los *hubs* no complementarios para obtener mayores ganancias -de hecho, algunos *hubs* ya fueron *abandonados*-.

- Implementación de tasas aeroportuarias para pasajeros en conexión.
- Posibilidad, por parte de las aerolíneas, de realizar inversiones aeroportuarias.

Algunos pocos aeropuertos aplican tasas aeroportuarias para pasajeros en conexión. Esta acción podría estimular la operación de vuelos punto a punto si la tasa adicionada al precio implica una nueva tarifa que no es conveniente para el pasajero. El problema radica en cómo calcular el monto de este impuesto. Este podría ser un valor fijo, en función de la concentración del mercado aerocomercial de una región dada o en función de la capacidad de los aeropuertos con infraestructura ociosa. El hecho de que las líneas aéreas pudieran realizar inversiones sobre las infraestructuras aeroportuarias podría tener consecuencias positivas si se quiere disuadir la concentración de los *hubs*. Esta situación es frecuente en el mercado estadounidense con las llamadas *signatory airlines* -aerolíneas que firman contratos a largo plazo con las autoridades aeroportuarias- que incrementan su fijación en el territorio. Así, las aerolíneas eligen diferentes aeropuertos para establecer sus *hubs* y frecuentemente la competencia se practica a escala regional y no sobre un mismo aeropuerto. Esta acción debería estar acompañada por algunas de las acciones enumeradas previamente, para que la provisión de servicio en un cierto aeropuerto no corra peligro de desaparecer rápidamente.

- Respetar la capacidad de saturación de los aeropuertos.
- Desarrollar políticas de *slots*.
- Provisión de servicios aduaneros y migratorios en los aeropuertos.
- Inversión en los aeropuertos con poco tráfico.

Algunas de estas acciones parecen ser elementales, aunque en muchos países muy raramente son aplicadas. En algunos países en desarrollo, estas acciones son aplicadas, pero no es una práctica habitual.

Las aplicaciones de las acciones enumeradas pueden revertir o evitar las situaciones de concentración y dumping territorial. Quizás, en algún momento, esas medidas puedan conformar un paquete legislativo que estimule la sustentabilidad socio-económica y territorial del mercado aéreo, llegando a ser aceptadas por el mercado como una normativa básica de necesidades impostergables -como las acciones anti-monopólicas, anti-dumping o medioambientales-.

3.3 LOS AEROPUERTOS EN EL CONTEXTO DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

Los cambios más recientes en materia aeroportuaria no están tan relacionados con avances tecnológicos aeroportuarios sino por el desarrollo económico y político. “En el pasado, los aeropuertos eran una vidriera del Estado, que conjuntamente con la línea aérea de bandera, eran un instrumento de política de estado” (Kazda y Caves, 2005:5). Luego, se evidenció que los aeropuertos pueden ser llevados como negocios prósperos y beneficiosos (Doganis, 1995). Al mismo tiempo, se plantearon dudas sobre si los subsidios a los aeropuertos eran justificables, por lo menos en el Reino Unido. Las políticas neoliberales, llevaron a modificar la gestión aeroportuaria hacia una visión mercantilista de los aeropuertos en sí mismos. Es así como comenzó el proceso de *comercialización* de los aeropuertos, que se fue aplicando en distintos momentos en diferentes países del mundo, y se generaron modelos de propiedad aeroportuaria muy variados.

3.3.1 Explotación comercial de las infraestructuras aeroportuarias

No debe confundirse el término *comercialización* aeroportuaria con *privatización* aeroportuaria. Freestone (2009:163) define a la comercialización de los aeropuertos como “la transformación de una utilidad pública en una unidad comercial con la adopción de más prácticas de gestión orientadas a los negocios”. Esta transformación incluye objetivos como la maximización de las ganancias y la utilización del comercio, la minimización de los costos y la actitud positiva para vender sus productos y servicios (Humphreys, 1999:121).

La comercialización aeroportuaria permite reducir o descartar por completo la necesidad de subsidios gubernamentales para el mantenimiento o expansión de las infraestructuras aeroportuarias y, además, es útil para generar recursos económicos independientes de los estrictamente aeronáuticos -que poseen situaciones cíclicas cada vez más agudas-. Según Doganis (1995:235), los organismos multilaterales de crédito actuaron con firmeza y exigieron cortar los vínculos financieros entre los aeropuertos y los gobiernos. En ese contexto, la comercialización fue una estrategia que con suerte podía lidiar con los cambios exigidos. Es así como “la comercialización de los aeropuertos está convirtiéndose en una tendencia general en la industria aeroportuaria, en el sentido de que los aeropuertos tienden a gestionarse progresivamente con arreglo a criterios de mercado” (Fageda, 2007:10).

A pesar de las nuevas tendencias, algunos aeropuertos siguieron evolucionando según el modelo tradicional aeroportuario, caracterizado por priorizar el rol del aeropuerto como infraestructura que tiene el objetivo de ligar de la mejor manera posible al transporte aéreo con el terrestre, brindando la posibilidad de movimientos ágiles de los pasajeros dentro de las terminales -incluso impidiendo la instalación de comercios-. Este es un caso bastante frecuente en los aeropuertos estadounidenses. Por otro lado, muchos aeropuertos siguieron el modelo comercial aeroportuario cuyo objetivo es maximizar cualquier actividad realizada dentro de los aeropuertos (Doganis, 1995:128). En un primer momento, la comercialización aeroportuaria se focalizó en las terminales, luego en todo el terreno aeroportuario y luego hacia fuera del aeropuerto (Stevens *et al.*, 2009:2). La comercialización de los aeropuertos evoluciona dentro de un ciclo donde primero se expanden las instalaciones comerciales, luego se incrementa el poder de la gestión comercial, después aumenta la importancia de las actividades comerciales, consecuentemente se incrementan las ganancias de origen comercial, y así sucesivamente (Freestone, 2009:494). La complejidad de mantener el incremento de facturación, lleva a que los administradores aeroportuarios estén siendo confrontados con nuevos desafíos en una era de presiones comerciales crecientes y por eso, los aeropuertos deben proveer los mejores servicios posibles de la manera más eficiente, a partir del conocimiento de las prácticas de vanguardia sobre las variadas dimensiones de las operaciones aeroportuarias (Oum *et al.*, 2003:285).

Invariablemente, la eficiencia de la gestión comercial y empresarial no forma parte de la especialización de las entidades gubernamentales, lo que llevó a pensar en administradores eficientes en el ámbito privado, aunque algunas instituciones estatales de distintos niveles de gobierno han asumido el desafío, y en algunos casos, con mucho éxito.

3.3.2 Privatización, concesión, liberalización, corporatización y descentralización

El necesario proceso de comercialización y modernización aeroportuaria, consecuente del fuerte crecimiento absoluto del mercado aerocomercial, sólo podría llevarse a cabo con fuertes montos de inversión. En esta cuestión, el rol del Estado es crucial. El paso de un Estado de bienestar a un Estado neoliberal -paralelo al cambio del paradigma económico- puso en jaque, con el pasar de los años, a las grandes inversiones públicas (para ampliar ver García Delgado, 1994 y Barbeito y Lo Vuolo, 1992).

“Tiempo atrás, el financiamiento privado estaba fuera de la capacidad de realizar las inversiones necesarias para la modernización aeroportuaria” (Ashford y Wright, 1987:26). De esta manera la propiedad privada de aeropuertos tendió a desaparecer. Pero, con el establecimiento de gobiernos de corte neoliberal en la década del ochenta en los países desarrollados y con mayores capacidades de financiamiento por parte del capital privado, el panorama cambió. Surgió una fuerte presión de los capitales privados para insertarse en la explotación aeroportuaria que llevó a redefinir las políticas aeroportuarias. “Los diseñadores de políticas en los gobiernos centrales o regionales debieron resolver cuatro cuestiones principales a la hora de desarrollar una estrategia económica para sus aeropuertos” (Doganis, 1995:27).

En primer lugar, ¿se deben considerar a los aeropuertos como empresas rentables y orientadas comercialmente o deberían fijarse como objetivo principal la provisión del servicio a sus usuarios, presentes y potenciales, sin tener en cuenta si el costo de estos servicios se cubre con los ingresos de los aeropuertos?

Cualquiera que sea nuestra posición sobre la primera cuestión, debe tenerse en cuenta un segundo problema: ¿cómo se podría mejorar la eficiencia económica de los aeropuertos y reducir o eliminar las pérdidas?

La tercera cuestión que se debe resolver consiste en si se debería invertir las ganancias producidas por los aeropuertos mayores para subvencionar aquellos aeropuertos que registran pérdidas. En otras palabras, ¿se debería tratar a todos los aeropuertos de un país o una región como un solo sistema, o como elementos (de infraestructura) dispares y distintos que pueden en ciertas ocasiones estar compitiendo entre ellos?

Por último y como consecuencia de las tres cuestiones anteriores, ¿se deberían vender o privatizar los aeropuertos?

La experiencia mundial indica que existen respuestas varias para cada una de esas preguntas, y los resultados también han sido variados. Los principales modelos de propiedad aeroportuaria son:

- a) Agencia o departamento gubernamental.
- b) Propiedad mixta público-privada, con participación privada mayoritaria.
- c) Propiedad mixta público-privada, con participación pública mayoritaria.
- d) Propiedad gubernamental con concesión a largo plazo a privados o autoridad.
- e) Propiedad gubernamental donde participan distintos niveles de gobierno.
- f) Propiedad y operación total a cargo de una corporación gubernamental.
- g) Propiedad privada total.

Bajo cualquiera de estos modelos de propiedad aeroportuaria, puede -y de hecho así funciona- llevarse a cabo la comercialización de los aeropuertos.

Frecuentemente, se hace referencia a los procesos de privatización como venta total de activos públicos, aunque en realidad puede proponerse una acepción más amplia del término. Por un lado, -según Vasigh y Haririan (2003:92)-, la “privatización aeroportuaria significa la inyección de capital privado para obtener el control total o parcial de las actividades e infraestructura aeroportuaria”. Por el otro, la privatización aeroportuaria es la transferencia de la gestión de un aeropuerto, y en muchos casos, de la propiedad también hacia el capital privado que puede realizarse a partir de muchos métodos: venta de acciones públicas, sociedades estratégicas, concesiones, etc. (Graham, A., 2008:8-9). Por lo tanto, la privatización puede entenderse como el ingreso de empresas privadas al manejo total o parcial de un aeropuerto, y sea este por término indefinido, definido o asociado con otros privados o entidades gubernamentales y civiles. Anne Graham (2008:15-16), sintetiza los principales argumentos a favor y en contra de la privatización aeroportuaria. A favor se encuentran los argumentos que indican que la privatización reduce la necesidad de realizar inversiones públicas, provee acceso a los mercados comerciales, impide las interferencias y el control gubernamental, puede incrementar la habilidad organizativa de diversificación de los servicios, puede mejorar la eficiencia, aumentar la competencia, ampliar la base de propietarios a través de las negociaciones de las acciones en la bolsa y provee grandes incentivos para mejorar el desempeño de los gerentes y empleados. Los principales argumentos en contra de la privatización se basan en la creación de monopolios privados con sobrepagos, induce a peores estándares de servicios, inversiones inadecuadas, no consideran suficientemente las externalidades -como el caso del control medioambiental- y el mantenimiento de la justicia social, y se crean condiciones laborales menos favorables.

En Europa la tendencia del proceso de privatización se ha orientado hacia la venta parcial -por medio de transferencias bursátiles- o total de aeropuertos, mientras que en América Latina predomina el mantenimiento de la propiedad pública de los aeropuertos aunque se privatizan las gestiones aeroportuarias por medio de concesiones a largo plazo -de 15 a 30 y 40 años-. En Australia, también la tendencia llevó a privatizar la gestión aeroportuaria, pero con contratos a 99 años -pensar que la aviación cumplió 100 años en 2003-.

El proceso de privatización aeroportuaria fue acompañada por una diversificación de los propietarios o administradores que pueden ser empresas específicas de desarrollo de infraestructura, fondos de inversión, o empresas privadas cuyos principales accionistas son entidades gubernamentales u organizaciones no gubernamentales. Del mismo modo, estos dueños o administradores aeroportuarios se han expandido a escala planetaria bajo la forma de empresas aeroportuarias globales que actúan en aeropuertos de diferentes países (Freestone, 2009:163-164) -los principales son BAA, Schiphol, Macquaire Airports, Aer Rianta, Hochtief, Fraport, Ferrovial-.

Si bien los aeropuertos privados existen desde hace mucho tiempo atrás, el proceso de privatización no hace referencia puntualmente a la gestión o propiedad de aeropuertos, sino al traspaso desde el ámbito público al privado. En este sentido, la primera experiencia mundial de privatización aeroportuaria tuvo lugar en el Reino Unido a partir de la Ley de Aeropuertos -*Airports Act*- erogada en 1987. Este proceso se justificó en

un creciente achicamiento del financiamiento estatal en conjunción con las perspectivas de fuerte incremento de la demanda aerocomercial como resultado del proceso de liberalización aerocomercial (Humphreys, 1999:124). La Ley de Aeropuertos británica tuvo tres pilares fundamentales. En primer lugar, los tres principales aeropuertos de Londres y los cuatro más importantes de Escocia que estaban agrupados bajo el mando de la British Airport Authority (BAA), se privatizarían al transformar a la BAA en una empresa privada cuyas acciones flotarían en la Bolsa de Londres. En segundo lugar, el resto de los aeropuertos británicos que estaban bajo propiedad de gobiernos locales debieron crear empresas con acciones canjeables que permanecerían íntegramente bajo la propiedad de dichos gobiernos, aunque de este modo se facilitaría la privatización parcial o total de los mismos en un futuro cercano. Por último, se liberalizaron las tasas y los sueldos correspondientes a los aeropuertos que no pertenecían a la BAA. La privatización de BAA fue muy criticada debido a que se produjo una conversión de un monopolio público en uno privado, donde la regulación sería imprescindible, y la administración y propiedad privada no aseguraba necesariamente que los usuarios cuenten con mejores servicios o con tasas más económicas que durante el período de control estatal (Vasigh y Haririan, 2003:92).

El caso de privatización de la BAA se convirtió rápidamente en una experiencia ejemplo y en un antecedente válido para expandir el proceso de privatización aeroportuaria al resto del mundo. En algunos casos, los aeropuertos se privatizaron del mismo modo que en la BAA, en otros casos, se ofrecieron contratos de concesión de las gestiones aeroportuarias a largo plazo por unidad aeroportuaria o en grupos de aeropuertos con el fin de incentivar el desarrollo de subsidios cruzados entre aeropuertos rentables y no rentables, y algunos no fueron privatizados.

De una combinación entre privatización y descentralización, surgió el proceso de corporatización aeroportuaria que puede ser definido como el traspaso de un aeropuerto estatal a una empresa privada cuyo accionista mayoritario es una o varias entidades gubernamentales de escala inferior a los Estados nacionales. Generalmente, un paquete accionario minoritario era ofrecido a inversores privados. Estas corporaciones gubernamentales tenían la ventaja de cumplir con los requerimientos de privatización provistos por distintos organismos multilaterales, aunque mantenían la participación estatal. Si bien, los flujos contables y financieros debieron independizarse completamente de las arcas públicas, existe un límite muy poco tangible en el accionar del gobierno de una ciudad o de una empresa aeroportuaria estatal en cuestiones referidas al entorno aeroportuario, a los accesos a los aeropuertos, a la publicidad del destino, entre otras²⁵. Por otra parte, las gestiones aeroportuarias de este tipo de empresas no privilegiaron únicamente la cuestión financiera, sino que apoyaron fuertemente a las cuestiones relacionadas con la planificación y políticas de las ciudades o regiones de pertenencia para incrementar el desarrollo económico-territorial de las áreas urbanas más que maximizar sus ingresos. No está de más decir que en los casos en que estas corporaciones pasaron a administrar aeropuertos en otras ciudades del mundo, su comportamiento se focalizó exclusivamente en la cuestión financiera, dejando de lado la relación política y económica con el entorno urbano o regional.

La Tabla 2.43 enumera a algunos de los aeropuertos o sistemas de aeropuertos privatizados hasta el año 2007. Entre ellos, se encuentran los aeropuertos comprados por

²⁵ Surge de los argumentos de Arnaldo Ruiz -del Aeropuerto Hartsfield-Jackson de Atlanta- en una entrevista realizada en mayo de 2008 en Atlanta.

empresas privadas -por ejemplo, BAA en Reino Unido-, los concesionados a empresas privadas -por ejemplo, Punta del Este en Uruguay-, los que a partir de la corporatización se transformaron en empresas privadas aunque sus dueños son totalmente estatales -por ejemplo, los principales aeropuertos de Holanda-, los aeropuertos corporatizados con minoría privada -por ejemplo, Dusseldorf en Alemania-, o las infraestructuras aeroportuarias corporatizadas con mayoría privada -por ejemplo, Auckland en Nueva Zelandia-. Por lo tanto, de los incluidos en la Tabla 3.16, sólo unos pocos tienen empresas privadas como accionistas mayoritarios.

Tabla 3.16: Aeropuertos privatizados del mundo (1987-2007).

Aeropuertos	Año	Aeropuertos	Año	Aeropuertos	Año
BAA (R.U.)	1987	Perth	1997	Salahah (Omán)	2001
Liverpool	1990	Roma	1997	Seeb (Omán)	2001
Viena	1992	Orlando Sandford	1997	Sharm el Sheik	2001
East Midlands (R.U.)	1993	Santa Cruz (Bol.)	1997	Malta	2003
Belfast Intl.	1994	Adelaida	1998	Sydney	2003
Canadá ²⁶	1994	Argentina ²⁷	1998	Bangalore	2004
Copenhague	1994	Auckland	1998	Bruselas	2004
Bogotá	1995	Canberra	1998	Hyderabad	2004
Indianápolis	1995	Grupo Sureste (Méx.) ²⁸	1998	Budapest	2005
Iquique	1995	Hanover	1998	Larnaca	2005
London City	1995	Londres Luton	1998	Paphos	2005
Atenas	1996	Nueva Zelandia	1998	Venecia	2005
Bournemouth	1996	Sudáfrica	1998	Bombay	2006
Cardiff	1996	Wellington	1998	Burgas	2006
Cartagena	1996	Antofagasta	1999	Delhi	2006
Punta del Este	1996	Grupo Pacífico (Méx.) ²⁹	1999	Kosice	2006
Australia ³⁰	1997	Malasia	1999	París	2006
Birmingham (R.U.)	1997	Niagara Falls	1999	Perú (Regionales)	2006
Brisbane	1997	Santiago	1999	Varna	2006
Bristol	1997	Cochin	2000	Amman	2007
Cochabamba	1997	Grupo Norte (Méx.) ³¹	2000	Antalya	2007
Dusseldorf	1997	Hamburgo	2000	Leeds-Bradford	2007
La Paz	1997	Holanda	2000	Mukinho (Rusia)	2007
Melbourne	1997	Frankfurt	2001	Pisa	2007
Nápoles	1997	Newcastle	2001	Xian	2007

Fuente: Elaboración propia a partir de Doganis (1995:29-31), Gámir y Remos (2002:250), Vasigh y Haririan (2003:92-94), Graham, A. (2008:23-24), Fiuza y Martins Pioner (2009:94-101).

Por otro lado, se puede ver que en algunos casos, las privatizaciones se realizaron sobre aeropuertos puntuales o independientes -por ejemplo, Santiago de Chile o Sydney-, otra alternativa fue la privatización en grupo de los aeropuertos más importantes de un país -como en el caso de Bolivia y Chipre-, en otros casos se privatizaron por grupos regionales de aeropuertos -por ejemplo, en México-, y por último, hay casos de privatizaciones de grupos nacionales aeroportuarios -como en el caso de Argentina o

²⁶ Para ampliar ver Dion *et al.* (2002).

²⁷ Para ampliar ver Lipovich (2008a).

²⁸ Para ampliar ver Rico Galeana (2008).

²⁹ Para ampliar ver Rico Galeana (2008).

³⁰ Para ampliar ver Hooper *et al.* (2000), Freestone *et al.* (2009), Freestone (2009) y Stevens *et al.* (2009).

³¹ Para ampliar ver Rico Galeana (2008).

Malasia-. En los primeros dos casos, los aeropuertos son vistos como unidades de negocio independientes uno de otros y no existe ningún tipo de transferencia financiera entre los mismos. Por otro lado, en las dos últimas tipificaciones, se incluyen sistemas de subsidios cruzados entre los aeropuertos más rentables con el resto de las infraestructuras.

En realidad, muchos aeropuertos conservan la propiedad directa o por medio de corporaciones en manos de autoridades estatales al contrario de lo que algunos actores quieren mostrar. De hecho, la gran excepción histórica -por el gran tamaño de su mercado- es Estados Unidos (Daly Bednarek, 2009:6). En la mayor cantidad de casos son propiedad de municipios y gestionados por departamentos de aviación que forman parte del organigrama municipal, aunque también existen autoridades antárticas estatales -principalmente en aquellos aeropuertos ubicados en áreas metropolitanas que comprenden territorios de más de un estado-, o aeropuertos que dependen de los gobiernos estatales (Wells y Young, 2004:30-32). Hubo intentos por iniciar un proceso de privatización que puede decirse que ha fracasado por la fuerte oposición de las líneas aéreas (Mew, 2000:99), aunque sólo algunos pocos consiguieron privatizarse -como el de Indianápolis y el aeropuerto secundario de Orlando Sandford-. Igualmente, hay que considerar que en Estados Unidos son frecuentes las concesiones de terminales aéreas completas a distintas líneas aéreas, produciendo una integración vertical.

Entre los aeropuertos corporatizados con propiedad y gestión total o parcial mayoritaria de autoridades estatales, se encuentran algunos de los más grandes del mundo, como los aeropuertos de China, Japón, Holanda, Alemania, Canadá, Tailandia, Corea del Sur, Malasia, Australia, Emiratos Árabes Unidos, Egipto, París, Alemania, Filipinas, Rusia, Sudáfrica, Suiza, Manchester, Milán, Ciudad de México, Oslo, Bombay o Delhi. Por otra parte, todavía existe una gran cantidad de sistemas aeroportuarios gestionados por autoridades estatales centralizadas, algunos de los cuales se encuentran en alguno de los mercados más dinámicos como Brasil, España, Portugal, Polonia, Singapur, Taiwán, Arabia Saudita, Finlandia, Indonesia, Irán, Israel, Kenia, Marruecos, Pakistán, Túnez, Venezuela, India -sin incluir a Bombay y Delhi-, China -algunas grandes ciudades-, Hong Kong, Suecia y Nigeria, entre otros.

Otro proceso que tuvo lugar en paralelo con la privatización y la corporatización, es la descentralización aeroportuaria. La descentralización de los aeropuertos tuvo lugar por el rompimiento de los lazos de los aeropuertos con los gobiernos centrales (Freestone, 2009:163). En muchos casos, la descentralización incluía corporatización aeroportuaria para corresponder a los lineamientos económico-políticos mundiales, aunque otorgaban una mayor libertad de acción para pensar los desarrollos aeroportuarios a escala gubernamental local (Graham, A., 2008:12). Según el discurso oficial, la principal ventaja de la descentralización consistiría en aplicar las estrategias de las necesidades aeroportuarias a partir de actores locales que conocerían detalladamente a las mismas y las posibilidades de desarrollo. En realidad, el traspaso gratuito o simbólico de los aeropuertos a los gobiernos locales, también se relacionaba con las necesidades de inversión -que el gobierno local ya no iba a aportar- y la situación deficitaria de muchos de ellos (Giblin, 2004:102-103) -generalmente, los aeropuertos rentables fueron mantenidos bajo la órbita estatal central o privada-. La descentralización permitiría avanzar en el desarrollo de aeropuertos comercialmente orientados y reduciría las partidas presupuestarias erogadas desde los gobiernos centrales (Dion *et al.*, 2002:188). Según Gillen y Morrison (2005:43-44), la presión sobre el déficit gubernamental y la

racionalización económica del Estado estimularon la descentralización. Sin embargo, si las crecientes dificultades para mantener y expandir aeropuertos deficitarios eran un problema para los gobiernos centrales, para los gobiernos locales significó un desafío supremo (Caruana y Simmons, 2001:279-280). De hecho, la gestión local de los aeropuertos fue el escenario ideal para la innovación técnica y estratégica en relación con el desarrollo de la comercialización y del negocio aeroportuario.

Estados Unidos tuvo históricamente un sistema aeroportuario absolutamente descentralizado, aunque el gobierno federal otorgaba partidas presupuestarias orientadas exclusivamente a solventar gastos parciales de expansión aeroportuaria, con la condición de que los gobiernos locales aporten el saldo de dichas inversiones. En el Reino Unido, los aeropuertos fueron descentralizados en 1961 -a excepción de los aeropuertos más importantes de Inglaterra y Escocia-, también con un sistema de subsidios directos para el financiamiento de planes de expansión aeroportuarias (Humphreys, 1999:122). En 1987, los subsidios fueron suspendidos, y los aeropuertos locales fueron obligados a corporatizarse. En Francia, la descentralización comenzó a gestarse en 1982, aunque los aeropuertos fueron transferidos a los gobiernos regionales entre 2003 y 2006. Dicha descentralización fue fuertemente criticada por los representantes de las regiones implicadas debido a que no contaban con los medios financieros necesarios, y encima, los aeropuertos vieron decaer su demanda por la suspensión de los subsidios para vuelos regionales, tal como preveían las normas de liberalización aerocomercial de la Unión Europea (Giblin, 2004:102-103). En 1988, se produjo la primera experiencia de descentralización aeroportuaria en China, transfiriendo el aeropuerto de Xiamen al gobierno local -Xiamen era una de las cuatro Zonas Especiales de Desarrollo Económico definidas por el gobierno central chino- (Zhang, A., 1998). Luego, la experiencia se desparramó a otras grandes ciudades chinas y para 2004 todos los aeropuertos de China eran gestionados por gobiernos locales a excepción de Beijing y los localizados en el Tibet (Graham, A., 2008:13). Por otra parte, en 1986 se creó en Canadá la Airport Authorities Group que era una entidad paraestatal independiente del Ministerio de transporte que agrupó a los aeropuertos rentables y no rentables, y en 1994 inició el proceso de descentralización otorgando los aeropuertos a los gobiernos u organizaciones no gubernamentales locales por un monto nominal (Gillen y Morrison, 2005:43-44 y Dion *et al.*, 2002:188). En muchos casos, la descentralización no fue deseada, incluso para grandes aeropuertos canadienses que tardaron 4 años para comenzar a aceptar las transferencias de las infraestructuras (Doganis, 1995:12). Para el 2000, más de 100 aeropuertos habían sido transferidos en Canadá (Graham, A., 2008:13).

En su condición de monopolios naturales, el proceso de liberalización de los aeropuertos fue bastante estrecho y tiene dos aristas principales: el origen del capital de los propietarios y administradores y la liberalización de las tasas aeroportuarias. En algunos casos, se permitió el traspaso de los aeropuertos al capital extranjero, aunque se solicitaba la asociación con inversores nacionales. Respecto a la libertad tarifaria, autores como Fageda (2007:10) y Martín y Socorro (2009:618) sostienen y refuerzan la necesidad de mantener una regulación en el precio de las tasas, aunque Starkie (2005:7) afirma que estas pueden liberalizarse en algunas zonas de Europa por la multiplicidad de aeropuertos existentes sobre en una misma área de influencia, estimulando la competencia entre dichos aeropuertos. En los hechos existen sistemas aeroportuarios con y sin libertad tarifaria. En Nueva Zelanda -sin la presencia de aeropuertos que compiten por un mismo *hinterland*- y en los aeropuertos del Reino Unido no contenidos

en la BAA -con aeropuertos sobre una misma área de influencia- existe libertad tarifaria absoluta, mientras que no existe libertad tarifaria en Holanda y Alemania -con solapamientos de áreas de influencia aeroportuaria-, o en Australia (Fiuza y Martins Pioner, 2009:94-101) -donde los aeropuertos atienden a mercados espaciales bien diferenciados- (Forsyth, 1997:297).

Tabla 3.17: Los aeropuertos más grandes del mundo según pasajeros anuales (2007).

Orden	Ciudad	Código	Gestión aeroportuaria
1	Atlanta	ATL	100% estatal local
2	Chicago	ORD	100% estatal local
3	Londres	LHR	100% privado
4	Tokio	HND	100% estatal nacional (aeródromo) y 100% privado (terminales)
5	Los Angeles	LAX	100% estatal local
6	París	CDG	60% estatal nacional
7	Dallas	DFW	100% estatal local
8	Franfurt	FRA	51% estatal regional y local
9	Beijing	PEK	100% estatal nacional
10	Madrid	MAD	100% estatal nacional
11	Denver	DEN	100% estatal local
12	Nueva York	JFK	100% estatal regional
13	Amsterdam	AMS	100% estatal nacional y local
14	Las Vegas	LAS	100% estatal local
15	Hong Kong	HKG	100% estatal regional
16	Houston	IAH	100% estatal local
17	Phoenix	PHX	100% estatal local
18	Bangkok	BKK	100% estatal nacional
19	Singapur	SIN	100% estatal nacional
20	Orlando	MCO	100% estatal regional y local
21	Nueva York	EWR	100% estatal regional
22	Detroit	DTW	100% estatal local
23	San Francisco	SFO	100% estatal local
24	Tokio	NRT	100% estatal nacional
25	Londres	LGW	100% privado
26	Minneapolis	MSP	100% estatal regional
27	Dubai	DXB	100% estatal regional
28	Munich	MUC	100% estatal nacional, regional y local
29	Miami	MIA	100% estatal local
30	Charlotte	CTL	100% estatal local

Fuente: Elaborado a partir de información propia y en base a ACI (http://www.aci.aero/cda/aci_common/display/main/aci_content07_c.jsp?zn=aci&cp=1-5-54-55_666_2_).

Existe cierta circulación y difusión de materiales no científicos que intentan analizar las ventajas de la participación privada en la propiedad y gestión aeroportuaria, que habrían llevado a que los mejores y más grandes aeropuertos del mundo sean privados. Sin embargo, también existen algunas investigaciones científico-académicas que intentaron distinguir los principales resultados de los procesos de privatización, concesión, liberalización, corporatización y descentralización aeroportuaria. Por un lado, Vasigh y Haririan (2003:105) demostraron que el nivel de performance económica de los aeropuertos públicos es mayor a la los gestionados por empresas privadas, para los aeropuertos de América del Norte y Europa. Por otra parte, el mejoramiento financiero de los aeropuertos privados -en México- se debió más que nada al incremento de las

tasas aeroportuarias, no por mejoras diferenciales en la eficiencia de comercialización (Rico Galeana, 2008:4). En realidad, más allá del discurso que se quiere imponer sobre este tema, es innegable que los mejores aeropuertos del mundo y los de mayor tráfico son gestionados por autoridades públicas directamente o por medio de corporaciones con mayoría pública (ver Tabla 3.17 y Tabla 3.18).

Tabla 3.18: Los mejores aeropuertos del mundo a partir de los premios otorgados por ACI (2007).

Orden y región	Ciudad	Código	Gestión aeroportuaria
1-África	Johannesburgo	JNB	80% estatal nacional
2-África	Ciudad del Cabo	CPT	80% estatal nacional
3-África	Durbán	DUR	80% estatal nacional
4-África	Nairobi	NBO	100% estatal nacional
1-Asia/Pac	Incheon	ICN	100% estatal nacional
2-Asia/Pac	Kuala Lumpur	KUL	Estatal nacional mayoritaria
3-Asia/Pac	Singapur	SIN	100% estatal nacional
4-Asia/Pac	Hong Kong	HKG	100% estatal regional
5-Asia/Pac	Nagoya	NGO	Estatal mayoritaria
1-Europa	Porto	OPO	100% estatal nacional
2-Europa	Zurich	ZRH	38% estatal regional y local
3-Europa	Helsinki	HEL	100% estatal nacional
4-Europa	Munich	MUC	100% estatal
5-Europa	Southampton	SOU	100% privado
1-Am.Latina	Guayaquil	GYE	100% privado
2-Am.Latina	San José	SJO	100% privado
3-Am.Latina	C. de México	MEX	100% estatal nacional
4-Am.Latina	Puerto España	POS	100% estatal nacional
5-Am.Latina	Curazao	CUR	100% privado
1-M.Oriente	Tel Aviv	TLV	100% estatal nacional
2-M.Oriente	Doha	DOH	100% estatal nacional
3-M.Oriente	Abu Dhabi	AUH	100% estatal regional
4-M.Oriente	Mascate	MCT	100% estatal nacional
1-EEUyCanadá	Dallas	DFW	100% estatal local
2-EEUyCanadá	Halifax	YHZ	100% estatal regional
3-EEUyCanadá	Ottawa	YOW	100% estatal regional
4-EEUyCanadá	San Diego	SAN	100% estatal local
5-EEUyCanadá	Detroit	DTW	100% estatal local

Fuente: Elaborado a partir de información propia y en base a ACI (http://www.aci.aero/cda/aci_common/display/main/aci_content07_c.jsp?zn=aci&cp=1-7-46^21375_666_2_).

Por lo tanto, más del 93% de los aeropuertos más grandes del mundo, en términos de pasajeros anuales, tienen una gestión estatal. Por lo menos, el 82% de los mejores aeropuertos del mundo -según los premios de ACI-, también tienen gestión estatal. Hay que tener en cuenta que la ACI es una entidad que actúa como cámara empresarial de los aeropuertos y públicamente estimula la privatización de los mismos.

3.3.3 El negocio aeroportuario

Invariablemente, los aeropuertos se han convertido en unidades de negocio, más allá del modelo de propiedad y gestión que estos posean (ACI-LAC, 2002:4). Los aeropuertos comenzaron a expandir la instalación de locales comerciales en las terminales,

ingeniaron desarrollos inmobiliarios para los terrenos contenidos en el aeropuerto sin uso aeronáutico y de forma asociada en las tierras localizadas en los alrededores de las infraestructuras; la idea es que el aeropuerto se convierta en un destino en sí mismo y así se desarrollaron algunas *airport cities* (Freestone, 2009:163-164). El impulso a las actividades no aeronáuticas tiene como objetivo el incremento de las ganancias de los operadores aeroportuarios y menguar las fuertes oscilaciones del mercado aerocomercial, de la cual dependen directamente los ingresos aeronáuticos. Para los inicios de la década de los noventa se calculaba que en promedio un aeropuerto debe tener un mínimo de 2 millones de pasajeros para ser rentables (Doganis, 1995:236), para el año 2000 este umbral se redujo a poco menos de 1 millón de pasajeros, debido al incremento de las actividades no aeronáuticas. Igualmente, las estrategias aplicadas por los aeropuertos en relación a la proporción de ingresos aeronáuticos y no aeronáuticos y a cada uno de esos aspectos de forma independiente, son muy variables (Rodríguez y Bijotat, 2003).

Los servicios brindados por los aeropuertos pueden ser clasificados como aeronáuticos o relacionados directamente con la operación aeronáutica, y como no aeronáuticos o servicios comerciales (Smith y Timberlake, 2001:3). Dichos servicios están asociados con ingresos aeronáuticos y no aeronáuticos. Las tasas de aterrizaje y las tasas de embarque de los pasajeros constituyen los ingresos aeronáuticos más importantes aunque existen otros -tasas de estacionamiento de aeronaves, tasas por uso de hangares y tasas de control aéreo, en el caso que este servicio sea proporcionado por el operador aeroportuario; mientras que los ingresos no aeronáuticos más significativos son los alquileres de los comercios ubicados en las terminales y los ingresos generados en los estacionamientos de automóviles, y con menor importancia se encuentra la operación directa de comercios, alquiler de oficinas, espacios de mantenimiento y las instalaciones dedicadas a la carga aérea (Zhang, A. y Zhang, Y., 2004:54-55).

Respecto a los servicios aeronáuticos, existen algunas estrategias para incrementar su eficiencia, entre estos se encuentra la de ofrecer una mayor capacidad aeroportuaria al menor costo posible y explotar al máximo el espacio aeroportuario dedicado a estas actividades. Es así como el desarrollo de pistas paralelas ofrece una capacidad diferencial respecto a los sistemas de pistas multiorientadas. Otras características consisten en salidas rápidas hacia las calles de rodaje, instrumental de navegación aeronáutica, plataformas amplias, etc. Las líneas aéreas valorarán cualquier elemento que incentive a ahorros de costos como la corta distancias de carreteo, posiciones de estacionamiento remotas, y otras. Otra forma que tienen los aeropuertos para mejorar su performance financiera en relación a los ingresos aeronáuticos se relaciona con el establecimiento de tasas aeroportuarias. La liberalización tarifaria de las tasas es uno de los reclamos más frecuentes de las empresas aeroportuarias, y permitiría establecer estrategias flexibles ante cambios repentinos en la demanda (ACI-LAC, 2002:4). De este modo, se podrían indicar valores diferenciales de las distintas tasas que se cobran en un aeropuerto como forma de orientar sus estrategias y resultados (de Wit y Cohn, 1999). Por ejemplo, está bastante expandida la estrategia de aplicación de tasas diferenciales para horas pico y horas valle (Barbot, 2005).

Respecto a los servicios no aeronáuticos se puede decir que tuvieron un importante crecimiento en la participación de los ingresos aeroportuarios totales y también contaron con una evolución veloz en relación a las estrategias comerciales. Los principales tipos de actividades que generan ingresos no aeronáuticos son: alquileres -de mostradores de

check-in o de edificios enteros dentro del predio-, instalaciones gastronómicas, servicios varios –bancos, comunicaciones, alquileres de automóviles, agencias de viaje, reserva de hoteles, etc.-, instalaciones de entretenimientos -cines, pubs, discotecas, casino, spa y masajes, entre otros-, estacionamientos para automóviles, publicidad -cartelería, folletería-, tiendas normales con impuestos -orientadas a los pasajeros, visitantes y empleados-, y tiendas libres de impuestos o *free shops* (Doganis, 1995:132-137).

El primer *free shop* se instaló en el aeropuerto irlandés de Shannon en 1947 -tanto el de Shannon como los instalados hasta la década del sesenta se focalizaban en las ventas de bebidas alcohólicas, tabaco y perfumes- (Graham, A., 2008:212). El vasto crecimiento en la cantidad de pasajeros y el proceso de comercialización aeroportuaria, trajeron como consecuencia la diversificación de los productos vendidos en las tiendas libres de impuestos, entre los cuales se impusieron los productos electrónicos y de fotografía. Estas tiendas se diferencian notablemente de los demás comercios instalados en el aeropuerto y en la ciudad, por la no aplicación de impuestos, aunque al mismo tiempo, poseen una fuerte competencia internacional directa con otros *free shops* del mundo (Facchini y Willmann, 1999:411).

Existen muchas relaciones y diferenciaciones que pueden realizarse acerca de los servicios no aeroportuarios. En un principio se puede decir que del total de los ingresos de este tipo, el 66% tiene lugar en los espacios dedicado a la partida de vuelos y sólo un 7% provienen de actividades localizadas en las zonas de arribos -el resto corresponde a áreas combinadas como los estacionamientos- (ACI, 2006:23). Las diferencias de ingresos de los distintos servicios no aeronáuticos, a su vez divididos por regiones mundiales, se encuentra en la Tabla 3.19.

Tabla 3.19: Proporción de ingresos de servicios no aeronáuticos, según región (2006).

Servicios	Región					Total
	Medio Oriente y África	Asia/Pacífico	Europa	América Latina y Caribe	EEUU y Canadá	
Alquiler de comercios	36,1%	29,4%	26,8%	19,5%	10,2%	21,5%
Estacionamiento	15,1%	5,2%	13,2%	11,1%	31,3%	17,9%
Concesión de alquiler de autos	6,3%	5,0%	3,4%	4,5%	13,7%	6,4%
Alquiler de propiedades	19,0%	17,8%	16,2%	13,2%	8,6%	18,5%
Publicidad	7,3%	2,0%	2,7%	8,3%	1,7%	2,3%
Otros	16,2%	27,6%	37,6%	43,8%	34,5%	33,4%

Fuente: ACI (2007a:8).

Supuestamente, ninguna empresa aeroportuaria tiene más experiencia en negocios no aeronáuticos que la británica BAA que administra los principales aeropuertos de Londres y de Escocia -la primera empresa privatizada-. Los principales consejos de la BAA relacionados con el incremento de los ingresos no aeronáuticos son: alta competencia entre servicios localizados al interior de los aeropuertos, atraer a negocios de marcas muy reconocidas y características de las calles comerciales más importantes de la ciudad, proveer de mayor espacio para desarrollar actividades no aeronáuticas tanto en el área pública como en el área estéril de las terminales, relación contractual global con cada inquilino (Perry Hobson, 2000:173).

Los servicios no aeronáuticos cuentan una importante segmentación de potenciales clientes. En primer lugar se encuentran los pasajeros, que a su vez, tienen conductas

muy diferenciadas, según distintas cualidades. Existen distinciones en el consumo de los pasajeros según si: estos hagan viajes por corto o largo tiempo, el motivo de viaje -los que viajan por negocio tienden a consumir menos que los turistas-, si se trata de pasajeros en conexión, las edades y género, o incluso según la nacionalidad de los mismos -por ejemplo, los de origen nórdico tienden a consumir más en los *free shops* debido a los altos impuestos existentes en sus países, los orientales son más propensos a comprar regalos para familiares y los estadounidenses son muy reacios al consumo en los aeropuertos- (Doganis, 1995 y Graham, A., 2008:189-191). Otros segmentos se componen por los empleados de los aeropuertos -que en algunos casos es más numeroso que la cantidad de pasajeros diarios, aunque con patrones de consumos muy diferentes al de estos últimos-, los familiares y amigos que despiden o reciben a sus seres queridos, los habitantes de la ciudad que concurren al aeropuerto para consumir algún servicio sin tener ningún vuelo en mente -en algunos casos hay supermercados y otros servicios comerciales típicamente urbanos, y los entusiastas del transporte aéreo -a quienes se le pueden ofrecer visitas guiadas, terrazas de observación de movimientos aéreos con alguna confitería y tiendas de venta de merchandising del aeropuerto- (Graham, A., 2008:192).

En promedio, para el año 1989, en Estados Unidos los ingresos no aeronáuticos significaron un 44% del total, mientras que en Europa esta cifra era del 30%, en Guadalajara del 24%, en Río de Janeiro del 23%, en la Ciudad de México del 22%, en Buenos Aires del 14%, en Caracas del 13%, en Medellín del 12% y en Bogotá del 8% (Doganis, 1995:243). Evidentemente, no se puede hablar de un momento caracterizado por el desarrollo de la comercialización aeroportuaria en América Latina para 1989. A escala mundial, los ingresos no aeronáuticos se fueron incrementando con la expansión de la comercialización y llegaron a representar un 30% para 1990, un 46% en 1995, 52% en 1998, 53,5% en 2001, 47% en 2005 y 48% en 2006 (ACI, 2007a:6). Igualmente, las diferentes regiones del mundo tuvieron comportamientos muy diferentes en relación a la proporción de los ingresos no aeronáuticos (ver Tabla 3.20).

Tabla 3.20: Participación de los ingresos no aeronáuticos, según región (2002 y 2006).

Región	Ingresos (2002/2003)			Ingresos (2006)		
	Aeronáuticos (u\$s millones)	No aeronáuticos (u\$s millones)	Porcentaje no aeronáuticos	Aeronáuticos (u\$s millones)	No aeronáuticos (u\$s millones)	Porcentaje no aeronáuticos
África y Medio Oriente	1.400	1.200	46,1%	1.600	1.800	52,9%
Asia/Pacífico	5.600	6.000	51,7%	8.210	6.920	45,7%
Europa	13.850	10.300	42,7%	17.940	16.610	48,1%
América Latina y Caribe	850	600	41,4%	2.080	850	29,0%
EEUU y Canadá	5.850	8.150	58,2%	8.140	9.050	52,6%
Total	27.550	26.250	48,8%	37.970	35.230	48,1%

Fuente: Elaborado a partir de ACI (2005b:4 y 2007a:7).

Como se puede apreciar, la participación de los ingresos no aeronáuticos en América Latina es la menor si se la compara con las otras regiones del cuadro -si África estuviera separada de Medio Oriente, esto no sería así-, y se destaca la fuerte reducción de dicha participación entre 2002/2003 y 2006 en América Latina. Esto significaría que todavía queda mucho por hacer en relación a la intensificación a estos ingresos, o que las tasas han subido mucho durante ese período, o ambas opciones simultáneas. La importancia

acerca de la necesidad de incrementar los ingresos no aeronáuticos reside en que la tasa de retorno de los servicios no aeronáuticos es del 64%, mientras que la de los servicios aeronáuticos es del -7%, en promedio (Zhang, A. y Zhang, Y., 2004:55).

Es evidente que la productividad y eficiencia económica es bastante diferente entre aeropuertos de países distintos o incluso en los mismos países como demostró Pestana Barros -en Barros (2008a, 2008b) y Barros *et al.* (en prensa)-. Los distintos avances logrados en el desarrollo del negocio aeroportuario denotan el éxito de la comercialización de los aeropuertos. Por ejemplo, entre 1983 y 1989, los ingresos de los aeropuertos europeos aumentaron un 300% (Doganis, 1995:2), mientras que entre 2002 y 2006, los ingresos de los aeropuertos de todo el mundo se incrementó en un 36% para llegar a los u\$s 73.200 millones (ver Tabla 3.20).

Si bien Zhang, A. y Zhang, Y. (1997:287) indican que debería existir un subsidio desde los ingresos no aeronáuticos a los aeronáuticos, con el fin de abaratar los costos y dinamizar aún más los servicios aerocomerciales; dicho subsidio se experimenta en los aeropuertos administrados por autoridades o empresas con mayoría accionaria de origen público, mientras que en los aeropuertos bajo gestión privada dicho subsidio no se aplica y el incremento de los ingresos no aeronáuticos solamente implican una ganancia extra (Zhang, A. y Zhang, Y., 2004:70). Por otra parte, estos autores afirman que los aeropuertos con objetivos estrictamente financieros, no son socialmente deseables (Zhang, A. y Zhang, Y., 2001:25).

3.3.4 Los cambios en la planificación aeroportuaria

Los procesos de liberalización aerocomercial, crecimiento brusco de la demanda, comercialización y privatización aeroportuaria, enmarcan y dirigen los principales cambios actuales respecto a la infraestructura y la planificación de los aeropuertos. Es así como ante las proyecciones de aumentos considerables en la cantidad de pasajeros, la orientación de rentabilidad económica y la creciente selectividad en la morfología de las redes aerocomerciales que determinan una menor cantidad de nodos fuertemente jerárquicos y una mayor cantidad de aeropuertos marginales, los aeropuertos compitan entre sí con el objetivo de insertarse de la mejor forma posible en el sistema mundial de aeropuertos. Los aeropuertos pueden competir entre sí a escala metropolitana, nacional, regional o continental, en una carrera sin fin para evitar la ocupación de un rol marginal en dichos sistemas. En este sentido, y dependiendo de la escala, las estrategias de la planificación aeroportuaria pueden apuntar hacia el mantenimiento de un adecuado servicio que garantice la continuidad de los servicios pobremente diversificados y marginales, a incrementar la diversificación de las operaciones aerocomerciales para convertirse en un nodo concentrador o centro de distribución de vuelos, o bien puede aspirar a llegar a ser un aeropuerto centralizador o centro de conexión de vuelos con operaciones basadas en *hubs* que permitan competir para llegar a alcanzar y sostener la primacía en un sistema aeroportuario dado.

Los cambios en la planificación orientados a que un aeropuerto se convierta en un *hub* poseen fuertes riesgos financieros debido a las inversiones necesarias para garantizar una operación ágil, numerosa, segura y continua; y por la competencia que deberá soportar de otros aeropuertos con las mismas aspiraciones, por lo cual es necesario un importante respaldo financiero (Kraus y Koch, 2006:111). Por otra parte, siempre es conveniente poner en consideración que si un aeropuerto logra llegar a ser un *hub*

importante, con cierto nivel de primacía dentro de un sistema dado, el desarrollo metropolitano obtendrá mayores ventajas que los operadores aeroportuarios, por lo que habría que analizar qué aportes pueden llegar a realizarse desde los gobiernos locales. Sin embargo, esto no significa que los operadores no vayan a tener un saldo financiero más que considerable. De hecho, tantos sus ingresos aeronáuticos como los no aeronáuticos evolucionaron positivamente con importantes márgenes de rentabilidad. Los ingresos aeronáuticos se multiplicarán por el fuerte incremento de operaciones aéreas que supone la operación en *hubs*, y el crecimiento en la cantidad de pasajeros atraídos o generados, o en conexión -de hecho, los aeropuertos *hubs* más importantes que están económicamente orientados cobran tasas incluso a los pasajeros en conexión-. Por otro lado, las cifras estadísticas indican que los aeropuertos *hubs* tienen en promedio una mayor proporción de ingresos no aeronáuticos, respecto a los ingresos totales, que los aeropuertos que funcionan apenas como centros de distribución de vuelos o que sean marginales (Kraus y Koch, 2006:107), incluso considerando las crecientes ganancias correspondientes de los ingresos aeronáuticos en los aeropuertos *hub*.

El pasaje que supone la transformación a un aeropuerto *hub* se caracteriza por la eficiencia en el uso de la capacidad de las infraestructuras y, frecuentemente, de expansiones aeroportuarias. Dichas expansiones aeroportuarias se ven cada vez más condicionadas por la falta de suelo urbano apropiado, de decisiones políticas opuestas y de crecientes problemas medioambientales³² (Forsyth, 2007:51). La planificación aeroportuaria experimentó algunas transformaciones en el *lado aire*³³ y en el *lado tierra*³⁴ para brindar los servicios aeroportuarios de forma económicamente eficiente.

Los cambios ejecutados en el *lado aire* de los aeropuertos trataron de garantizar una operación segura, de bajo costo y eficiente.

En primer lugar, es conveniente explicar los cambios efectuados sobre la configuración de las pistas. El tamaño de las pistas es el más decisivo a la hora de analizar la superficie de emplazamiento de los aeropuertos. Teniendo en cuenta que la tierra es un recurso escaso y costoso, lo ideal fue siempre desarrollar aeronaves que necesiten de una longitud de pista cada vez menor. De esta forma, un aeropuerto que permita vuelos intercontinentales debería poseer una pista de 3.300 metros. Uno que permita la operación de vuelos regionales -corto alcance- debería tener una pista de 2.500 metros y a los aeropuertos dedicados a la aviación general les convendría contar con una pista de 1.300 metros que además, podría ser utilizada para vuelos de enlace regional. Los aeropuertos que intentan convertirse en nodos centralizadores deberían ampliar sus pistas para adecuarse a los requerimientos de los aviones correspondientes. Por otra parte, los aeropuertos que aspiran a operar grandes volúmenes de movimientos de aeronaves deben construir más pistas, ampliando aun más la superficie dedicada a las mismas.

Son muchos los aeropuertos que cuentan con más de una pista. Un rasgo clásico de los aeropuertos configurados con varias pistas desde hace mucho tiempo, es la presencia de

³² Para ampliar, ver Lipovich (2009b).

³³ En el *lado aire* se sitúan las actividades relacionadas a los aviones (pistas, calles de rodaje, plataformas, elementos de la seguridad operacional, etc.).

³⁴ En el *lado tierra* la atención se dirige primordialmente al pasajero y a la carga. En este lado se encuentran las terminales de pasajeros y de cargas, estacionamiento, vías de acceso, otros edificios, etc.

pistas en diferentes direcciones con el fin de reducir los impactos de los vientos cruzados. Los aeropuertos más modernos ampliaron el número de pistas construyendo *pistas paralelas*, con el fin de que las inversiones sean más costo-efectivas. Esto fue posible y recomendable, ya que los nuevos aviones jet tienen valores más altos de sustentación, lo que permite la operación con vientos cruzados más intensos a diferencia de las viejas aeronaves. La operación de varios movimientos aéreos en un aeropuerto con *pistas multidireccionales* impide que dos vuelos se realicen al mismo tiempo en distintas pistas. En cambio, en un aeropuerto que posee *pistas paralelas*, dos aeronaves pueden operar de forma simultánea en distintas pistas. O sea, existe una variación en la capacidad de movimientos entre una aeroestación con *pistas multidireccionales* y una con *pistas paralelas*, por más que las pistas sean similares y tengan el mismo costo de construcción. El hecho de que las pistas de un aeropuerto sean paralelas, puede transferir mejores términos de productividad de la infraestructura aeronáutica de un aeropuerto. Por esta razón, los aeropuertos que tienden a incrementar su volumen, poseen *pistas paralelas*.

Otra de las consecuencias de la operación de aeronaves con motores de mucha potencia, además de la necesidad de contar con pistas más largas, es el requerimiento de contar con más superficie destinada a las *zonas libres de obstáculos*. Estas zonas se encuentran en las cabeceras de las pistas. Son zonas planas, generalmente de tierra, y se instalan para aumentar la seguridad para los casos de despistes y despegues interrumpidos. Según Ashford y Wright (1987), “una *zona libre de obstáculos* no debe ser menor que la mitad de la diferencia entre el 115% de la distancia entre el punto de despegue y el punto en que se alcanza la altura de 10,5 metros en un despegue normal con todos los motores funcionando, ni mayor que la diferencia entre el punto de despegue y el punto en el que se alcanza la altura de 10,5 metros con un motor inactivo”. Por otra parte, el ancho de las pistas también se ha transformado en un aspecto clave para permitir la operación de aviones de mayor envergadura. El hecho de que las pistas hayan tenido que incorporar entre 15 y 20 metros de ancho es relevante si medimos la superficie en metros cuadrados del total de una pista. Además, la incorporación de aeronaves de mayor envergadura lleva a la necesidad de ampliar la separación entre las pistas -en el caso que existan *pistas paralelas*- y entre estas y las calles de rodaje.

Las calles de rodaje, son las vías pavimentadas que unen a las plataformas de estacionamiento de aeronaves con las pistas. Generalmente las calles de rodaje corren de forma paralela a una pista. En los aeropuertos de mucho tráfico existen además, calles de rodaje que unen a las plataformas con las cabeceras de pista de forma directa y en algunos casos existen calles de rodaje de ida y otras de vuelta. La construcción de múltiples calles de rodaje se planifica con el fin de ahorrar tiempo de desplazamiento entre las pistas y la plataforma. Por esta razón, se trata de que las calles de rodaje no tengan curvas y si las hay, tengan un radio cercano a 45 grados. En los aeropuertos que valoran el uso eficiente de la capacidad, también podemos encontrar que las conexiones entre las pistas y las calles de rodaje paralelas a estas tienen un radio cercano a 45 grados. Esto agiliza los desplazamientos de salida de los aviones de la pista luego del aterrizaje, lo que favorece una mayor capacidad de operación, principalmente en los aeropuertos saturados.

Otro de los aspectos claves generados como consecuencia de la operación con aviones de gran porte es la amplitud en superficie de las plataformas de estacionamiento de aeronaves. Las extensiones de estas plataformas deben ser ampliadas por las mayores

envergaduras de los nuevos aviones. Estas plataformas también tendieron a ser extendidas ya que los nuevos aviones precisan de una abultada cantidad de vehículos de apoyo *-handling-* para efectuar los reaprovisionamientos *-de combustible, catering, equipajes, energía, limpieza, etc.-*, que permitiría una veloz rotación de aeronaves. En la búsqueda por agilizar los tiempos de reaprovisionamiento, la cantidad de vehículos que rodean a los aviones es cada vez mayor, con la consecuente necesidad de ampliar las plataformas.

Continuando con la idea de hacer un uso racional de la infraestructura, un aspecto clave consiste en posibilitar y favorecer la operación nocturna. Por esta razón, los aeropuertos deben instalar complejos sistemas de balizamiento que permiten una capacidad de operaciones similar a las que tienen lugar de forma diurna.

Por último, y para finalizar con los cambios introducidos en el *lado aire* de los aeropuertos, hay que mencionar las ayudas a la aeronavegación. Estas ayudas se generaron para poder realizar operaciones continuas de forma más segura, aunque se realicen bajo condiciones meteorológicas desfavorables. La misma configuración de las redes aerocomerciales en *hubs* exige un alto grado de operatividad aeroportuaria para que la red no colapse. La idea es que los aeropuertos deban cerrarse la menor cantidad de tiempo posible por razones climáticas y que la operación se pueda realizar manteniendo la puntualidad aun cuando el factor climático sea desfavorable. Una herramienta vital para lograr estos objetivos es el *sistema instrumental de aterrizaje* (ILS). El ILS es un sistema de aproximación y aterrizaje que define una trayectoria de aproximación con alineación y descenso exacto a un avión que está aterrizando (Ashford y Wright, 1987). Sin embargo, existen algunas otras ayudas a la navegación que se pueden encontrar en los aeropuertos modernos: radiofaro no direccional (NDB), radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR), equipo de medición de distancia (DME), navegación aérea táctica (TACAN), radiobalizas, radar de vigilancia en ruta (ARSR), sistema de control de tráfico aéreo con balizas radar (ATCRBS), radar de aproximación de precisión (PAR), radar de vigilancia del aeropuerto (ASR) y equipo de detección en la superficie del aeropuerto (ASDE).

Todos estos cambios son importantes a la hora de planificar incrementos de capacidad de un aeropuerto para que pueda convertirse en un nodo primado. La capacidad total operativa del aeropuerto dependerá de la interacción de todos esos elementos, y la falta de algunos de ellos puede llevar a considerar como innecesaria la presencia de los otros (Stamatopoulos *et al.*, 2004).

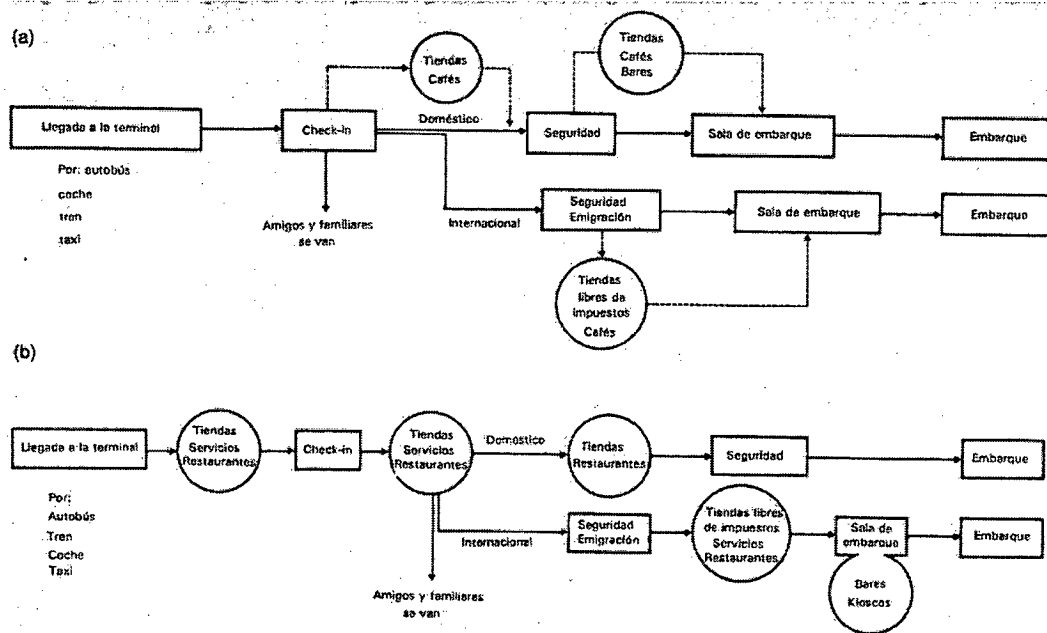
En el *lado tierra* de los aeropuertos, los cambios a efectuarse serían muy intensos tanto en las terminales de pasajeros como en las terminales de cargas.

Para adaptarse a la operación basada en *hubs*, las instalaciones dedicadas al embarque y desembarque de pasajeros deben ser ampliadas y equipadas tecnológicamente *-para agilizar los movimientos-*, bajo un marco de extrema seguridad. El tema de la seguridad no es un tema menor, ya que estas medidas se mejoran ampliando aún más los recintos de circulación de los pasajeros. Es por esta razón, que hoy en día se pueden encontrar inmensas salas de embarque. El minucioso seguimiento de los pasajeros sospechosos sólo puede lograrse por medio de cámaras de televisión o de agentes especiales que necesitan trabajar con un panorama realmente espacioso.

El incremento de la demanda de pasajeros y el aumento en el número de operaciones diarias demandará una expansión del área de preembarque. Así, los aeropuertos tienen que ofrecer más mostradores para realizar el check-in. Estos mostradores, en un principio fueron alquilados por un período determinado a las distintas empresas que ofrecían servicios. En algunos aeropuertos modernos, se instalan mostradores flexibles. Estos se alquilan a las líneas aéreas por pequeños intervalos de tiempo durante el día y por medio de un televisor o algún cartel, se cambian los nombres de las compañías. De esta forma, las empresas aéreas ahorran costos al pagar por el uso efectivo de los mostradores y, al mismo tiempo, el aeropuerto ahorra en la superficie necesaria para realizar el preembarque. Sin embargo, es un desafío pensar la ingeniería que asegure el uso más eficiente para la asignación de estos mostradores (Yan *et al.*, 2004:101). Además, los aeropuertos deben ampliar el número de puertas de embarque y la superficie de las salas de espera. En casos de baja disponibilidad temporal o permanente de puertas de embarque, el método para realizar su asignación cobra mayor relevancia (Yan *et al.*, 2002:885).

Para los aeropuertos que funcionan o desean operar como centros de conexión de vuelos o *hubs*, es económicamente conveniente incrementar la presencia comercial en el área pública y en el área estéril -ámbito dedicado a los embarques de acceso restringido exclusivamente a los pasajeros. Sin lugar a dudas, el incremento de la actividad comercial estimulará la captación de mayores ingresos no aeronáuticos, aunque requiere de mayores espacios dentro de las terminales, en áreas diferentes. La dinámica de flujos de circulación cambian rotundamente cuando se intenta estimular el consumo comercial en las terminales (ver Figura 3.15).

Figura 3.15: Flujos de pasajeros en terminales tradicionales y comerciales.



- a) Terminal tradicional
- b) Terminal comercial

Fuente: Doganis (1995:159).

Los grandes espacios también requieren de sistemas de circulación internos que combinen velocidad, comodidad y que no atenten contra el consumo comercial. Por esta razón, en muchos casos es necesaria la instalación de sistemas de transporte interno al aeropuerto que conecte distintos espacios de una gran terminal o entre distintas terminales. En muchos aeropuertos es posible encontrar escaleras y cintas mecánicas, servicios internos de buses y hasta trenes. Estos servicios se ofrecen de forma gratuita y, en algunos casos, el objetivo es facilitar la conexión de vuelos o simplemente ofrecer un servicio de mejor calidad. Otra de las instalaciones que han mutado en demasía son los sistemas de distribución de equipajes. Pese a que estas instalaciones localizadas en el interior de las terminales de pasajeros no se encuentren visibles a los pasajeros y a los visitantes, estas son muy grandes y complejas. En los aeropuertos que fueron modernizados, estas instalaciones consisten en un sistema complejo de varias cintas mecánicas que distribuyen el equipaje según el vuelo que corresponda. Estas cintas pueden comunicar varias terminales entre sí y cuentan con varios trayectos donde encontramos múltiples bifurcaciones. Las maletas poseen una etiqueta con un código que es leído automáticamente y es dirigido hacia su destino según su código. En los aeropuertos *hubs*, estas instalaciones cobran un papel singular y necesario para posibilitar la conexión entre vuelos sin sufrir demasiadas demoras. Los sistemas complejos de distribución de equipajes no son visibles, pero ocupan grandes superficies y utilizan tecnología de avanzada.

Dentro de estas terminales, también se localizan oficinas a cargo de servicios oficiales relacionados con la seguridad -policía, aduana, control de sanidad, etc.- Estos últimos servicios de seguridad han necesitado contar con más lugar para realizar su trabajo, como por ejemplo, los sectores de migraciones.

A pesar de que las instalaciones de las terminales de pasajeros frecuentemente se caracterizan por su modernidad y pulcritud, estos aspectos no son necesarios. Estos servicios se brindan solamente para ofrecer una mejor calidad y justificar el cobro de las altas tasas de embarque. Otro de los servicios que se ofrecen únicamente para incrementar la calidad del servicio son las mangas telescópicas. Las mangas son muy caras y posibilitan además, el ingreso directo de los pasajeros a los aviones. La ausencia de mangas telescópicas puede originar congestiones de buses en la plataforma impidiendo la normal operación de los vehículos de apoyo y exigiendo la ampliación del área de estacionamiento de aeronaves. El uso de mangas frecuentemente es pagado por las aerolíneas al explotador del aeropuerto.

A nivel edilicio o de superficie ocupada se pueden destacar las grandes áreas ocupadas por estacionamientos para vehículo. Con el incremento en el número de pasajeros los aeropuertos se dedicaron a construir áreas específicas de estacionamiento que pueden estar distribuidas en varios niveles. Estas instalaciones tienden a captar la demanda de los visitantes y los empleados de las aeroestaciones.

Las terminales de carga también han evolucionado para poder atender a un número creciente de toneladas transportadas por vía aérea. En los aeropuertos internacionales, las terminales de cargas se encuentran divididas según sean cargas de exportación o de importación, teniendo áreas exclusivas para cada tipo de cargas. Las terminales de cargas son áreas que cuentan con sistemas avanzados de logística que permiten una rápida, ordenada y segura manipulación de las mercancías. Con la inserción de aviones exclusivamente cargueros, los volúmenes de carga se ampliaron, por lo que se necesitó

ampliar cada vez más a las terminales. Además, como la operación de vuelos cargueros admite el traslado de cargas peligrosas -armas, explosivos, elementos tóxicos y corrosivos, etc.-, entonces las terminales comenzaron a ofrecer edificios específicos para depositar este tipo de cargas.

Por otra parte, también debieron acondicionarse las instalaciones para realizar el traspaso de cargas trasladadas por camiones y, en algunos casos, por ferrocarril. De esta forma, se ampliaron a su vez, las instalaciones de estacionamiento y andenes. Toda esta actividad orientada al traspaso multimodal de las mercancías está controlada por fuertes operativos de seguridad. Esta seguridad también debe actuar ágilmente para reducir los tiempos de carga y descarga, operando con sistemas informáticos de aduana, con varias balanzas de precisión, etc.

Existe una amplia gama de actividades económicas que funcionan como soporte de las aeroportuarias. El aeropuerto funciona en estos casos como factor de atracción de actividades vinculadas a las aeroportuarias y a las relacionadas con estas. En este sentido existe una competencia entre los terrenos propios del aeropuerto y los terrenos lindantes. Las actividades que principalmente se ven atraídas por un aeropuerto son: hoteles, salas de reuniones y conferencias, depósitos e industrias del rubro alimenticio -proveedoras de catering-, depósitos de mercadería para ser vendida en el aeropuerto -tiendas libres de impuestos, librerías, kioscos, farmacias, etc.-, depósitos de cargas generales para ser transportadas por vía aérea, estacionamiento y oficinas de alquiler de automóviles, oficinas gubernamentales, oficinas de líneas aéreas y plantas de mantenimiento de aeronaves, entre otras.

En ciertos aeropuertos se pueden encontrar terminales privadas destinadas al transporte ejecutivo y corporativo. Estas terminales reciben el nombre de FBO (Operador de Base Fija). Los FBO poseen habitaciones, salas de reuniones y conferencia, oficinas, sauna, spa y otros servicios ejecutivos. En América Latina existen algunos de estos en los aeropuertos de Toluca y Santiago. En algunos países desarrollados, existen aeropuertos que son de uso exclusivo para los ejecutivos sin terminales públicas.

Otra de las características del desarrollo de la complejidad de los aeropuertos se encuentra relacionada con los accesos de otros medios de transporte que unen a las infraestructuras aeroportuarias con la red vial y ferroviaria. El nivel de complejidad de un aeropuerto pretendido determinará la calidad de los accesos necesaria, que en la actualidad pueden transcribirse como grandes autopistas, líneas de subterráneo y trenes de alta velocidad.

En el caso en que los aeropuertos quieran estimular la operación de líneas aéreas de bajo costo, las transformaciones necesarias son bastantes diferentes a las mencionadas recién, y pueden ser combinadas con las existentes en los aeropuertos destinados a la operación de líneas aéreas tradicionales o focalizar exclusivamente en este segmento, constituyéndose en *aeropuertos secundarios* (Forsyth, 2007:51). La proliferación de operaciones de líneas aéreas de bajo costo dependerá de la posibilidad de operar en aeropuertos o terminales con tasas bajas, que supondrán seguramente, servicios aeroportuarios de peor calidad. Los principales requerimientos para atender a esta demanda son: grandes espacios dedicados al estacionamiento vehicular -es muy baja la afluencia de pasajeros de este tipo en taxi-, pocos mostradores de check-in -aunque lleve a generar largas filas de espera-, sistemas muy simples de manipulación de equipajes

-debido a que no existen conexiones de vuelos planificadas-, no hace falta la presencia de mangas telescópicas -los pasajeros pueden abordar por las escalerillas que poseen los aviones-, y es innecesario el servicio de buses para el traslado de pasajeros desde la terminal a las aeronaves -pueden hacer el recorrido a pie- (Echevarne, 2008:187).

3.3.5 El surgimiento del marketing aeroportuario

Así como los procesos de liberalización y privatización aerocomercial fueron los principales responsables de incremento de competencia entre líneas aéreas, la comercialización y privatización aeroportuaria estimularon la competencia aeroportuaria. Dicha competencia responde a los intereses económicos de las empresas aeroportuarias y a los intereses de las autoridades gubernamentales centrales o locales relacionados con el desarrollo económico potencial generado por el transporte aéreo. El objetivo de la competencia se traduce en una pelea por evitar la marginalización de los sistemas aeroportuarios y conseguir establecerse como nodo primado.

La competencia aeroportuaria tiene lugar sobre escalas distintas en forma simultánea. Serebrisky y Presso (2002:5) distinguen la competencia entre aeropuertos y al interior de los mismos -cuando las distintas terminales tienen propiedades o administraciones diferentes, como en muchos casos de Estados Unidos-. En el caso de la competencia entre aeropuertos, esta puede tener lugar entre los que se localizan en una misma área metropolitana, país, región o continente, de forma simultánea. Igualmente, se pueden distinguir niveles de competencia diferentes entre aeropuertos de un mismo ámbito debido a las complementariedades que puedan existir entre estos.

Tabla 3.21: Factores de elección entre aeropuertos para pasajeros y líneas aéreas.

Pasajeros	Líneas Aéreas
Destinos de los vuelos	Área de influencia y demanda potencial
Tarifas	Disponibilidad de slots
Disponibilidad y horarios de los vuelos	Competencia
Frecuencias	Compatibilidad en la red
Imagen y confiabilidad de la línea aérea	Tasas aeroportuarias y descuentos
Políticas de alianza y programas de pasajeros frecuentes	Otros costos aeroportuarios (aeronaftas, <i>handling</i> , etc.)
Costo de traslado al aeropuerto	Apoyo para publicidad
Facilidad de acceso al aeropuerto	Diversidad y calidad de las instalaciones
Costo del estacionamiento	Facilidades para realizar conexiones
Diversidad y calidad de las tiendas, locales gastronómicos y otras instalaciones comerciales	Instalaciones de mantenimiento

Fuente: Elaborado en base a Graham, A. (2008:242).

Como producto del establecimiento de la fuerte competencia, se han desarrollado estrategias comerciales innovadoras para que los aeropuertos se desenvuelvan en este contexto. Al conjunto de dichas estrategias se lo denomina como *marketing aeroportuario*. El marketing aeroportuario surgió en la década del ochenta gracias a la liberalización aerocomercial, la comercialización aeroportuaria y la expansión de aeropuertos orientados económicamente. Previamente, no había necesidad ni existían actitudes programáticas consistentes en buscar nuevos usuarios/clientes, sólo se intentaba dar el mejor servicio posible a los existentes. Los principales usuarios/clientes aeroportuarios, que son objetos de la aplicación del marketing aeroportuario son los pasajeros y las líneas aéreas, aunque se pueden mencionar otros como los inquilinos de

comercios e inmuebles concesionados en el interior del aeropuerto, acompañantes de pasajeros, empleados, residentes y empresarios locales (Graham, A., 2008:240-241). El marketing aeroportuario lleva a estimular la presencia y calidad de los principales elementos que son considerados como factores de elección entre aeropuertos por sus usuarios/clientes (ver Tabla 3.21).

Muy probablemente, la elección de los aeropuertos por parte de los pasajeros ocurra a escala metropolitana exclusivamente, aunque ante la realización de circuitos turísticos o de negocios, los pasajeros pueden elegir el aeropuerto de su preferencia entre los incluidos en sus circuitos regionales. Nuevamente, dicha elección tendrá patrones diferenciados según diferentes criterios que pueden segmentar a dichos usuario/clientes.

Los servicios de las líneas aéreas también pueden segmentarse, según sean de bajo costo o tradicionales, vuelos domésticos o internacionales, tipo de avión a utilizar, etc. Sin embargo, para el caso de las líneas aéreas el factor de elección de aeropuertos puede acotarse a una escala metropolitana, nacional o, incluso continental. Por ejemplo, una línea aérea puede tener que decidir en qué aeropuerto de Nueva York, en qué aeropuerto de China o, en qué aeropuerto sudamericano operar.

Una de las principales estrategias de marketing aeroportuario relacionadas con las líneas aéreas consiste en la atracción de nuevas frecuencias, destinos o compañías aerocomerciales. El estímulo del marketing aeroportuario por agregar servicios aéreos se denomina generalmente como *desarrollo de rutas aéreas*. La aplicación de estrategias de este tipo ya está bastante diseminada por el mundo, aunque algunas de las primeras experiencias que se pueden distinguir fueron la de Manchester, Viena, Glasgow y la de Barcelona -que tomó al caso escosés como antecedente válido y ejemplo a seguir-. En ambos casos, el desarrollo de rutas aéreas estaba dirigido esencialmente a la atracción exclusivamente de nuevos servicios intercontinentales que tenían una muy baja participación en esos aeropuertos con una demanda regional muy dinámica. Los esfuerzos realizados para atraer nuevos servicios pueden llevar a homogeneizar al mercado aerocomercial o a jerarquizarlos aún más, depende de quién aplique dichas estrategias y qué resultados obtiene.

Para desarrollar nuevas rutas aéreas, es imprescindible convencer de algún modo a las líneas aéreas sobre la beneficio de operar una ruta que tiene origen o destino en el aeropuerto interesado. Los principales elementos utilizados por los aeropuertos para justificar la apertura de nuevas rutas son: estudios de mercado de rutas específicas -indicando demanda potencial y niveles probables de rentabilidad-, descuentos importantes en las tasas aeroportuarias para nuevas rutas, financiamiento de la publicidad del servicio, aplicación de lobby y realización de trámites burocráticos para posibilitar y acelerar las autorizaciones gubernamentales de operación, y actuación en la otra ciudad que conforma las rutas potenciales, entre otros (Graham, A., 2008:249-253).

El desarrollo de rutas aéreas puede ser encarado por las empresas aeroportuarias, por los gobiernos locales interesados o por ambos. Por supuesto, que aunando esfuerzos es más fácil llegar a obtener resultados. Existen espacios generados especialmente para juntar a desarrolladores de rutas aéreas con responsables de las áreas de planificación de itinerarios de las líneas aéreas, como la Route Conference que se realiza anualmente. El desarrollo de rutas aéreas también se practica para los servicios de carga aérea (Gardiner, 2006:73).

4. La 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 relacionados 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. En este sentido, los cambios adoptados en la infraestructura aeroportuaria pueden llegar a tener una alta incidencia sobre las operaciones y el mercado aerocomercial. Del mismo modo, el mercado y las operaciones aerocomerciales pueden definir frecuentemente cambios en la infraestructura.

Es en esta última dirección relacional y en el cambio en el modo de gestión de los aeropuertos donde se han experimentado las alteraciones más significativas en los últimos años guiando, a su vez, transformaciones en la infraestructura y finalmente en la relación aeropuerto-ciudad. Las alteraciones de las operaciones aerocomerciales no se encontraron basadas principalmente en cambios tecnológicos, sino que han sido guiadas por el incremento en la necesidad de desplazamientos por vía aérea y en la aplicación de estrategias en el mercado aerocomercial durante la etapa de consolidación y desarrollo hegemónico de la globalización económica capitalista. Respecto a los modelos de gestión de los aeropuertos, los cambios en la infraestructura devinieron esencialmente de la aplicación del concepto de *negocio aeroportuario* (Doganis, 1995) y de la dinámica propia del proceso de comercialización aeroportuaria, independientemente de si los administradores son privados o perteneciente a alguna entidad pública.

4.1 IMPACTOS MULTIESCALARES DEL TRANSPORTE AÉREO

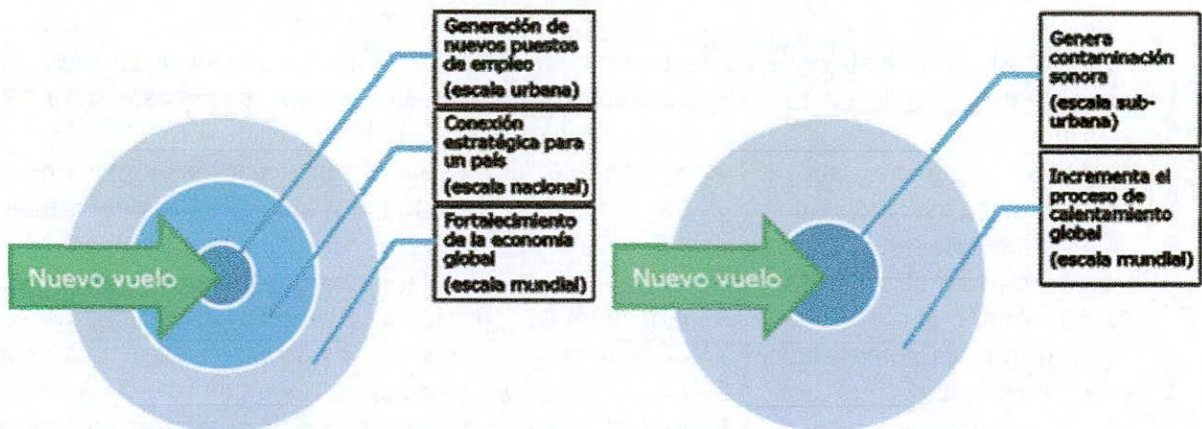
La noción de impacto cae invariable y frecuentemente en ambigüedades. Esto tiene lugar porque, -tomando el caso del transporte aerocomercial de ejemplo- un aeropuerto, un servicio aéreo o una tarifa, pueden tener un impacto muy diferente al ser aplicados en lugares y/o en tiempos diferentes. De esta forma, el mismo aeropuerto tendrá un impacto diferente si se instala en una gran metrópolis o una ciudad pequeña, al mismo tiempo que la instalación de este mismo aeropuerto tendrá impactos diferentes si es instalado en un período temporal o en otro, por más que sea en el 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 -en el sentido de que el impacto

es relativo en relación a un lugar, tiempo, persona, sociedad- para cada caso asumiendo significaciones e interpretaciones variadas sobre el efecto de una determinada acción.

En el caso del transporte aéreo, se pueden identificar distintos impactos directos o indirectos que tienen lugar, más allá de la intensidad de estos en relación con los procesos asociados a las acciones. De esta forma, se pueden enumerar impactos directos en términos de: incremento de conectividad y accesibilidad, creación de puestos de empleo, generación de valor agregado o contaminación sonora y atmosférica. Al mismo tiempo, se pueden incluir impactos indirectos como: intensificación de integración económica o social de dos territorios, mejora del clima de negocios, incentivación para la inserción en la economía global de un lugar o inducción al calentamiento global.

Los diferentes impactos relacionados a la provisión de servicios aerocomerciales tienen lugar sobre escalas espaciales diferentes, al mismo tiempo (ver Figura 4.1). 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 sub-urbana). Esta distinción de escala espacial es útil para discriminar qué impactos tienen lugar a escala urbana, conformando las bases de la relación aeropuerto-ciudad.

Figura 4.1: Impactos multi-escalares del transporte aéreo.



Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, muchas empresas dedicadas a la gestión aeroportuaria han tomado la decisión -a veces de forma compulsiva- de dar a conocer públicamente a la sociedad algunos estudios de impactos que revelan la interacción entre las infraestructuras aeroportuarias y las ciudades. En un principio, muchas estas empresas deben realizar y publicar estudios de impactos ambientales donde se reflejen las consecuencias ambientales de la operación en un cierto aeropuerto y así verificar que se respeten los límites impuestos por las leyes aplicables a cada aeropuerto. Estos informes periódicos de impacto ambiental de los aeropuertos son muy frecuentes en los países desarrollados y se pueden encontrar también en algunos países en vías de desarrollo. El denominador común de estos informes radica principalmente en variables vinculadas a la contaminación sonora, aunque también pueden incluir otras variables como contaminación atmosférica, tratamiento de aguas, etc.

Lo novedoso respecto a los estudios aeroportuarios de impacto es la elaboración de informes de impacto económico de los aeropuertos. La novedad de este tipo de estudios no consiste en que se realizan desde hace poco tiempo, ya que algunos aeropuertos realizan estos estudios desde hace tiempo, sino que en poco tiempo son muchos los aeropuertos que los realizan. En los aeropuertos de Estados Unidos son muy frecuentes estos informes, pero rápidamente están siendo elaborados también por aeropuertos de otras regiones del mundo desarrollado, e incluso son elaborados por dependencias gubernamentales vinculadas al mercado aerocomercial. Son casi nulos los estudios públicos de impacto económicos en los países en vías de desarrollo.

Los estudios de impacto económico de los aeropuertos son publicados voluntariamente por los administradores aeroportuarios y generalmente son incluidos en los sitios virtuales de las distintas empresas. Rápidamente, estos estudios pueden ser considerados como elaboraciones destinadas a contrarrestar los informes sobre los impactos negativos que compulsivamente deben publicar respecto a cuestiones ambientales. Los estudios de impacto económico de los aeropuertos suelen destacar la cantidad de conexiones, cantidad de empresas, puestos de empleos vinculados a los aeropuertos (directos, indirectos o inducidos), el producto bruto generado en el aeropuerto en comparación con el producto bruto geográfico de la correspondiente ciudad o región, importancia de las inversiones realizadas, etc.

En fin, la idea parte de presentar lo positivo y lo negativo de cada aeropuerto, lo bueno y lo malo, lo deseado y lo no deseado. Se entiende que los aspectos positivos son los presentados en los estudios de impacto económico y que los estudios de impacto ambiental reflejan lo negativo -aunque continuamente se intente mejorar la situación-. Sin embargo, ambas situaciones se encuentran exhibiendo los escenarios ambientales y económicos en un contexto histórico (actual) caracterizado por una gran sensibilidad social respecto al cuidado del medioambiente y una gran sensibilidad económica por los frecuentes vaivenes propios de la economía en relación al desempleo o la necesidad de inversiones. Esto llevaría ineludiblemente a destacar las ventajas y a relativizar las desventajas, o directamente se podría manipular la información de base para la realización de esos estudios.

La existencia de impactos positivos y negativos en la operación aerocomercial se verifica a escala urbana y conforman la base de la interacción entre la planificación aeroportuaria y la planificación urbana.

4.2 RELACIÓN ENTRE MERCADO AEROCOMERCIAL Y DESARROLLO ECONÓMICO URBANO

Tal cual señalan Panadero Moya *et al.* (2008:3), la relación aeropuerto-ciudad experimentó cambios con el correr del tiempo. Los primeros aeródromos y *campos de volación* apenas si tenían vinculación alguna con el desarrollo regional o urbano. El fortalecimiento hegemónico del paradigma de acumulación flexible, la estrecha funcionalidad entre transporte aéreo y globalización, y la intensificación del transporte aéreo provocaron cambios intensos en esta relación debido a la creciente importancia para las economías metropolitanas de la conectividad y accesibilidad aérea. Freestone (2009:163) destaca que “a pesar del debate existente sobre si el incremento de la actividad aerocomercial es una causa o un efecto del desarrollo económico, hay una

fuerte correlación entre crecimiento económico y aviación”. Los aeropuertos conforman nodos que son característicos de los nuevos espacios dominados por las prácticas sociales que modelan a la sociedad en red. Según Knox *et al.* (2008:870), “los aeropuertos parecen epitomar mucho de lo distintivo acerca de los modos en los cuales actualmente se organiza el mundo”. Dando continuidad a los argumentos de Taaffe (1973), Freestone (2009:163) apoya la idea por la cual se sugiere que se estaría presenciando una cuarta ola o cuarto momento del desarrollo, donde el transporte aéreo influye fuertemente en las decisiones de localización de las empresas y del desarrollo urbano durante el siglo XXI, así como ese rol fue ocupado anteriormente por las autopistas durante el siglo XX y el ferrocarril en el siglo previo a este último.

4.2.1 Transporte aéreo y desarrollo económico

El International Economic Development Council afirma en su página web³⁵ que no existe una única definición que incorpore las diferentes aristas del desarrollo económico. De hecho, sugiere que el desarrollo económico puede describirse en términos de objetivos, típicamente referidos a la creación de empleos y de riqueza como así también de la mejora de la calidad de vida. El desarrollo económico incide directamente en el crecimiento económico, aunque este último suele medirse a partir del producto bruto de un determinado país o región (Kasarda *et al.*, 2004:8).

Las reformas de estructuración político-económica, y más específicamente, el proceso de descentralización llevó a colocar la problemática del desarrollo en una esfera local, exacerbando la importancia estratégica del desarrollo endógeno en desmedro de las políticas que tradicionalmente eran llevadas a cabo por los gobiernos centrales enfocadas en el desarrollo exógeno (Benko, 1998). Las aplicaciones estratégicas orientadas al desarrollo endógeno pueden denominarse, según Silva Lira (2005:84) como acciones focalizadas en el desarrollo local o regional que consisten en aprovechar las potencialidades productivas de los diferentes territorios. Carvalho De Lorenzo *et al.* (2009:1) afirman que “la potencialidad o capacidad de la sociedad en conducir o liderar su propio desarrollo, por medio de la movilización de los factores productivos disponibles en su área, de modo de aprovechar sus ventajas endógenas, como por ejemplo, atractivos y recursos disponibles, localización, características y vocaciones típicas, elevan el potencial de desarrollo de la región, traduciéndose en el desarrollo regional endógeno”.

Sin embargo, estos mismos autores alegan que gran parte de los autores exageran sobre la capacidad endógena de los territorios para generar círculos virtuosos de desarrollo socio-económicos Carvalho De Lorenzo *et al.* (2009:3). Las ligaciones inter-escalares definen muchas veces las capacidades endógenas, tal como lo plantea Krugman (1992) para la relación entre la geografía -lo local- y el comercio internacional. Esta postura es sostenida por otros autores de distintas corrientes teóricas como Castells (1999, 2000) o desde la economía neoschumpeteriana de la innovación desde donde se resalta el papel de los flujos exógenos de la información (Carvalho De Lorenzo *et al.*, 2009:4). Más enfáticos son McCann y van Oort (2009:27) al afirmar que en todas las teorías del crecimiento económico, la conectividad entre nodos locales e internacionales es un elemento clave.

³⁵ Ver <<http://www.iedonline.org>>.

Transporte y desarrollo

Para propiciar el desarrollo es necesario un ambiente físico de soporte donde se incluye al transporte, que debe garantizar la circulación interna, regional, nacional e internacional (Nunn, 2005:295). Si bien el transporte es un factor económico en la producción de bienes y servicios -contribuyendo al desarrollo de actividades de alto valor agregado, estimulando la aplicación economías de escala, influenciando sobre el valor del suelo y sobre la especialización geográfica de las regiones-, el transporte modela la estructura económica y también es modelado por esta (Rodrigue *et al.*, 2006:4). Según los lineamientos de la Unión Europea sobre transporte, “es difícil concebir un crecimiento económico vigoroso que pueda crear puestos de empleo y riqueza, sin un sistema de transporte eficiente que presente importantes ventajas para ser aplicadas en el mercado interno y en el comercio globalizado” (European Commission, 2001). Acentuando sobre esta cuestión, Caravaca *et al.* (2004:7) posicionan a las infraestructuras como parte del *capital territorial* dentro del marco que define el desarrollo territorial. Según van der Verg *et al.* (2001:192-193), la accesibilidad externa es importante para el desarrollo de clusters especializados, específicamente para los que se relacionan con la economía del conocimiento (van Winden *et al.*, 2007:531-532).

Como argumentan Rozas y Sánchez (2004:47), “la infraestructura básica y la provisión eficiente de servicios de infraestructura son vehículos de cohesión territorial, económica y social porque integran y articulan el territorio, lo hacen accesible desde el exterior y permiten a sus habitantes conectarse con el entorno, además de dotarlo de servicios fundamentales para la producción y para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de las personas”. A pesar de la mayor o menor influencia que puede tener la provisión de transporte a una economía, es recomendable tener en cuenta que el transporte sólo es un elemento entre otros que explican el desarrollo económico siguiendo a Sguiglia *et al.* (1998:11). Esto no impide argumentar que la provisión de transporte incentiva la mejora en “las condiciones de competitividad, ya que incrementa la productividad, reduce los costos de producción, expande la actividad comercial, contribuye a la creación de empleo y, consiguientemente, genera rentas que permiten incrementar los ingresos fiscales sin necesidad de aumentar la carga impositiva de los contribuyentes” (Rozas y Sánchez, 2004:47). En palabras de Rodrigue *et al.* (2006:79-80), las mejoras en el transporte favorecen un incremento en la especialización geográfica de las regiones que incrementa la productividad económica y las interacciones espaciales, la producción resultaría de la combinación más adecuada en la provisión de capital, trabajo y materias primas, dando lugar a lo que en la teoría económica se denomina como ventajas comparativas.

Transporte aéreo y desarrollo

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 pormenores de dicha relación.

Nuevamente, las dificultades para establecer relaciones directas y comprobables entre transporte aéreo y desarrollo económico, no indican la ausencia de influencias entre

ambos. De modo general, Utrilla Navarro (2003:113) afirma que “el transporte aéreo es hoy en día un factor decisivo e imprescindible en el desarrollo económico y social de las organizaciones humanas”. Algunas argumentaciones acerca de la relación entre transporte aéreo y desarrollo urbano son rotundas, como la propiciada por Freestone (2009:161) quien asegura que “los aeropuertos son nodos de crecimiento para las economías locales y regionales”, o la perteneciente a Cidell (2003:93) quien dice que “el transporte aéreo juego un papel clave en la estructuración de las economías metropolitanas y en los patrones de crecimiento, y que las inversiones aeroportuarias son un paso necesario para el desarrollo económico”.

Brueckner (2003:1455) es más específico y argumenta que la evidencia confirma una visión común acerca de que un *buen servicio aéreo* es un importante factor de desarrollo urbano, calificando a dicho tipo de servicio bajo la base de una operación intensiva en la oferta de frecuencias hacia una gran variedad de destinos y con una alta cantidad de pasajeros embarcados, que estimularían la creación de empleo y la atracción de localización de nuevas empresas a una determinada área metropolitana. En este último caso, ya no se hace mención al transporte aéreo como inductor de desarrollo económico, sino a la oferta aerocomercial que posee ciertas distinciones cualitativas. Siguiendo esta misma línea, desde ACI-Europe (2004:3) también se afirma que “los *grandes aeropuertos* son vistos como motores fundamentales de la economía nacional” para los casos de los aeropuertos Schiphol de Ámsterdam, Heathrow de Londres, Charles de Gaulle de París y los de Munich, Helsinki y Viena. Button (2005:9-10) coincide con la idea basada en la importante incidencia del transporte aéreo en las economías nacionales, resaltando igualmente la disponibilidad y *calidad* del transporte ofrecido. Así como se puede diferenciar cualitativamente al transporte aéreo que tiene la facultad de generar desarrollo económico, también se puede decir que el crecimiento económico inducido también tiene diferenciaciones. Enfáticamente, la provisión de transporte aéreo de calidad tiene un efecto primordial y posiblemente excluyente para las actividades que podrían incluirse como elementos de la economía del conocimiento como afirman Lever (2002:864) y Fageda (2007:10).

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. Nunn (2005:295) llegó a una conclusión consistente en la existencia de una baja relación entre desarrollo económico e inversión aeroportuaria en algunas ciudades estadounidenses. Sin embargo, vale la pena destacar que el nivel de inversión aeroportuaria realizada en un determinado lugar, poco puede relacionarse con las características del mercado aerocomercial que allí tenga lugar. La construcción de un gran aeropuerto no implica directamente la presencia de una oferta aerocomercial de alta calidad, así como también se puede destacar que algunos de los mercados aerocomerciales más dinámicos cuentan con fuertes inversiones realizadas muchos años atrás. Brian Graham (1995:87-88) sostiene la idea basada en que el transporte aéreo en un elemento más del desarrollo económico, aunque en el contexto contemporáneo, sería un elemento esencial. Para el desarrollo consistente en el crecimiento de actividades económicas de alto valor agregado, como los servicios avanzados a la producción y aquellos vinculados con el conocimiento, la provisión de transporte aéreo es una condición. Ninguna ciudad podría tener un desarrollo en las actividades avanzadas, si no cuenta con oferta aerocomercial (Cidell, 2003:93 y Wells y Young, 2004:349-350). A modo de ejemplo, se puede

mencionar que la ciudad de Austin pudo reestructurar su sistema productivo hacia la proliferación de empresas de alta-tecnología de investigación y desarrollo gracias a la presencia de universidades técnicas, bajo costo salarial relativo, calidad medioambiental y por las conexiones aéreas existentes, según Castells (1999:115). Este ejemplo es claro en demostrar que el transporte aéreo es sólo un elemento, pero uno esencial para este tipo de actividades.

Por lo tanto, la relación entre transporte aéreo y desarrollo económico difiere según la cualidad de la oferta aerocomercial, y este elemento deviene en un servicio esencial para estimular dicho desarrollo. En un contexto 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. De esta forma, los aeropuertos que cuentan con servicios aerocomerciales de calidad cada vez son menos aunque más dinámicos, a costa de un numeroso grupo de aeropuertos que tienden a poseer una oferta relativa de menor calidad y cada vez más pareja entre ellos en relación a los mercados regionales primados. 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. De hecho, en última instancia, estos aeropuertos facilitan el incremento de las desigualdades globales frente a la existencia y a las posibilidades de desarrollo de las ciudades. En un trabajo realizado para la OACI, Richman y Lyle (2006:5) reivindican la relación entre transporte aéreo y desarrollo económico, al tiempo que aconsejan liberalizar los mercados e instan a suprimir cualquier tipo de injerencia estatal. Si el transporte aéreo es un elemento tan esencial para el desarrollo económico, sería negligente que los gobiernos no protejan su mercado aerocomercial, especialmente en aquellos casos donde los gobiernos pertenezcan a jurisdicciones territoriales que se encuentren en desventaja ante un contexto de libre mercado aerocomercial. Sin lugar a dudas, la clave se encuentra en reconocer o no el carácter centralizador y concentrador incremental que adoptó el mercado aerocomercial con la liberalización. Si se piensa que un contexto de libre mercado aerocomercial lleva a equilibrar la calidad de la oferta entre las distintas ciudades del mundo, entonces el desarrollo económico generado por el transporte aéreo tendría una amplia difusión y práctica. Por el contrario, si se es consciente de que la liberalización aerocomercial provoca una estructuración primacial creciente, entonces se produciría un acceso mucho más limitado al desarrollo económico genuino con base aerocomercial, por lo que el mensaje de la OACI podría ser catalogado como contradictorio o parcial, en favor de los territorios con mercados aerocomerciales más dinámicos, por supuesto.

Para el caso de las zonas remotas, donde no hay otra alternativa modal apropiada, la conectividad aérea conforma un elemento de desarrollo indiscutible e incluso de subsistencia, más allá de las características cualitativas de la oferta aerocomercial. En estos casos, los servicios se encuentran generalmente subsidiados o bajo cualquier otra acción gubernamental tendiente a mantener o incrementar la operación aérea. La mayor parte de las iniciativas gubernamentales que tienen el objetivo de continuar la operación aerocomercial en zonas remotas tiene lugar en los países desarrollados que han adoptado o incluso fomentado la liberalización aerocomercial -ver punto 3.1-. Estos hechos, podrían confirmar que existe cierta conciencia acerca de la existencia de una

contradicción general entre desarrollo económico y liberalización aerocomercial. La única diferencia, es que en este caso se tienen en cuenta a las zonas remotas a partir de su alejamiento geográfico de las zonas centrales, mientras que también podrían tenerse en cuenta a las zonas que devienen en remotas a partir de su alejamiento vinculado con las potencialidades de desarrollo económico genuino en relación a las zonas centrales. Un nodo remoto de algún país desarrollado puede poseer una oferta aerocomercial que incentive a un mayor desarrollo económico en comparación con el del mercado aerocomercial de una gran metrópolis tercermundista, aunque en el primer caso haya un solo vuelo diario y en otro haya cien operaciones por día.

A pesar de las facultades del transporte aéreo para incentivar el desarrollo económico, existen serias dificultades para medir dicho impacto. Al respecto, Jensen-Butler y Madsen (2005:193) afirman que “el análisis de la relación entre transporte y crecimiento económico es parcial debido a que los mecanismos causales son difíciles de especificar y los sistemas económicos y espaciales involucrados son asimismo inherentemente complejos, ya que incluyen muchos mecanismos de reacción”. Coincidentemente, Rozas y Sánchez (2004:10) agregan que las controversias en la literatura -acerca del papel de las inversiones en infraestructura en el crecimiento económico- ponen en evidencia la complejidad de esta relación. Sguiglia *et al.* (1998:11) también afirman que las inversiones en infraestructura gravitan sobre el desarrollo económico, aunque son muy difíciles de cuantificar. Es relativamente sencillo conocer el número de empleados que trabajan en un aeropuerto, y quizás un poco más difícil aunque posible, es conocer fidedignamente la sumatoria de ingresos percibidos por dichos empleados. Sin embargo, resulta que es mucho más difícil mensurar el empleo adicional generado a partir del consumo de los empleados de un aeropuerto (Wells y Young, 2004:349-350). Estas dificultades son comunes en cualquier infraestructura o servicio de transporte, más que nada cuando poseen un alto grado de complejidad, por ejemplo, por estar localizadas en áreas metropolitanas. Sin embargo, el desconocimiento de la situación actual o potencial -ante la decisión de llevar a cabo o no un proyecto de infraestructura-, puede inducir a la realización de aproximaciones que intentan justificar o desechar un determinado proyecto.

La relación entre el incremento de la actividad aerocomercial y el desarrollo económico de un área urbana no siempre es positiva. Si bien se mantienen las potencialidades, Freestone (2009:161) aclara que existen riesgos económicos, medioambientales, culturales, etc., que llevan a comprometer los proyectos de crecimiento aerocomercial.

La construcción o expansión de un aeropuerto supone de grandes montos de inversión que deben considerarse en relación a los efectos positivos directos y del desarrollo económico en general que puedan suponer para una ciudad o región. Uno de los riesgos se basa en el mal uso de la información por la cual se intenta calcular los beneficios, especialmente cuando se sabe de las dificultades que supone dicha medición. Hay aeropuertos que no generan desarrollo, e incluso pueden tener el efecto opuesto. En algunos casos, la ausencia de algunas características y precondiciones, que en combinación con el incremento aerocomercial pueden llevar a un contexto de mayor desarrollo económico, llevan a decidir la realización de inversiones con saldo social, e incluso económico, negativo. A modo de ejemplo se puede citar el ejemplo de los planes de expansión del aeropuerto de Minneapolis-Saint Paul. Dicho aeropuerto era el principal *hub* de la empresa Northwest, la cual había manifestado a las autoridades sobre la necesidad de expandir el aeropuerto para poder continuar con la operación

concentrada de vuelos en dicha ciudad. Paul (2005) argumenta que según el gobierno local, los beneficios sobre la economía no justificaban la realización de dicha inversión y no acató al pedido de Northwest. Finalmente, dicha empresa abrió su *hub* en Detroit -donde las autoridades locales efectuaron las inversiones necesarias- aunque luego, la crisis aerocomercial de 2001 llevó a fuertes pérdidas de dicha empresa y la red se redujo considerablemente (Paul, 2005). Este caso, demuestra los riesgos económicos que supone la relación entre el transporte aéreo y el desarrollo económico urbano. En muchos casos, las proyecciones pueden inducir a la construcción de nuevos aeropuertos o la expansión de los ya existentes suponiendo la generación de impactos que luego no tienen lugar. La idea de que el transporte aéreo es un elemento esencial para estimular el desarrollo aerocomercial no es suficiente para definir la realización de fuertes inversiones, sino que también hay que prestar atención a la oferta aerocomercial que tendrá lugar y a los otros elementos que pueden incentivar un desarrollo económico.

Sin lugar a dudas, uno de los principales riesgos que posee la relación entre transporte aéreo y desarrollo económico consiste en el incremento de las externalidades negativas consecuentes de la operación aerocomercial. Una de ellas, es la congestión aeroportuaria y la generación de deseconomías que pueden llevar a que el mercado aerocomercial de una determinada ciudad quede relegada en el proceso de estructuración primacial de las redes aerocomerciales o que exija la realización de inversiones exorbitantes para mantener cierto status en dichas redes. El crecimiento en la cantidad absoluta de pasajeros que tuvo lugar en las últimas décadas llevó a comprometer seriamente la capacidad aeroportuaria en muchos casos, frecuentemente inducida por la proliferación de servicios de *baja calidad* aerocomercial.

Otra de las externalidades negativas que ponen en riesgo al binomio transporte aéreo y desarrollo económico, se relaciona con las externalidades medioambientales. Más allá de las especificidades de los impactos medioambientales puntuales, se puede decir que el desarrollo y la planificación aeroportuarios se ven fuertemente amenazadas por el incremento de grupos sociales -grupos anti-aviación- muy activos que manifiestan su descontento ante el crecimiento de los efectos medioambientales negativos que tienen lugar en simultáneo con la intensificación del transporte aéreo (ver Lipovich, 2009b). Muchas de las protestas y movilizaciones en contra de la expansión aeroportuaria han verificado logros en sus pedidos y demandas, comprometiéndole seriamente a los mercados aerocomerciales de varias ciudades (ver Tabla 4.1). El accionar de estos grupos tuvo varios resultados concretos entre los cuales se pueden mencionar la adopción de medidas para mitigar los impactos medioambientales negativos, el estímulo por la instauración de regulaciones vinculadas con la operación aeroportuaria y aeronáutica o de imponer demoras o suspensiones definitivas de planes de desarrollos aeroportuarios basados en expansiones o en la construcción de nuevos aeropuertos. De este modo, algunos proyectos se vieron demorados o directamente suspendidos, dejando sin alternativas al desarrollo aeroportuario. Las externalidades y el consecuente costo social que supone la expansión aeroportuaria y aerocomercial no es tenida en cuenta generalmente en los diagnósticos y proyecciones sobre los efectos del crecimiento aerocomercial. La variable medioambiental y social debe ser cada vez más considerada a la hora de diseñar políticas aeroportuarias y aerocomerciales, ya que ciertos proyectos pueden verse forzados a ser suprimidos o alterados de forma que la inversión se multiplique, para ofrecer un servicio igual o peor al que se ofrecía previamente.

Tabla 4.1: Logros auto-adjudicados por los grupos anti-aviación.

Ámbito	Logro	Aeropuerto	Ciudad de referencia	Grupo
Judicial	Fiscalización normativa con multas	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.
Judicial	Tratamiento de aguas	Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago (EEUU)	Alliance of Residents Concerning O'Hare
Político	Instalación de observatorio operativo	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.
Político	Establecimiento legal de niveles mínimos de ruido	Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago (EEUU)	Alliance of Residents Concerning O'Hare
Político	Sistemas de aislamiento de ruidos	Arpt. Intl. de Minneapolis-Saint Paul	Minneapolis (EEUU)	Residents Opposed to Airport Racket
Político	Aumento de los subsidios por contaminación sonora	Arpt. Intl. de Minneapolis-Saint Paul	Minneapolis (EEUU)	Residents Opposed to Airport Racket
Operativo	Restricciones horarias	Aeropuerto Intl. Kingsford Smith	Sydney (Australia)	No Aircraft Noise Party
Operativo	Restricciones horarias	Arpt. del Sur de Bruselas - Charleroi	Bruselas (Bélgica)	Association des Riverains de l'Aéroport de Charleroi
Operativo	Restricciones horarias	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto Ronald Reagan	Washington (EEUU)	Citizen for the Abatement of Aircraft Noise
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto Sultan Abdul Aziz Shah	Kuala Lumpur (Malasia)	Vecinos de Kuala Lumpur
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto Intl. de Dusseldorf	Dusseldorf (Alemania)	Vecinos de Dusseldorf
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto de Long Beach	Los Ángeles (EEUU)	Long Beach Airport Watch
Operativo	Restricciones operativas	Aeropuerto Intl. de Wellington	Wellington (N. Zelanda)	Vecinos de Wellington
Operativo	Alternancia en el uso de pistas	Aeropuerto Intl. Kingsford Smith	Sydney (Australia)	No Aircraft Noise Party
Operativo	Alternancia en el uso de pistas	Aeropuerto Internacional Logan	Boston (EEUU)	Communities Against Runway Expansion
Operativo	Alternancia en el uso de pistas	Aeropuerto de Mánchester	Mánchester (R. Unido)	Coalition Against Runway 2 - CAR2
Operativo	Alternancia de las trayectorias	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.
Operativo	Construcción de barreras disuasorias de ruido	Aeropuerto de París Beauvais Tillé	París (Francia)	Association A.D.E.R.A.

Tabla 4.1: Logros auto-adjudicados por los grupos anti-aviación (continuación).

Ámbito	Logro	Aeropuerto	Ciudad de referencia	Grupo
Desarrollo	Expansión parcial	Aeropuerto Céntrico de la Ciudad de Toronto	Toronto (Canadá)	Community AIR - Airport Impact Review
Desarrollo	Expansión parcial	Aeropuerto de Mánchester	Mánchester (R. Unido)	Coalition Against Runway 2 - CAR2
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago (EEUU)	Alliance of Residents Concerning O'Hare
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago (EEUU)	Suburban O'Hare Commission
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Heathrow de Londres	Londres (R. Unido)	2M Against Heathrow Expansion
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Gatwick de Londres	Londres (R. Unido)	Gatwick Area Conservation Campaign
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Heathrow de Londres	Londres (R. Unido)	Heathrow Association for the Control of Aircraft Noise - HACAN
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Heathrow de Londres	Londres (R. Unido)	No Third Runway Action Group - NoTRAG
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto London City	Londres (R. Unido)	Stop London City Airport
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Stansted de Londres	Londres (R. Unido)	Stop Stansted Expansion
Desarrollo	Expansión demorada	Aeropuerto Internacional Ruziň	Praga (Rep. Checa)	Vecinos de Nebušice y Přední Kopanina
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto del Sur de Bruselas – Charleroi	Bruselas (Bélgica)	Association des Riverains de l'Aéroport de Charleroi
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Internacional Logan	Boston (EEUU)	Communities Against Runway Expansion
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Bob Hope	Los Ángeles (EEUU)	Vecinos de Burbank
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Internacional Stewart	Nueva York (EEUU)	Vecinos de Stewart
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto de París Cergy Pontoise	París (Francia)	Défense des Intérêts des Riverains de l'Aérodrome de Pontoise-Cormeilles
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Internacional de Narita	Tokio (Japón)	Sanrizuka-Shibayama United Opposition League against Construction of Narita Airport
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Intl. de Wellington	Wellington (N. Zelanda)	Vecinos de Wellington
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Luton de Londres	Londres (R. Unido)	Luton and District Association for the Control of Aircraft Noise - LADACAN
Desarrollo	Expansión suspendida	Aeropuerto Luton de Londres	Londres (R. Unido)	Stop Luton Airport - SLAP
Desarrollo	Nuevo aeropuerto demorado	Aeropuerto de Pickering	Toronto (Canadá)	Voters Organized to Cancel Airport Lands
Desarrollo	Nuevo aeropuerto suspendido	Aeropuerto de la Isla de Saltholm	Copenhague (Din.)	Opositores al Aeropuerto de la Isla de Saltholm
Desarrollo	Nuevo aeropuerto suspendido	Estación Aeronaval de Marines de El Toro	Los Ángeles (EEUU)	Vecinos de El Toro
Desarrollo	Nuevo aeropuerto suspendido	Aeropuerto de San Salvador Anteco	Cd. de México (México)	Vecinos de San Salvador Anteco

Fuente: Lipovich (2009b).

4.2.2 La actividad aerocomercial como elemento de estructuración urbana

Smith y Timberlake (2001:1657) basaron sus análisis de la relación entre mercado aerocomercial y estructuración de los sistemas urbanos en el contexto de la economía global bajo la premisa que indica que la globalización puede ser desagregada en términos de sitios estratégicos donde los procesos globales se materializan y en las vinculaciones que relacionan a dichos sitios entre sí. Por esta razón, el capital global requiere la construcción y el mantenimiento de facilidades de infraestructuras, tales como caminos, puertos, aeropuertos y canales (Brenner, 2003).

Más estrechamente vinculado con el desarrollo aerocomercial, Freestone (2009:163) sugiere que “el incremento en las rutas y tráfico aéreo estimula la formación de *hubs* vitales que llevan a reforzar el status de ciudad global de las distintas áreas urbanas”. En este sentido, “una *buena* infraestructura aeroportuaria con conexiones mundiales es considerada como una componente fundamental de la nueva estructura económica de las regiones metropolitanas” (Nunn, 2005:297). Gámir y Ramos (2002:234) son más tajantes al asegurar al respecto, que “las instalaciones aeroportuarias son hoy en día una condición *sine qua non* para que una ciudad se sitúe en el marco mundial de relaciones económicas y empresariales”. Así, se puede argumentar que el aeropuerto es uno de los elementos claves para que las ciudades logren insertarse en el sistema económico global, según Boschken (2008:10).

La estrecha relación que parece establecerse entre la dinámica del mercado aerocomercial y la estructuración económica global de las ciudades también está cargada de simbolismos. Lee (2009:166) destaca que la red aerocomercial internacional y su infraestructura asociada son un símbolo visual de las interacciones entre las ciudades globales. La actividad llevada a cabo en los aeropuertos demostrarían, según Nunn, 2005:295), la capacidad de interacción regional e internacional de las áreas metropolitanas.

El papel de la red aerocomercial de las áreas urbanas como indicador fáctico o simbólico de la inserción dentro del sistema global de ciudades y en la propia estructuración económica en el contexto de la economía global, no sólo se mantiene en el espectro teórico-conceptual, sino que en reiteradas ocasiones produjo actuaciones e intervenciones concretas. De hecho, algunos países y ciudades del lejano oriente se destacan por haber tenido una política muy activa basada en objetivos generales orientados a mejorar su inserción en el contexto de la economía global en un marco de creciente productividad económica y de competencia inter-territorial, donde las inversiones aeroportuarias y el incremento de la operación aerocomercial constituían uno de los objetivos específicos esenciales y comunes. Tales son los ejemplos de Taiwán (ver Wang, 2003:314), Tokio (ver Saito y Thornley, 2003:676-677), Shangai (ver Yusuf y Wu, 2002:1225 y Wu, 2003:1693) o Hong Kong (ver Flowerdew, 2004:595-596). En dichos casos, las directrices basadas en fortalecer los status de ciudades globales incluyeron planes de inversión aeroportuaria y la adaptación de políticas que leven a dinamizar aún más sus mercados aerocomerciales, para luego trasladar esos desarrollos en mensajes simbólicos incluidos en las estrategias de marketing urbano. El gobierno de Hong Kong produjo un video institucional dedicado a difundir las aptitudes globales de dicha ciudad, y las imágenes del aeropuerto y de las operaciones aerocomerciales son reiterativas en el mismo (Flowerdew, 2004:595-596).

El sostenimiento gubernamental de la asunción de la existencia de una fuerte ligación entre mejoramiento aerocomercial y estructuración de la economía urbana en el contexto de la economía global también tuvo lugar fuera del lejano oriente, aunque no con tanto ímpetu. Algunos casos son explícitos para casos como el de Minneapolis (Paul, 2005) o el de Bogotá (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008:7), por citar un ejemplo latinoamericano. A partir de la realización de un análisis invertido sobre esta misma lógica, Bae (2003:464) discuten las debilidades de la ciudad de San Diego para mejorar su inserción en la economía global debido, en parte, a la capacidad del aeropuerto de esa ciudad y las dificultades para que este sea expandido.

En fin, la articulación entre el dinamismo del mercado aerocomercial y la adecuada inserción de las ciudades en la lógica de la acumulación y la producción flexible se basa fuertemente en las vinculaciones inter-territoriales y los aportes de dicho mercado sobre las posibilidades de generar incrementos sobre la productividad económica de las empresas localizadas en una determinada ciudad. Teniendo en cuenta que la productividad es una medida de eficiencia basada en el análisis sobre cómo el trabajo y el capital se combinan para producir ganancias, se puede decir que el crecimiento en el uso del transporte aéreo durante la década del noventa estimuló el incremento de productividad de la Unión Europea representando una mejora del 2% del producto bruto europeo en el largo plazo -equivalente a 205 mil millones de Euros-, mientras que permitió la llegada de las empresas a mercados más amplios aprovechando economías de escala, estimuló la competencia e incrementó el tendido de redes internacionales (Britton *et al.*, 2005:3). Según Silva Lira (2005:86), la construcción de capacidades competitivas puede vincularse de hecho a las políticas territoriales -incluyendo a las políticas aeroportuarias y aerocomerciales-, y si bien es cierto que son las empresas las que compiten, su capacidad de competir se puede ver forzada si el entorno territorial facilita esta dinámica. Vale la pena aclarar que tampoco es oportuna la aplicación de cualquier tipo de políticas para favorecer este proceso que puede llevar a considerarse como una obsesión por la competitividad, al suponerse que ésta constituye un mecanismo que conduce necesariamente al desarrollo y al mayor bienestar de los pueblos, sino peligrosa porque puede conducir a una asignación equivocada de recursos y eventualmente a una guerra comercial (Rozas y Sánchez, 2004:34). En el caso del transporte aéreo, la provisión de un servicio de calidad diferencial puede estimular el incremento de productividad, mientras que la oferta aerocomercial de baja calidad puede llevar al efecto opuesto.

Los distintos niveles de productividad alcanzados por las condiciones de producción alcanzados definen el desarrollo de la competencia entre ciudades, llevando a catalogar a algunas como *ganadoras* y a otras como *perdedoras*. Según Bologna (2000:344), “la presencia de una infraestructura eficiente para el transporte -puertos, aeropuertos, ferrocarriles, rutas-, y en especial la oferta de servicios de transporte y de logística integrada de alto nivel, puede constituir un factor competitivo para una región”. Coincidentemente, Rozas y Sánchez (2004:96) destacan que entre las condiciones que llevarían a una región a ser catalogada como *ganadora*, se encuentra “la provisión de infraestructura pesada -vinculada a transportes y comunicaciones- y a la infraestructura liviana -asociada a los servicios a la producción-, así como a las condiciones estructurales del sistema territorial en cuestión”.

En particular, el transporte aéreo ha tenido un importante y creciente impacto en cómo las ciudades compiten en la economía global (Cidell, 2003:93). Para Freestone

(2009:163), los aeropuertos son quizás la pieza única de infraestructura más importante en la batalla entre ciudades y países por influir en y beneficiar al crecimiento y desarrollo. Los territorios, y en particular las áreas metropolitanas, compiten entre sí para ofrecer ventajas comparativas a las empresas, y la *calidad* de las instalaciones aeroportuarias así como las conexiones aéreas que pueden mantener con el resto de las ciudades configuran una de las primeras cualidades diferenciales que intentan ofrecer los territorios (Gámir y Ramos, 2002:74-75). Según Keeling (1995:118), “para muchas ciudades que intentan competir en la economía global, la frase *vuelo directo a Londres* -o a Nueva York o a Tokio- se ha vuelto una metáfora de éxito”.

Generalmente, cuando se realizan estudios para determinar la apertura de rutas aéreas o para expandir aeropuertos, los mismos priorizan las potencialidades de los flujos a partir de la demanda existente o futura, es decir, se toma al territorio como un factor estructurante del mercado aerocomercial, perdiendo de vista en muchas ocasiones al efecto opuesto -aunque igualmente proporcionará sus implicancias-. Como se mencionó anteriormente, el transporte aéreo constituiría un rol central en la estructuración del territorio en el siglo XXI, aunque ya en el año 1942 se pensaba que las inversiones aeroportuarias serían un elemento esencial de la estructuración territorial (Nunn, 2005:297). Luego de la instauración y hegemonización de la economía global “los (aero)puertos³⁶ como espacios de frontera, entre lo interno y lo externo, entre lo global y lo local, adquieren un papel relevante en la reestructuración territorial en curso” (Martner, 1999). Efectivamente, los aeropuertos son un componente vital de la infraestructura de transporte de las ciudades modernas y han provisto una influencia incremental en el modelaje de las formas urbanas y de su estructura (Stevens *et al.*, 2009:1). Más rotunda es la afirmación de Button (2005:9-10) al analizar el caso del Estado de Florida, cuando argumenta que “la disponibilidad de *ligaciones aerocomerciales de calidad* pueden cambiar totalmente la estructura económica de una región”. Para ciertos gobiernos, los aeropuertos constituyen un elemento estructurante de los sistemas urbanos y tienen la capacidad de crear ciudades globales, según Douglass (2000:2322). Las fuertes intervenciones de los gobiernos asiáticos recién citados sobre los sistemas aerocomerciales produjeron efectos, y se puede decir que el transporte aéreo es clave para entender la estructura urbana asiática actual (Shin y Timberlake, 2000:2262).

Por lo tanto, se puede decir que si tan importante es el transporte aéreo en la estructuración territorial, la morfología de las redes tendientes a conformar sistemas aéreos primaciales como resultado del proceso de liberalización aerocomercial, llevaría invariablemente a estimular una estructuración territorial cada vez más jerarquizada y diferenciada.

A escala intra-urbana o intra-metropolitana, los aeropuertos también pueden producir cambios y transformaciones vinculados con la propia estructura territorial de las ciudades. La influencia de la propia actividad aerocomercial al interior de los mismos terrenos aeroportuarios es inmediata, aunque esta también se puede ampliar directamente al entorno inmediato o diversificarse por la provisión de otras infraestructuras urbanas que estimulan el aprovechamiento de economías de urbanización en dicho entorno. Por ejemplo, la presencia de infraestructura vial o

³⁶ Carlos Martner realiza en realidad su análisis sobre el rol de las infraestructuras portuarias en el nuevo paradigma económico-político, aunque su pensamiento también puede aplicarse directamente para el caso de los aeropuertos.

ferroviaria que frecuentemente se encuentra en los aeropuertos con el fin de proveer de un fácil acceso a los aeropuertos desde el centro de negocios (CBD) o desde otras centralidades urbanas de una determinada ciudad, lleva a considerar al aeropuerto y su entorno conformando una nueva centralidad urbana, en algunos casos (Lehrer y Freeman, 1998:12-13).

La localización de empresas y puestos de empleo en el entorno aeroportuario puede llegar a un alto nivel de dinamismo configurando a dicho espacio como una centralidad urbana con un grado de conectividad y accesibilidad intermodal que estimule la integración de dicha zona como uno de los oasis o islas presentes en la morfologías metropolitanas basadas en archipiélagos urbanos con fuertes incidencias de la economía global (Gámir y Ramos, 2002:234). Si bien los aeropuertos más importantes tienden a convertirse en *ciudades-aeropuertos* y en *nodos intermodales de aeropuertos* (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008:7), el desarrollo de los complejos heterogéneos de actividades en o en torno al aeropuerto, dependen de la competencia con otros aeropuertos y de forma intrametropolitana con el CBD y otros centros de negocios (Gámir y Ramos, 2002:225).

Sin lugar a dudas, la presencia de un aeropuerto, de las redes de transporte urbano que ligan al aeropuerto con otras áreas de una ciudad y de otros servicios básicos, estimulan el incremento de fertilidad urbana del entorno aeroportuario. Un informe realizado por ACI y York Aviation (2004:19-24) enumera los casos más paradigmáticos de localización de emprendimientos productivos en el entorno aeroportuario de varias ciudades europeas. Tales son los casos del entorno de los Aeropuertos de Fiumicino en Roma donde funciona la Cargo City, el de Lyon, Berlín, Hamburgo, Helsinki o Copenhague donde se instalaron parques industriales o de negocios, principalmente orientados a empresas de alta tecnología con una sustancial participación en las exportaciones. Viena se lanzó como puerta de entrada a Europa Oriental y consiguió la localización de empresas como HP, 3M, Volvo y Danfoss. Por otra parte, varias empresas multinacionales se localizaron en torno al aeropuerto de Bruselas como 3M, Air Liquide, Exxon, Caterpillar, Minolta, Nestlé, Panasonic, Procter & Gamble, Pfizer y Unilever. Igualmente, uno de los casos más exitosos tiene lugar en el entorno del Aeropuerto Charles de Gaulle de París donde están localizadas más de 750 empresas internacionales conformando el nodo exportador líder de Francia (ACI y York Aviation, 2004:23). Otra sección de este mismo informe se dedicó esencialmente a la enumeración de estudios basados en encuestas que intentan establecer la importancia del aeropuerto como principal factor de localización efectuado sobre las empresas localizadas en los entornos aeroportuarios europeos que globalmente llegan a conclusiones muy diferentes para cada caso, imposibilitando la impostura de algún patrón común (ACI y York Aviation, 2004:65-77). Igualmente, la conclusión que podría realizarse de la sumatoria de los resultados presentados en dichos estudios radica en la coexistencia de empresas atraídas geográficamente a los entornos aeroportuarios por la misma presencia del aeropuerto, por la fertilidad urbana existente, por incentivos fiscales o una combinación de ambas.

Si bien este tipo de desarrollo tiene lugar en pocos aeropuertos, la potencialidad de atracción de empresas permanece en todos los casos. Indudablemente, estas potencialidades de localización y formación de *clusters* basados en empresas de alto valor agregado tienen una significancia superlativa en la mayor parte de las más tradicionales metrópolis latinoamericanas -y del mundo en vías de desarrollo en

general- debido que sus aeropuertos fueron construidos mayormente en intersticios urbanos que estaban vacíos por su alto nivel de vulnerabilidad y que actualmente se encuentran rodeados por población de bajos recursos. Por lo tanto, la potencialidad latente no sólo significaría la localización de empresas y apertura de puestos de empleos, sino que estos tendrían lugar en las áreas más deprimidas de dichas metrópolis estimulando, en parte, una estructura urbana un poco más equitativa desde el punto de vista territorial (Gámir y Ramos, 2002:282-284). Esta oportunidad llevó en algunos casos a intervenciones gubernamentales directas con el fin de incentivar la instalación en el entorno o dentro de los terrenos aeroportuarios, generando los llamados *aeropuertos industriales*. Estos se caracterizarían por la conformación de una suerte de zona franca productiva o de ensambles de mercadería, que cuentan generalmente con importantes exenciones impositivas (Gardiner, 2006:45).

El entorno aeroportuario no sólo funciona como factor de localización industrial o productiva, sino que, en algunos casos, atrae proyectos residenciales bajo la misma lógica de la fertilidad urbana diferencial. A modo de ejemplo, se puede mencionar el caso surgido como consecuencia del proceso de apertura económica en China. La creciente llegada e instalación de empresas multinacionales productivas y comerciales a Pekín, estuvo acompañada por la inmigración de altos ejecutivos y gerentes de empresas extranjeras. En este sentido, muchos establecimientos se instalaron en el entorno del aeropuerto de Pekín, como así también se crearon -en el mismo lugar- barrios cerrados dirigidos principalmente a la residencia de los ejecutivos extranjeros generando un *cluster* internacional o global de carácter productivo, comercial y residencial, tal como comentan Wu y Weber (2004) y Pressas (2004).

4.2.3 El impacto urbano de los aeropuertos y los servicios aerocomerciales

Frente al tipo de análisis de impactos que frecuentemente se llevan a cabo, Blanco (2006:3), sugiere que “es preciso reconstruir la idea de impacto mediante la búsqueda de causalidades múltiples -frente a las explicaciones lineales simples- y mediante el uso de contextos de significación en coordenadas históricas particulares -básicamente las condiciones sociales de generación de los procesos de estructuración de lo urbano y las acciones a diferentes escalas involucradas-”. En el caso del transporte aéreo, los estudios de impacto suelen ser lineales y particularmente cuantitativos. En efecto, la realización bajo esta metodología se ajusta a los objetivos perseguidos tras la realización de dichos análisis. Según Graham, A (2008:273), los análisis de impacto del transporte aéreo se utilizan para realizar lobby, para justificar cambios regulatorios, para asistir a políticos y tomadores de decisiones, usuarios y al público en general, destacando la generación de valor económico de los aeropuertos.

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. Los resultados de los diferentes estudios de impactos suelen agregarse en unidades como puestos de empleo generados o volumen monetario involucrado. La ACI en conjunción con la consultora especializada en medición de impacto aeroportuario denominada como York Aviation difunden ampliamente sus estudios que son actualizados anualmente. De hecho, en el

año 2000 publicaron un documento en donde se especifican en detalle los pasos metodológicos seguidos para el cálculo de los impactos, de forma que cualquier otro profesional pueda utilizar esa metodología (ACI-Europe y York Aviation, 2000).

En los diferentes análisis de impacto de la ACI (ACI-Europe, 1998; ACI-Europe y York Aviation, 2000; y ACI-York Aviation, 2004), los impactos son clasificados entre impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos. 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:

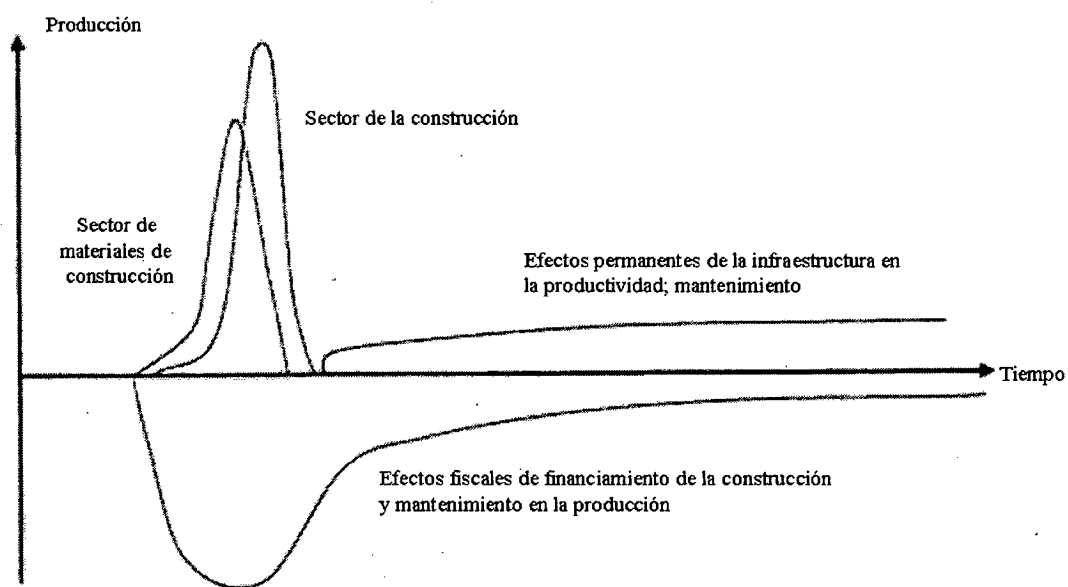
- **Impacto directo:** Empleos, ingresos/valor agregado, ganancias y recaudación impositiva que están total o mayormente relacionados con la operación de un aeropuerto o en el entorno inmediato e incluye a, por ejemplo, administrador aeroportuario, líneas aéreas, empresas de *handling*, autoridades de control, agentes de carga, locales comerciales, servicios de correo, contratistas de transporte, servicios a las aeronaves, catering aerocomercial, almacenamiento y distribución de aeronaftas, 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 empleado 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 los servicios directos. 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.

Sin embargo, es posible clasificar a los impactos a partir de otras variables espaciales y temporales. Grünschloß (2005:42) propone una clasificación de base geográfica que es

transversal y complementaria a la forma más tradicional y se basa en: impactos sobre el aeropuerto, sobre el aeropuerto y el entorno inmediato, sobre la ciudad, sobre la región en cuestión, sobre el país o directamente a escala continental o mundial. Frecuentemente, los estudios de impacto se acotan a escala urbana o metropolitana.

Los impactos del transporte aéreo también pueden ser clasificados según variables temporales. En este sentido, Grünschloß (2005:41) habla de efectos temporarios y no temporarios. El primero se relaciona con la etapa de planificación, diseño y construcción de un nuevo aeropuerto o de la expansión de uno existente. Por otra parte, los efectos no temporarios se relacionan con aquellos consecuentes de la operación cotidiana en un aeropuerto. Las dimensiones de los impactos definidos temporalmente se aprecian en la Figura 4.2.

Figura 4.2: Efectos a corto y largo plazo de la inversión en infraestructura.



Fuente: Elaborado en base a Bröcker y Rietveld (2009:158).

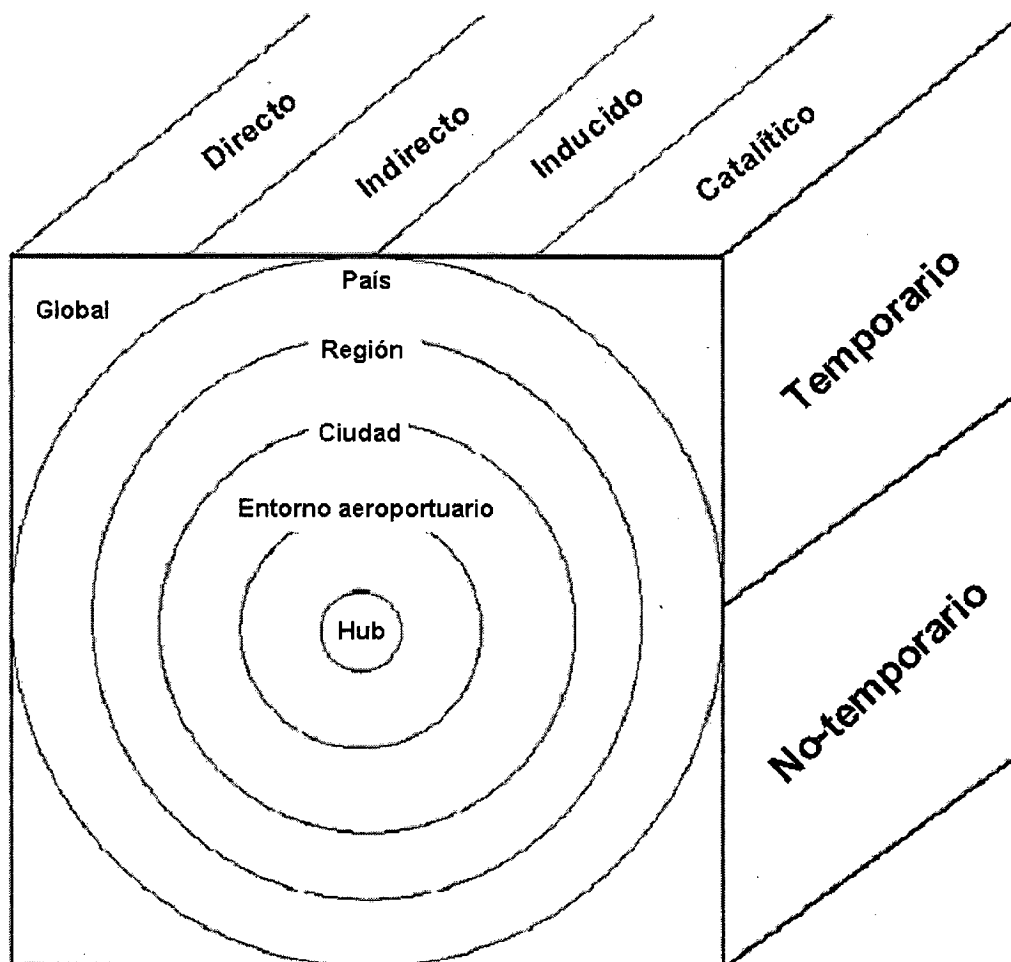
Las distintas posibilidades en las cuales se puede clasificar a los impactos, son complementarias entre sí y combinables. La Figura 4.3 muestra de qué forma se pueden subdividir los impactos a partir de la combinación entre impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos y las clasificaciones correspondientes a las variables espaciales y temporales.

Si bien, la clasificación entre impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos es la más difundida, existen otras formas de clasificar a los mismos. Por ejemplo, Button (2005:9-10) clasifica a los impactos del siguiente modo:

- **Efectos primarios:** Son los beneficios que tienen lugar en un territorio derivado de la construcción o expansión de un aeropuerto en sus etapas de planificación, diseño, ejecución y puesta a punto.
- **Efectos secundarios:** Son los beneficios que tienen lugar sobre la economía local, producto de la operación aeroportuaria y aerocomercial.

- **Efectos terciarios:** Estos tienen lugar a partir del estímulo a la economía local, realizado por parte de las empresas e individuos que tienen operaciones aéreas a su disposición.
- **Efectos perpetuos:** Estos reflejan el inicio de nuevas formas de crecimiento económico, que una vez que tienen lugar, se autosustenta, se retroalimenta y puede acelerarse. Este interesante efecto se relaciona evidentemente con la consolidación o transformación de la estructura económica de una región marcando variantes en la especialización de la misma. Aunque este tipo de impacto en la dinámica económica de los servicios aéreos es muy difícil de cuantificar, es el más importante de todos.

Figura 4.3: Clasificación de los impactos aeroportuarios.



Fuente: Elaborado a partir de Grünschloß (2005:43).

Si bien no se subestiman las clasificaciones alternativas surgidas para clasificar a los impactos producidos por la actividad aeroportuaria y aerocomercial, de aquí en adelante se profundizará el análisis de los mismos bajo la clasificación tradicional de impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos, sólo por poseer un mayor caudal de

información producida bajo estas tipologías. Sin embargo, como se verá más adelante, los principales resultados son ampliables al resto de las clasificaciones.

Impacto directo

Los únicos modos de transporte interurbano que actúan a escala planetaria son el aéreo y el marítimo. Una importante diferencia entre ambos, relacionado con la generación de impactos directos, es que si bien ambos son capital intensivos, el transporte aéreo se destaca por ser una actividad empleo intensiva (Rodrigue *et al.*, 2006:109). A modo de ejemplo, el transporte marítimo-fluvial generaba 184.000 empleos en la Unión Europea de 15 países en el año 1995, mientras que para el mismo período, el transporte aéreo ocupaba a 343.000 empleados sectoriales (Gámir y Ramos, 2002:83).

Los empleados correspondientes a las líneas aéreas no son los únicos que tienen lugar de trabajo en los aeropuertos -de hecho, hay empleados de las líneas aéreas que no trabajan en dentro de los terrenos aeroportuarios-, sino que el espectro de empleadores es más vasto. En muchos análisis sobre el impacto de los aeropuertos se tienen en cuenta como empleos directos generados, a aquellos que se desempeñan dentro de los límites del aeropuerto, quedando conformado por personal de empresas de distintos sectores. El impacto directo pasa a asociarse directamente con la cantidad de empleados que se desempeñan dentro de los aeropuertos (Cech, 2004:6), omitiendo la generación de puestos de empleo generados incluso en el entorno inmediato. Esta delimitación metodológica facilita bastante la obtención de los datos debido a que cada empleado debe poseer una credencial especial para poder desempeñarse dentro de los aeropuertos. Sin embargo, algunos aeropuertos tienen entornos inmediatos muy dinámicos en vinculación a la cantidad de puestos de empleos generados debido la escasa dimensión del terreno aeroportuario, volviendo más difusa al análisis y la representación de la situación real de los impactos directos.

Por lo tanto, si se toma al impacto directo asociado exclusivamente con los empleos generados dentro de los aeropuertos, encontraremos empleos relacionados con actividades aeroportuarias y no aeroportuarias (Villena *et al.*, 2008:114-115), debido a la instauración del proceso de comercialización de los aeropuertos. Si de entre los empleos generados, los pertenecientes a líneas aéreas tienen una gran proporción en relación a los demás, se puede intuir que dicho aeropuerto es un *hub* importante. Tal es el caso del Aeropuerto de Frankfurt que en 2002 generó casi 71.000 puestos de empleo -representado el primer empleador en el sector servicios del Estado de Hessen y el cuarto de Alemania-, de los cuales casi el 82% son empleados de Lufthansa (Gámir y Ramos, 2002:245).

Si bien no es común desagregar los empleos directos generados por el transporte aéreo de pasajeros en comparación con el de cargas, Jensen-Butler y Madsen (2005:191) y Freestone (2009:169) afirman que el primero genera considerablemente más empleo que el transporte de cargas. Por ejemplo, en 2002 en todo el Estado de Florida los empleos directos del sector aeronáutico de pasajeros llegó a 34.000, mientras que el correspondiente a la carga sumó 2.600, representando un total de u\$s 1.648 millones en sueldos anuales para el primer caso y de u\$s 101 millones para la carga (Button, 2005:13).

Los empleos generados directamente por los aeropuertos se completan por aquellos relacionados con actividades no aeroportuarias. En algunos casos, estos consisten en, por ejemplo, supermercados con posibilidades de ingreso desde las vías de acceso al aeropuerto, pero sin vinculación física alguna con las terminales, aunque por estar localizados dentro del predio aeroportuario los empleos generados en dichos comercios son considerados como directos (Stevens *et al.*, 2009:1).

Del total de las actividades que tienen lugar dentro de los predios aeroportuarios, surge un impacto directo basado en la percepción de impuestos por parte de alguna o varias entidades gubernamentales, que son redistribuidos y utilizados finalmente para cubrir costos públicos generales ajenos a la actividad aeroportuaria o no aeroportuaria llevada a cabo en los aeropuertos (Wells y Young, 2004:349-350).

Impacto indirecto e inducido

Si los impactos directos se acotan en muchos análisis a la generación de puestos de empleo o de valor dentro de los predios aeroportuarios, los que tienen lugar en el entorno aeroportuario y en el resto del área urbana y que forman parte de la cadena productiva del servicio aeroportuario conforman los impactos indirectos (Cech, 2004:6 y Villena *et al.*, 2008:114-115).

El consumo de los empleados directa o indirectamente, o el flujo de fondos devenido de los ingresos, relacionados con la actividad llevada a cabo dentro de los predios aeroportuarios conforman los impactos inducidos. Sin lugar a dudas, es muy complejo medir y cuantificar a estos impactos. Algunas veces se utilizan multiplicadores relacionados con el impacto directo para intuir la importancia de los impactos directos e indirectos, mientras que otra alternativa más seria consiste en realizar encuestas de gastos representativas a los empleados directos para intentar hacer un seguimiento del nivel y característica del consumo de los mismos.

Impacto catalítico

El impacto catalítico, también denominado como magnético o derivado, podría definirse sintéticamente como “la contribución del servicio aéreo en el crecimiento económico” (Villena *et al.*, 2008:115). Según Britton *et al.* (2005:11-13), los efectos catalíticos actúan sobre una multiplicidad de elementos urbanos como el comercio exterior, inversión, productividad, mercado laboral, estructura del mercado e innovación, congestión vehicular, turismo, etc. En efecto, el impacto catalítico es frecuentemente analizado específicamente a partir de su relación con los sectores empresariales y turísticos relacionados o dependientes parcialmente de la provisión de servicios aéreos.

La actividad aerocomercial puede brindarle a una empresa la posibilidad de acceder rápida y fácilmente a otras partes de la misma firma, proveedores y clientes localizadas alrededor del mundo (Graham A., 2008:282). De esta forma, el nivel de accesibilidad aérea ofrecida en una ciudad puede ser considerado, en algunos casos, como un elemento esencial en las decisiones de localización de las empresas (ACI y York Aviation, 2004:6). Según Cech (2004:7) y Richman y Lyle (2006:7-8), los mecanismos por los cuales el impacto catalítico puede potencialmente actuar, son:

- Relocalización de empresas desde otros lugares -lo que supone la atracción de inversiones exógenas a una determinada ciudad o región-.
- Retención de las empresas ya existentes.
- Estímulo al crecimiento de las empresas existentes -frente a la competencia con otras áreas-.
- Promoción de las exportaciones y el comercio de las empresas localizadas en una determinada ciudad -debido a la oferta de vuelos de pasajeros y de cargas hacia mercados claves y nuevos-.
- Incentivación a la mejora de productividad de la economía, y de las empresas que la componen, a través de la oferta de *servicios rápidos, eficientes y de calidad*. Se posibilita la ampliación de los mercados, el aprovechamiento de economías de escala, la adopción de prácticas empresariales más competitivas, de forma adecuada para el modelo de producción y acumulación flexible.
- Atracción de fuerza laboral internacional altamente calificada -que gracias a la existencia de una oferta aerocomercial adecuada pueden realizar frecuentes visitas a sus lugares de origen, llevando a definir o no su relocalización-.
- Crecimiento del turismo receptivo.

Según Villena *et al.* (2008:115), los análisis sobre los impactos catalíticos “se basan principalmente en el desarrollo de encuestas dirigidas a empresas, con el objetivo de conocer cómo la presencia de un aeropuerto internacional ha influenciado en las decisiones de estas empresas, principalmente en el establecimiento de oficinas centrales”. La provisión de servicios aéreos *de calidad* lleva al crecimiento y atracción de nuevas empresas, principalmente, de los sectores económicos vinculados con el conocimiento y los bancario-financieros (Graham y Guyer, 2000:260). Brueckner (2003:1455) indica que en promedio, un crecimiento del 10% en el número de pasajeros de pasajeros implicaría a un incremento del 1% en los puestos de trabajo existentes en el sector servicios de una ciudad.

Según Ishutkina y Hansman (2009:41-42), las mejoras en la provisión de servicios aéreos llevó a un incremento general de la productividad de la economía europea en un 2% entre el período comprendido entre 1994 y 2003. La *calidad* de los servicios aerocomerciales es importante para las empresas ya que afecta al costo temporal y monetario invertido para lograr encuentros cara a cara con colaboradores, proveedores y clientes. Un *pobre servicio* produciría un incremento de dichos costos y generaría limitaciones que pueden comprometer la viabilidad de las empresas, sobre todo de las firmas de alta tecnología donde el intercambio de información es crítico (Brueckner, 2003:1455).

Sguiglia *et al.* (1998:12) argumentan que la *calidad* del transporte constituye un factor importante para decidir los emplazamientos de nuevos negocios. “Toda mejora en la infraestructura interregional reduce los costos de transporte entre las regiones, con lo cual algunas firmas de las regiones de mayor retraso relativo se relocalizarían a fin de aprovechar los mayores niveles absolutos de infraestructura en aquellas regiones más

adelantadas” Sguiglia *et al.* (1998:19). Las ligaciones externas e internacionales son vistas como absolutamente esenciales para las empresas cuando toman decisiones de localización (EUROCONTROL y ACI-Europe, 2005:83). Wichmann Matthiessen (2004:198) coincide con esta idea y agrega que el impacto regional de nuevos patrones de accesibilidad consiste en cambiar la atraktividad de una región para la localización de nuevas actividades, cuando los tomadores de decisión focalizan en la accesibilidad relativa.

Existen ventajas relativas producto de la formación de *clusters* de empresas de servicios a la producción y sedes corporativas en las grandes metrópolis que se combinan con los ahorros en tiempo y dinero que pueden adjudicarse a la existencia de una *oferta aerocomercial superior*, llevando a desprestigiar y debilitar a cualquier otra ciudad que no posea un gran número de vuelos diarios *directos* hacia las metrópolis líderes debido a la imposibilidad de atender a la necesidad de establecer contactos personales no locales eficientemente (Brueckner, 2003:1456). Si bien son muchos los factores que pueden citarse, la existencia de vinculaciones de transporte interurbano es uno de los principales factores que inciden en la localización de las empresas, luego de la facilidad de acceso a los mercados y la disponibilidad de fuerza laboral adecuada (Freedom to Fly Coalition, 2002:3). La Tabla 4.2 muestra como se relacionan las cualidades de la oferta de transporte externo con la localización efectiva de empresas en Europa.

Tabla 4.2: Las 20 ciudades europeas más importantes en atracción de empresas (2001).

Ciudades	Acceso a los mercados	Mano de obra calificada	Vinculaciones externas de transporte	Ranking
Londres	1	1	1	1
París	2	2	2	2
Frankfurt	3	3	3	3
Bruselas	4	5	5	4
Ámsterdam	5	8	4	5
Barcelona	13	14	11	6
Madrid	8	10	9	7
Milán	6	6	8	8
Berlín	10	7	9	9
Zurich	11	11	7	10
Munich	9	4	6	11
Dublín	20	15	21	12
Dusseldorf	7	9	11	13
Estocolmo	23	11	20	14
Ginebra	17	23	16	15
Praga	17	22	23	16
Lisboa	23	32	23	17
Hamburgo	14	16	18	18
Manchester	11	11	13	19
Lyon	16	17	18	20

Fuente: Elaborado en base a ACI (2004:70).

La importancia de la oferta de vuelos directos hacia numerosos destinos en relación con el alto nivel de accesibilidad y la atraktividad de una región, lleva a realizar una diferenciación cualitativa en la provisión de servicios aerocomerciales que pueden inducir impactos catalíticos de magnitud, vinculados principalmente al desarrollo de *hubs*. En este sentido, es destacable cómo el gobierno holandés mantiene una política

muy activa orientada para que el Aeropuerto Schiphol de Ámsterdam -que aporta un total de €2.600 millones a la economía nacional- continúe teniendo un rol de *hub* internacional (ACI y York Aviation, 2004:15). De hecho, cuando Air France intentó adquirir a KLM, el gobierno holandés sólo apoyaba la fusión si se mantenía el *hub* de Ámsterdam en conjunción con el de París, aunque por la cercanía entre ambos y el solapamiento de áreas de influencia, resulte en operaciones no tan eficientes. El mantenimiento del *hub* en Schiphol del grupo Air France-KLM parecía formar parte de una política de absoluto interés nacional. Los impactos catalíticos producidos fueron suficientes para justificar la implementación de ese sistema que era injustificable desde un punto de vista estrictamente aerocomercial.

Lógicamente, las empresas para las cuales las características de la oferta aerocomercial compone un importante factor de localización, tienen un uso intensivo del transporte aéreo. Si se desagregan a las empresas a partir de grandes sectores económicos, se puede afirmar que las que ofrecen servicios avanzados a la producción son las que hacen un uso más intensivo del transporte aéreo, y consecuentemente, las que buscan ciertas condiciones de la oferta aerocomercial para instalarse. La provisión de transporte aéreo es mucho más insignificante para las empresas del sector manufacturero de bienes generales, y en esos casos los impactos catalíticos de la aviación son muy escasos o nulos (Brueckner, 2003:1455). La clase de empresas para las cuales el servicio aéreo tiene una importante consideración de localización son aquellas cuya operación están bastante dispersas geográficamente como las grandes corporaciones multinacionales y aquellas altamente especializadas de base tecnológica que requieren de una red diversa de proveedores, clientes y asociados (Hanlon, 2007:213-214). Un estudio basado en la realización de encuestas en más de 500 empresas multinacionales localizadas en Europa en 2002 explicita esta situación, destacando una gran incidencia de la oferta aerocomercial para la instalación de oficinas y una muy escasa en relación a la localización de plantas industriales (ver Tabla 4.3). Como conclusión de dicha tabla se puede decir que si bien, la provisión de transporte aéreo conforma sólo uno entre muchos factores de localización, para algunos rubros, es uno de los factores críticos o importantes predominantes en relación a otros posibles factores que podrían incluirse. Ishutkina y Hansman (2009:41) afirman que un crecimiento del 10% en la cantidad de pasajeros transportados por vía aérea genera, en promedio, un incremento del 1,6% de inversión de las empresas de los diferentes sectores económicos.

Por otro lado, la oferta aerocomercial es también muy considerada como factor de localización para empresas industriales de sectores muy especializados cuyos productos se destacan por ser de bajo volumen y de alto valor monetario con valores agregados sustanciales como aquellos vinculados a la computación, electrónica, comunicaciones y farmacéuticos (Graham, A., 2008:284).

Tabla 4.3: Factores de localización de empresas multinacionales en Europa para el año 2002, según grandes rubros.

Factores de localización	Fábricas		Servicios		Distribución		Oficinas	
	Factor crítico	Factor importante	Factor crítico	Factor importante	Factor crítico	Factor importante	Factor crítico	Factor importante
<i>Factores de negocios</i>								
Proximidad al mercado	19%	31%	-	40%	30%	30%	-	-
Disponibilidad de materia prima	12%	17%	-	-	-	-	-	-
Presencia de grandes clientes	18%	6%	13%	7%	35%	15%	8%	8%
Disponibilidad de predio	17%	17%	-	-	-	-	-	-
Servicios de soporte I+D	-	-	20%	27%	-	-	5%	15%
<i>Características locales</i>								
Asistencia financiera	19%	20%	7%	13%	25%	15%	-	-
Promoción gubernamental	9%	23%	7%	13%	15%	25%	-	-
Idioma	2%	2%	-	-	5%	5%	-	-
Impuestos	3%	-	-	-	-	-	-	-
<i>Factores laborales</i>								
Disponibilidad en general	15%	32%	-	-	15%	20%	-	-
Calidad de la fuerza laboral	9%	29%	7%	20%	10%	25%	-	-
Disponibilidad de empleados calificados	11%	22%	27%	13%	20%	20%	-	-
Relaciones laborales	5%	6%	-	-	-	-	-	-
Actitudes laborales	-	17%	-	-	-	20%	-	-
<i>Costos</i>								
Costos del suelo	11%	18%	20%	13%	10%	10%	31%	8%
Costos laborales	9%	17%	13%	7%	5%	20%	-	-
<i>Infraestructura</i>								
Calidad de transporte terrestre	15%	32%	27%	7%	35%	15%	46%	15%
Proximidad al puerto	6%	15%	-	-	-	-	-	-
Proximidad a un gran aeropuerto*	6%	31%	7%	40%	25%	25%	46%	15%
Calidad de las telecomunicaciones	2%	11%	27%	7%	10%	10%	39%	15%
<i>Calidad de vida y factores personales</i>								
Factores culturales	-	23%	-	-	-	20%	23%	8%
Escuelas para extranjeros	2%	9%	-	-	10%	25%	15%	15%
Instalaciones educativas	2%	12%	-	-	-	-	8%	15%
Atractividad general del área	6%	8%	13%	20%	-	-	39%	23%

* La proximidad a un gran aeropuerto está determinada en hasta una hora de tiempo de viaje.

Fuente: Elaborado en base a ACI y York Aviation (2004:65-68).

Según el estudio realizado por ACI y York Aviation (2004:69-71), los empleados de empresas de alta tecnología suelen viajar entre un 60% y un 400% más que el promedio de la fuerza laboral. Los empleados más calificados y mejores pagos que frecuentemente son generados por las empresas que utilizan al transporte aéreo de forma intensiva, estimulan efectos multiplicadores en las economías locales, cuando los abultados ingresos son a su vez gastados en bienes y servicios producidos localmente y cuando la presencia de este tipo de empresas incentiva la localización de otras empresas del mismo tipo, generando un efecto en cadena (Hanlon, 2007:213-214). El promedio anual de gastos de viajes aéreos por empleado según los distintos sectores económicos para 1996 en el Reino Unido es útil para distinguir los sectores económicos más *aéreo-intensivos*, se encuentran en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4: Sectores económicos más aéreo-intensivos, medidos a partir del promedio anual de gastos de viajes aéreo por empleado (Reino Unido, 1996).

Sector económico	£ (libras esterlinas)
Seguros	£1.528
Minería extractiva	£1.152
Energético	£1.044
Bancario-financiero	£970
Transporte	£796
Metales básicos	£537
Comunicaciones	£478
Diseño y publicidad	£454
Instrumentos de precisión	£140
Computación	£114
Investigación y desarrollo	£66

Fuente: Elaborado a partir de ACI y York Aviation (2004:19).

Existen muchos ejemplos de atracción de empresas extranjeras debido, en gran parte, a la calidad de la oferta aerocomercial ofrecida en algunas ciudades. Un clásico ejemplo lo conforma la ciudad de Memphis donde desde la década del ochenta, la instalación del principal *hub* de FedEx se instalaron más 130 empresas extranjeras -como Nike, Apple Computers, o Disney Store- (Cech, 2004:6-7). También es posible encontrar casos opuestos, donde la aplicación de fuertes iniciativas para atraer empresas de alta tecnología no finalizó siendo exitosa por la falta o *baja calidad* de los servicios aerocomerciales existentes. Uno de esos casos es el de la ciudad holandesa de Enschede que se ubica a una hora y media de manejo del aeropuerto de Schiphol (van Windem *et al.*, 2007:548). Otro caso tuvo lugar en Champaign-Urbana en Illinois, donde un estudio orientado en definir la creación o no de un parque productivo de investigación indicó que la falta de oferta aérea de calidad, sería un significativo impedimento potencial para su desarrollo (Brueckner, 2003:1455).

Así como el funcionamiento de un *hub* de alguna línea aérea relativamente importante lleva a brindar un gran nivel de accesibilidad aerocomercial a una ciudad, incrementando los impactos catalíticos de dicha actividad y atrayendo la localización de empresas, el cierre de dichos *hubs* genera el efecto opuesto, estimulando la deslocalización de empresas con las características señaladas. Por lo tanto, el proceso de centralización empresarial aerocomercial que produce un decrecimiento en la cantidad de *hubs* y bases operativas, incide directamente en la generación de impactos catalíticos más significativos en ciudades cada vez más selectas, mientras que produce cataclismos

de deslocalización de empresas en los *hubs* que no sobreviven a dicho proceso. Algunos *hubs* que llegaron a niveles importantes de madurez como Dayton, Cincinnati o Pittsburgh, perdieron esa condición por la quiebra, adquisición y fusión de líneas aéreas y presenciaron importantes procesos de deslocalización de empresas. El caso de KLM y Ámsterdam no puede incluirse en esta lista, por la acción de las entidades gubernamentales holandesas que entendieron como funciona el encadenamiento de potenciales de estos acontecimientos y actuaron en consecuencia.

Más allá de los impactos catalíticos provocados por la actividad aerocomercial sobre la estructura productiva de una ciudad, el turismo es considerado en un segundo escalafón dentro de los impactos catalíticos (ACI y York Aviation, 2004:9). Por supuesto, que en aquellas zonas con una base económica fuertemente influenciada por el turismo, la proporción de impactos catalíticos ligados a dicha actividad superan a los generados en relación al de los otros sectores económicos. En otros casos, donde el turismo es importante pero no decisivo, la situación es más difícil de analizar ya que las mismas facilidades para la atracción del turismo receptivo que provee la oferta aerocomercial, actúan para estimular el turismo emisor. El cálculo de los impactos catalíticos del mercado aerocomercial sobre el turismo debería basarse en un dato neto que contemple la diferencia entre los efectos del turismo receptivo y el emisor (Ishutkina y Hansman, 2009:40-41).

Según un informe publicado por la OACI (ICAO, 2002:2), el 45% de los turistas internacionales utilizaron el avión para concretar sus desplazamientos en el año 2001. A pesar de que en promedio los impactos catalíticos vinculados al turismo son menores a aquellos relacionados con la producción, los ingresos originados por los turistas que usan el avión suelen ser considerablemente más significativos que el correspondiente a los que se desplazan en auto. En el caso del Estado de Florida para 2001, los gastos de los turistas que llegaron en avión fueron un 67% más alto que los de los turistas que arribaron en autos (ver Tabla 4.5).

Tabla 4.5: Gasto diario promedio de los turistas en el Estado de Florida, según modo de transporte (2001).

Llegados en avión		Llegados en auto	
Transporte	u\$s 57,70	Transporte	u\$s 14,30
Comida	u\$s 32,50	Comida	u\$s 21,00
Hotelería	u\$s 7,50	Hotelería	u\$s 23,50
Compras	u\$s 17,60	Compras	u\$s 16,40
Entretenimiento	u\$s 17,90	Entretenimiento	u\$s 16,00
Otros	u\$s 6,20	Otros	u\$s 4,40
Total diario	u\$s 159,30	Total diario	u\$s 95,60

Fuente: Elaborado a partir de Button (2005:14).

El impacto catalítico del transporte aéreo vinculado al turismo no sólo se acota al turismo tradicional, sino que el mercado aerocomercial actúa cada vez más como un elemento catalizador clave en el desarrollo de convenciones, congresos, eventos deportivos o culturales (Wells y Young, 2004:349-350).

La carga aérea también puede generar importantes beneficios económicos catalíticos. Principalmente, el traslado aéreo en servicios expresos aporta ventajas de conectividad para las empresas que operan sin acumulación de stock y en los cuales su producción se

caracteriza por formar parte de cadenas productivas de alta velocidad -las actividades cuya operación es crítica desde el punto de vista temporal, se distinguen por pagar generalmente salarios más altos que la media- (Kasarda *et al.*, 2004:3). Los casos más paradigmáticos de atracción de empresas tienen lugar en aquellos *hubs* especializados en carga aérea, que pueden no coincidir con los aeropuertos más dinámicos en relación al transporte de pasajeros. Entre estos casos se pueden nombrar a Penang (Malasia), Bangkok (Tailandia), Memphis y Louisville (Estados Unidos), Ámsterdam (Holanda), Dubai (Emiratos Árabes Unidos) o Subic Bay (Filipinas). En este último lugar, se instalaron cerca de 200 empresas internacionales con una inversión de u\$s 3.400 millones sólo durante el año 2002 (Kasarda *et al.*, 2004:5).

En fin, los impactos catalíticos vinculados a los viajes de negocio y a las estructuras productivas de las ciudades son los más importantes en promedio, seguidos por los vinculados a la actividad turística y, finalmente, a la carga aérea. Un dato muy interesante que tiene lugar respecto a la atracción de empresas en los dos primeros casos, se refiere a que si bien las empresas valoran la accesibilidad aerocomercial presente en una ciudad, finalmente dichas firmas no se localizan en los entornos inmediatos de los aeropuertos, sino que tienden a ubicarse en otras áreas de la ciudad para aprovechar otras sinergias metropolitanas (Cidell, 2003:94). En el caso de las empresas ligadas fuertemente con la carga aérea, los mismos tiempos críticos que sustentan su operación llevan a que estas privilegien la localización en los predios aeroportuarios o en el entorno inmediato de los mismos.

Los impactos catalíticos son los más difíciles de cuantificar y de determinar fidedignamente, frente a otros tipos de impacto. Sin embargo, los impactos catalíticos son más importantes para las economías urbanas que la sumatoria de los otros impactos -directos, indirectos e inducidos- (ATAG, 2008:6).

4.2.4 Incidencia en el empleo y el producto bruto

Remitiéndose a la clásica pregunta sobre qué llegó primero, si el huevo o la gallina, Cidell (2003:94) se basó en distintos estudios que abarcaron sus análisis sobre largos intervalos temporales para afirmar que el transporte aéreo tuvo una mayor incidencia en la generación de empleo, a diferencia del crecimiento experimentado por el mercado aerocomercial como consecuencia del incremento en el empleo. Al respecto, Jensen-Butler y Madsen (2005:191) insisten en el error que supondría tratar al transporte aéreo exclusivamente como el resultado de la demanda derivada omitiéndose, en muchos casos, la capacidad del mercado aerocomercial para promover el crecimiento económico y transformar las estructuras económicas de las ciudades. Por lo tanto, si la concentración territorial de los flujos aéreos actual se materializa en las rutas más rentables -siguiendo a los patrones consecuentes de la demanda derivada-, el resultado del inevitable rol del transporte aéreo como un elemento estructurante del territorio llevaría a estimular una creciente concentración en la localización de los servicios más avanzados. Esta situación podría verse más agudizada aún, si tenemos en cuenta solamente a la provisión de los *servicios aéreos de mayor calidad* que se encuentran más concentrados que el total de la oferta aerocomercial.

Existe una búsqueda constante por superar las dificultades y complejidades metodológicas para cuantificar el impacto total de las operaciones aéreas, con el fin de que los resultados puedan justificar acciones concretas. Por ejemplo, Brueckner (2003)

calcula el impacto total que traería como consecuencia la ampliación del Aeropuerto O'Hare de Chicago en la generación de nuevos puestos de empleo para poder convencer a los tomadores de decisiones. Lo mismo realizó el The SGM Group (2004), el cual fue contratado específicamente para obtener cifras que justifiquen política y económicamente a la expansión del Aeropuerto Dulles de Washington. Sin embargo, Ishutkina y Hansman (2009:28-29) mantienen la existencia de serias dificultades metodológicas que impiden aislar el efecto del transporte aéreo en el desarrollo económico, debido a la actuación simultánea de otras variables no controlables como el proceso de globalización o los cambios institucionales.

Los estudios de impacto de la actividad aerocomercial generalmente se realizan sobre aeropuertos de forma individual o sobre un grupo de aeropuertos en una misma metrópolis, debido a los errores que supondría la aplicación de multiplicadores sobre áreas no estudiadas. Por otro lado, la falta de disponibilidad de datos, como aquellas matrices que describen las relaciones de ingresos y egresos desagregados de las economías urbanas, generalmente no existen en los países en desarrollo, por lo que la mayor parte de los análisis sobre impactos aeroportuarios se remiten a las situaciones que tienen lugar en distintas ciudades del mundo desarrollado Ishutkina y Hansman (2009:28).

Sin embargo, algunas publicaciones intentaron exponer los impactos del transporte aéreo en escalas diferentes.

A escala planetaria, la actividad aerocomercial produjo en 1998 cerca de 4.200.000 empleos directos -sin incluir los empleos vinculados con la fabricación de aviones- y significó un movimiento de u\$s 320.000 millones para ese año (ICAO, 2002:2). Si tenemos en cuenta a todos los impactos, para 1998 la actividad aerocomercial generaba a 27.700.000 empleos, y representaba a u\$s 1.360.000 millones. En 2006, la actividad aerocomercial generó un total de 32 millones de puestos de empleo -5.500.000 empleos directos, 6.300.000 indirectos, 2.900.000 inducidos y 17.100.000 catalíticos correspondientes exclusivamente a la actividad turística-, con un movimiento total de u\$s 3.557.000 millones -de los cuales, u\$s 408.000 millones se generaron directamente- que representaría un 7,5% del Producto Bruto Mundial (ATAG, 2008:2).

Los datos de ATAG (2008:5) muestran al producto bruto de la aviación comercial mundial para el año 2006 desagregado según el tipo de impacto:

- Impacto directo: u\$s 408.000 millones.
- Impacto indirecto: u\$s 466.000 millones.
- Impacto inducido: u\$s 219.000 millones.
- Impacto catalítico (turismo): u\$s 389.000 millones.
- Impacto catalítico (otros, incluido comercio): u\$s 2.075.000 millones.

Tabla 4.6: Empleos y producto bruto generado por la actividad aerocomercial por grandes regiones (2008).

		África	Asia/Pacífico	Europa	América Latina y Caribe	Medio Oriente	EEUU y Canadá	Total
WLU		53.505.000	693.664.000	748.182.000	135.276.000	103.155.000	943.039.000	2.676.821.000
Empleos	Directo	154.891	1.188.632	1.526.188	255.777	173.133	2.228.140	5.526.761
	Indirecto	189.541	1.383.020	1.835.796	301.972	193.205	2.367.473	6.271.007
	Inducido	86.108	642.913	840.496	139.437	91.584	1.148.903	2.949.441
	Dir+Indir+Induc	430.540	3.214.565	4.202.480	697.186	457.922	5.744.516	14.747.209
	Promedio por millones de WLU	8.047	4.634	5.617	5.154	4.439	6.091	33.982
Producto Bruto (u\$s millones)	Directo	3.401	56.472	118.014	8.193	6.474	215.779	408.333
	Indirecto	3.991	66.845	146.989	9.550	7.601	231.091	466.067
	Inducido	1.848	30.829	66.251	4.436	3.519	111.717	218.600
	Catalítico	35.779	434.003	811.750	69.522	63.584	1.276.080	2.690.718
	Impacto total	45.019	588.149	1.143.004	91.701	81.178	1.834.667	3.783.718
	Promedio por millones de WLU	841	848	1.528	678	787	1.945	1.414

Fuente: Elaboración propia en base a ATAG (2008).

La Tabla 4.6 muestra la cantidad de empleos y producto bruto generado por el mercado aerocomercial según grandes regiones del mundo. Esta tabla permite ver como la región conformada por Estados Unidos y Canadá, la correspondiente a Europa y la de Asia/Pacífico implican la mayor cantidad de empleos y producto bruto generado, teniendo una significación mínima el resto de las regiones. Si se analiza la participación de cada región en relación a su participación en el mercado -medida en WLU-, de los empleos generados y el producto bruto involucrado (ver Tabla 4.7), se ve como sólo las regiones de Estados Unidos y Canadá, y Europa tienen una mayor participación en los impactos aerocomerciales mundiales -suman un 79% entre ambas- que su misma participación en el mercado -que supera levemente el 63%-.

Tabla 4.7: Participación de las grandes regiones en los WLU, empleos y producto bruto aerocomerciales mundiales (2008).

	África	Asia/Pacífico	Europa	América Latina y Caribe	Medio Oriente	EEUU y Canadá
WLU	2,00%	25,91%	27,95%	5,05%	3,85%	35,23%
Empleos	2,92%	21,80%	28,50%	4,73%	3,11%	38,95%
Producto Bruto aerocomercial	1,19%	15,54%	30,21%	2,42%	2,15%	48,49%

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 4.6.

Una de las principales causas que producen una mayor participación de Europa, Estados Unidos y Canadá consiste en que las cifras incluyen a la industria aeronáutica relacionada con el desarrollo de la aviación civil, y estas regiones poseen las empresas líderes en dicho rubro.

Según datos de 2004, los empleos totales generados por el transporte aéreo significaban el 2% del total de los empleados de la Unión Europea (Britton *et al.*, 2005:3-4). Para el mismo año, los empleados totales generados por el mercado aerocomercial en Estados Unidos representaban el 8,8% del total de la fuerza laboral ocupada (The Campbell-Hill Aviation Group, 2006:5).

A continuación, se citan algunos ejemplos muy diversos basados en estudios sobre la generación de empleo y producto bruto resultantes de la actividad aerocomercial ofrecida en distintas ciudades de diferentes continentes.

- **Anchorage (año 1997):** 8.163 empleos directos, 12.100 empleos totales (cuarto empleador de Alaska), u\$s 316 millones de producto bruto directo, u\$s 446 millones en total (ATAG, 2000:20-21).
- **Fresno (año 2004):** 2.100 empleos directos, 9.182 empleos totales, u\$s 282 millones de producto bruto directo, u\$s 857 millones en total, 1.236.200 WLU (Fresno Yosemite International Airport, 2004:2-3).
- **Sistema aeroportuario de Houston (año 2003):** 39.374 empleos directos, 151.000 empleos totales, u\$s 8.900 millones de producto bruto directo, u\$s 24.200 millones en total, 45.359.600 WLU (Houston Airport System, 2003).
- **Minneapolis (año 2005):** 28.545 empleos directos, 153.215 empleos totales (ATAG, 2005:18).
- **Sistema aeroportuario de Washington-Baltimore (año 2000):** 259.000 empleos totales, u\$s 16.000 millones producto bruto total, (Button, 2005:11).
- **Viena (año 1996):** 11.300 empleos directos, 20.300 empleos directos, indirectos e inducidos, 11.200 millones de chelines en el producto bruto total (ATAG, 2000:22).
- **Zurich (año 2000):** 18.000 empleos directos, 48.000 empleos directos, indirectos e inducidos (ATAG, 2000:23).
- **Brisbane (año 1996/97):** 16.400 empleos directos, 67.200 empleos directos, indirectos e inducidos (un 5,2% del empleo total del Estado de Queensland), 13.861 millones de dólares australianos de producto bruto directo, indirecto e inducido (un 6,8% del producto bruto geográfico de Queensland), 11.820.000 WLU (ATAG, 2000:19).
- **Singapur (año 2004):** 44.000 empleos directos, 113.600 empleos directos, indirectos e inducidos, S\$ 282 millones de dólares de Singapur de producto bruto directo, indirecto e inducido (un 9,2% del PBI de Singapur), 47.400.000 WLU (ATAG, 2005:12).

Muchos de los análisis sobre impacto urbano del transporte aéreo fueron realizados mayormente para justificar obras de ampliación de las infraestructuras aeropuertos durante un contexto de crecimiento del mercado aerocomercial. Sin embargo, ante la presencia de momentos de decrecimiento de transporte aéreo general, o que atañen a territorios específicos -que cada vez son más frecuentes y más agudos-, los efectos son opuestos. Por ejemplo, luego de la crisis aerocomercial inmediatamente posterior a los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, muchas economías urbanas experimentaron impactos negativos. En el área metropolitana de San Francisco, la crisis llevó a una caída del 24% en la cantidad de pasajeros transportados, la

discontinuidad de 5.000 empleos directos, un decrecimiento en la ocupación hotelera del 45%, y pérdidas de 51.000 empleos y u\$s 6.310 millones de aportes generados de forma directa, indirecta, inducida y catalíticamente desde la actividad aerocomercial a la economía metropolitana (Randolph y Erich, 2002). Otro caso que constituye un buen ejemplo, se relaciona con la quiebra de empresas producto de la liberalización aerocomercial, como fue el caso de la línea aérea Swissair que cesó sus operaciones. Previamente a la desaparición de Swissair, en 2002 los impactos totales del transporte aéreo sobre el PBI suizo representaban un 4,6%, cifra que se derrumbó a un 1% luego de la quiebra de dicha empresa (ACI y York Aviation, 2004:39).

4.3 VARIABILIDAD DE LOS IMPACTOS AEROPORTUARIOS-URBANOS

Como se puede apreciar, 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-. Evidentemente, los cálculos de los impactos catalíticos deben ser relativizados debido a las serias dificultades metodológicas implicadas en su estudio, aunque de ningún modo puede afirmarse que no existan ni deben ser subestimados.

Los distintos resultados obtenidos en los estudios de impacto aerocomercial realizados, frecuentemente son blancos de especulaciones analíticas que pretenden obtener cifras promedio de los impactos en relación al volumen de operación de los aeropuertos. En algunos casos, los valores promedio obtenidos se aplican irresponsablemente sobre casos donde no se realizó ningún análisis específico de impacto. Así, se termina extrapolando el promedio de resultados de varios aeropuertos, para interpretar casos de impacto sobre una determinada ciudad nunca analizada.

4.3.1 Generalizaciones de los impactos aerocomerciales sobre las economías urbanas

En el año 1998, ACI-Europe (1998:2) publicó una síntesis del impacto aerocomercial, calculado a partir de los valores promedios de los impactos en algunas ciudades europeas, que indicaba que por cada 1.000.000 de pasajeros anuales se generaban 1.100 empleos directos y 2.900 empleos indirectos, inducidos y catalíticos. Por lo tanto, cada empleo directo generaba 2,64 empleos en otros sectores. A este último valor se lo denomina como *multiplicador*.

ACI [1998]: 1 millón de pasajeros → 1.100 empleos directos y otros 2.900 (x 2,64)

Posteriormente, la misma fuente indicó que en Europa para el año 2001, en promedio, por cada 1.000.000 de pasajeros anuales se generaban 950 empleos directos y 2.000 empleos indirectos, inducidos y catalíticos (ACI-Europe, 2004:3). El multiplicador era de 2,11 entre ambos tipos de impacto.

ACI [2001]: 1 millón de pasajeros → 950 empleos directos y otros 2.000 (x 2,11)

Los cambios que se pueden verificar sólo en tres años de diferencia entre ambas generalizaciones del impacto producido por el transporte aéreo podrían justificarse de muy distintas maneras. Desde las mejoras en la productividad laboral, hasta la

concentración de los impactos más significativos en un número cada vez más acotado de ciudades.

Para 2002, la OACI indicó que por cada 100 empleos directos generados por la actividad aerocomercial se generaban 625 empleos en otros sectores económicos (ICAO, 2002:3). En relación con las generalizaciones realizadas por el ACI-Europe, este caso tiene base a escala planetaria y no se limita a Europa, y el multiplicador entre empleos directos y los generados en otras actividades es mucho más significativo, llegando al 6,25.

OACI [2002]: 100 empleos directos → otros 625 empleos (x 6,25)

Por otro lado, Villena *et al.* (2008:114) argumentan que el multiplicador promedio utilizado por el gobierno estadounidense es de 3,27 entre los empleos directos del transporte aéreo y los correspondientes a otros sectores económicos.

Gobierno de EEUU: 100 empleos directos → otros 327 empleos (x 3,27)

A pesar de la coexistencia de promedios bien diferenciados, algunos autores se atreven a ir más allá y resuelven adoptar una única generalización -la más común-, la cual indica que por cada 1.000.000 de pasajeros se generan 1.000 empleos directos y 3.000 en otros sectores, aceptando a esta relación como “regla” según autores como Utrilla Navarro (2003:53) u Odoni (2009:359).

Regla común: 1 millón de pasajeros → 1.000 empleos directos y otros 3.000 (x 3,00)

Otras fuentes intentaron no ser tan categóricas con la elaboración de generalizaciones acerca del impacto del mercado aerocomercial en la generación de empleo, y prefirieron expresarse a partir de intervalos mínimos y máximos posibles. Según Villena *et al.* (2008:114), el Banco Mundial indica que en promedio los aeropuertos emplean un trabajador de forma directa por cada 2.000 a 5.000 pasajeros.

Banco Mundial: 1 millón de pasajeros_{mínimo} → 200 empleos directos

Banco Mundial: 1 millón de pasajeros_{máximo} → 500 empleos directos

Si bien, en este último caso la cantidad de empleos directos generados por cada millón de pasajeros es absolutamente diferente del resto de las generalizaciones citadas, vale la pena destacar aunque sea, la intención por eludir la valoración de un promedio único, haciendo hincapié en las significativas diferencias que pueden existir. De hecho, la diferencia entre los valores brindados por el Banco Mundial es del 150%. La existencia de valores muy diferentes en los impactos aeroportuarios producidos en distintas ciudades es evidente, aunque resulta ineludible analizar el por qué de dichas divergencias, debido a la magnitud de las mismas.

La base se encuentra en determinar cualitativamente a los pasajeros que estimulan la generación de empleo. En este sentido, es muy probable que la existencia de diferencias cualitativas en el mismo número de pasajeros anuales en dos ciudades distintas, impliquen impactos más significativos entre ambas, que si una de las ciudades duplica a la otra en términos de tráfico aéreo.

4.3.2 Variabilidad de los impactos aeroportuarios

Al introducir el tema sobre la relación entre transporte y desarrollo económico, Rodrigue *et al.* (2006:76) argumentan que las economías que poseen mayor movilidad usualmente son las que brindan mejores oportunidades para el desarrollo en detrimento de las que tienen una escasa movilidad. Como se mencionó anteriormente, si bien es muy difícil mensurar los beneficios generados por la provisión de transporte para la economía de una determinada ciudad o región, las variaciones existentes también son muy difíciles de desagregar, justificar y cuantificar. La presencia de variaciones entre resultados de impacto 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. En distintas argumentaciones y afirmaciones presentadas a lo largo de este capítulo se destacaron términos o frases que hacen relación a impactos estimulados por la provisión de transporte aéreo diferenciada cualitativamente. Esto significa que no cualquier tipo de oferta se vincula con muchos de los elementos contenidos en la relación entre transporte aéreo y desarrollo urbano, sino la que cuenta con características cualitativas diferenciales. El Air Transport Action Group elaboró una tabla donde se aprecian las variabilidades en el impacto producido por el mercado aerocomercial sobre las economías urbanas (ver Tabla 4.8).

Tabla 4.8: Impacto económico típico de los aeropuertos
(por cada millón de pasajeros anuales).

Estimación	Empleos		Impacto económico (u\$s millones)	
	Directos	Totales	Directo	Total
Alta	2.000	8.000	225	1.600
Media	1.500	6.000	75	650
Baja	750	2.500	35	130

Fuente: Elaborado a partir de ATAG (2000:14).

Según la Tabla 4.8, existirían distintos niveles de estimaciones o variaciones en los impactos *típicos* producidos por los aeropuertos sobre las economías urbanas, con diferencias entre sí, más que significativas. Las principales causas que justificarían la existencia de estimaciones -o variaciones- distintas son: la *metodología* empleada para cada análisis, el *ratio de pasajeros internacionales/nacionales* de cada aeropuerto, y la importancia del sistema de operación basado en *hubs* e interconexiones de vuelos de cada caso (ATAG, 2000:14). Un informe publicado por el ACI-Europe (1998) desagrega las causas que lleven a explicar por qué cada millón de WLU generaba 2.815 empleos directos en Exeter y sólo 351 en Gran Canaria, y estas serían:

- **Estructura del tráfico de pasajeros:** vuelos regulares o charter, con motivo de negocios o de ocio, pasajeros receptivos o emisivos; teniendo una mayor implicancia la primera de las opciones citadas en cada uno de dichos binomios.
- **Utilización de la capacidad:** en los aeropuertos donde está saturada la capacidad física, muchos puestos de empleo se localizan fuera del predio

aeroportuario, dejando de ser catalogados como empleos directamente generados por gran parte de las metodologías utilizadas.

- **Volumen de la carga aérea:** si bien el impacto sobre las economías urbanas de la carga aérea es potencialmente menor a la correspondiente al transporte de pasajeros, un alto nivel de complejidad orientado a la manipulación de carga puede incrementar el impacto de algunos aeropuertos.
- **Rol del aeropuerto:** los aeropuertos que operan como grandes *hubs* suelen provocar impactos de mayores magnitudes.
- **Número de líneas aéreas basadas en un aeropuerto:** los aeropuertos que contienen bases operativas de líneas empresas potencian un incremento en el impacto debido a la localización de la tripulación, sedes administrativas y operativas, instalaciones de mantenimiento de aeronaves, y distribución de vuelos.

De esta forma, es posible hablar de la variación de los impactos aeroportuarios directos sobre el desarrollo económico urbano, aunque también varían los efectos indirectos, inducidos y catalíticos. En este sentido, los análisis de impacto aeroportuario presentan variaciones en los multiplicadores que solamente en Europa Occidental pueden ir desde 1,5 a 3,5 (Grünschloß, 2005:47)

El factor de variación relacionado con la utilización de la capacidad, en realidad se vincula con los basamentos metodológicos usados para analizar el impacto aeroportuario. Por otro lado, el volumen de carga aérea es un factor adicional que puede incidir a explicar la variación del impacto entre aeropuertos con la misma cantidad de pasajeros anuales. Si quiere citarse como variable explicativa, la carga aérea tiene una menor incidencia que el transporte de pasajeros como se argumentó en el punto 4.2.3. La combinación entre el ratio de vuelos internacionales sobre los domésticos, la localización de sedes operativas de empresas, y las operaciones basadas en *hubs*, potencia diferencialmente al impacto de los aeropuertos en las economías urbanas, aunque, si se entra en detalle, existen otros factores variables que también inciden.

Diferencias terminológicas y metodológicas

Algunas diferencias que pueden encontrarse entre análisis de impacto aeroportuario residen simplemente en la utilización de metodologías distintas. Las principales diferencias metodológicas se relacionan con la medición de los impactos directos consisten en la definición geográfica de los mismos. En algunos casos, los impactos directos hacen referencia a los puestos de empleo o a los flujos de capital involucrados directamente con la operación aeroportuaria y aerocomercial, sin que la localización de dichos empleos estén acotados geográficamente al interior una ciudad. En otros análisis de impacto directo, sólo se miden las consecuencias que tienen lugar dentro de los predios aeroportuarios (ACI-Europe, 1998:6).

Respecto al cálculo de los impactos indirectos, inducidos y catalíticos, existe una gran variedad de métodos para calcularlos y esos son definidos, generalmente, a partir de la información disponible de otras fuentes secundarias, presupuesto para la realización del análisis, o elección metodológica. En algunos casos, se trabaja a partir de

multiplicadores que se creen adecuados para cada ciudad estudiada o con encuestas que conforman muestreos de la cadena de consumo de los empleados directos.

Según Ishutkina y Hansman (2009:44), el problema de este tipo de variaciones del impacto responde tanto a cuestiones metodológicas como terminológicas. No existen métodos unívocos consensuados para la realización de este tipo de estudios. Sin embargo, la existencia de variabilidad de los impactos aeroportuarios y aerocomerciales no puede adjudicarse completamente a las diferencias terminológicas y metodológicas. La comparación de los resultados pertenecientes a estudios de impactos aeroportuarios publicados por una misma fuente, incluso sobre diferentes aeropuertos localizados en una misma ciudad, demuestran la existencia de variabilidad de impactos más allá de la cuestión metodológica. La existencia de diferencias terminológicas y metodológicas simplemente debería incentivar el uso cuidadoso de los datos resultantes de análisis realizados por distintas fuentes.

Tamaños y magnitudes de los aeropuertos

La adición de 1 millón de pasajeros anuales estimularía un impacto diferente, según se trate de un pequeño aeropuerto o de uno que ya cuenta con algunos millones de pasajeros anuales. En este sentido, es bastante sensato relativizar dicha cifra para cada caso analizado. Inicialmente, se puede pensar que 1 millón de pasajeros anuales estimula un impacto total sobre la economía mayor en un aeropuerto de menor magnitud relativa (Graham, A., 2008:277-278). Sin embargo, si tenemos en cuenta que son los grandes aeropuertos los que estimulan la localización de sedes operativas de líneas aéreas, los que tienen una estructura de operación basadas en *hubs* complejos, y tienen un ratio de vuelos internacionales sobre los domésticos significativo -o sea, son los que poseen diferencias cualitativas que implican la existencia de impactos más importantes- la tendencia no se basa en una relación directa. La Tabla 4.9 muestra la diferenciación por tamaño resultante de los análisis concretos de algunos aeropuertos europeos.

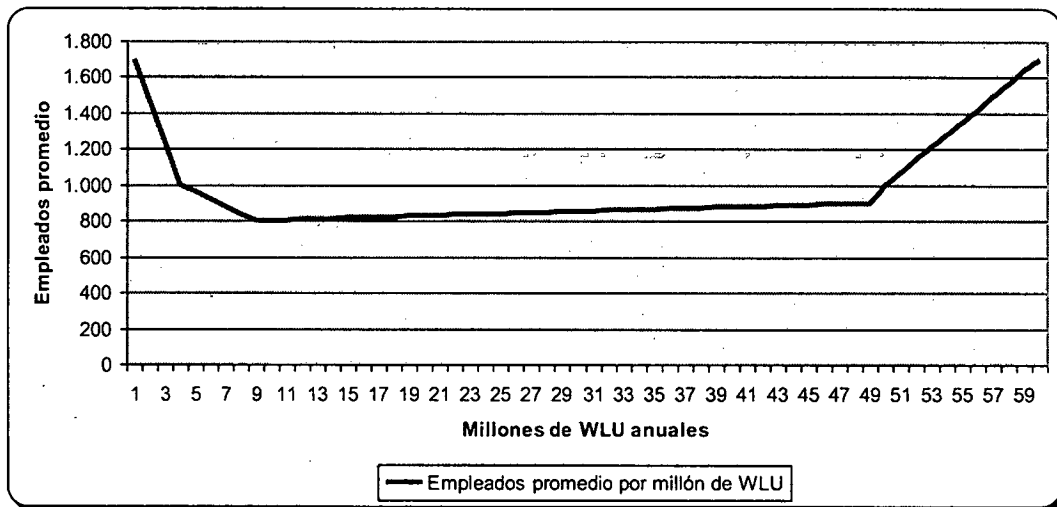
Tabla 4.9: Densidad promedio de empleos en aeropuertos europeos (2001).

WLU anuales	Empleos por millón de WLU anuales
> 50 millones	985
20 - 49 millones	897
10 - 19 millones	934
5 - 9 millones	793
1 - 4 millones	1.034
< 1 millón	1.724

Fuente: Elaborado en base a ACI y York Aviation (2004:35).

Los datos de la Tabla 4.9, destacan las variaciones del impacto aeroportuario basadas en el tamaño o magnitud de los aeropuertos. La tendencia es decreciente hasta un punto situado entre los 5 y 9 millones de WLU para luego volver a formar una línea creciente. La Figura 4.4 muestra la tendencia de forma gráfica para una mejor comprensión.

Figura 4.4: Tendencia de empleos por WLU anuales según tamaño de los aeropuertos (2001).



Fuente: Elaboración propia.

Si bien la Figura 4.4 expresa sólo un modelo de tendencia, es importante destacar el decrecimiento inicial de dicha tendencia y el posterior crecimiento para los aeropuertos más grandes. Cabe resaltar que esta tendencia correspondería al año 2001, donde sólo unos muy pocos aeropuertos del mundo superaban los 50 millones de WLU anuales. En el futuro, no alcanzará solamente con contar con dicho tráfico para alcanzar valores realmente diferenciales de empleos generados, sino que el último crecimiento de la tendencia dependerá del nuevo valor del tráfico de los aeropuertos más grandes. El intersticio de la tendencia que parece no contar con variación se ensanchará conforme al nivel de tráfico incremental que tenga lugar en los aeropuertos más grandes del mundo. Esto sucedería de mantenerse o incrementarse la selectividad geográfica de las actividades para las cuales la oferta aerocomercial se considera como un factor crítico o importante de localización.

Ratio de vuelos internacionales/domésticos

De los casi 4.300 millones de pasajeros embarcados y desembarcados en 2006, un 41% fueron internacionales, mientras que el 59% restante se trató de pasajeros domésticos (ACI, 2007b:5). A pesar de la diferencia entre ambos tipos de pasajeros y de viajes, la oferta aerocomercial internacional estimula impactos sobre las economías urbanas mayores a los incentivados por los vuelos domésticos. Por esta razón, la proporción del impacto de la oferta aerocomercial por pasajero es mayor en aquellos aeropuertos que cuentan un alto ratio de vuelos internacionales sobre los domésticos (Gámir y Ramos, 2002:245). De hecho, la proporción de empleos generados por el transporte aéreo en Estados Unidos suele ser bastante menor a la correspondiente a los aeropuertos europeos, por la predominancia de vuelos domésticos existente en las ciudades estadounidenses (Graham, B., 1995:243). En el estudio realizado por el The Campbell-Hill Aviation Group (2006:8) sobre el impacto de la aviación en la economía de Estados Unidos, las cifras de los vuelos internacionales tuvieron que ser tratadas como independientes de la cantidad de vuelos domésticos debido a la significativa variación existente entre ambos valores respecto al impacto producido.

La variabilidad entre vuelos internacionales y domésticos se basa principalmente en dos factores. En primer lugar, y en relación a los impactos directos, los pasajeros internacionales deben presentarse en los aeropuertos con bastante tiempo de antelación a la partida de sus vuelos, pueden realizar consumos en las tiendas libres de impuesto *-free shops-* y deben realizar más cantidad de trámites para realizar el embarque. La permanencia en el aeropuerto por un período temporal cercano a 3 horas, se transforma directamente en más tiempo para consumir servicios o productos ofrecidos en el área pública y estéril del aeropuerto. En conjunción con los bajos valores del tiempo y de los gastos de los pasajeros en relación con el costo y del tiempo total de viaje, el pasajero internacional tiende a gastar más en el aeropuerto. De hecho, hay una serie de comercios que apuntan casi exclusivamente al consumo de los pasajeros internacionales como las casas de cambio y la venta de productos regionales. En adición, los pasajeros internacionales tienen acceso a las tiendas libres de impuestos, que es una de las actividades que suponen uno de los sectores de ganancias más importantes de los aeropuertos. Tan significativa es la actividad comercial en los *free shops* que la conformación del espacio aduanero único europeo *-Espacio de Schengen-* supuso la supresión del paso de los pasajeros internacionales intra-Unión Europea, y eso generó una fuerte oposición por parte de los administradores de aeropuertos debido al fuerte impacto negativo que tendrían las nuevas reglas en sus balances. A pesar del levantamiento de todas las restricciones aduaneras entre esos países, la Unión Europea permitió el ingreso de los pasajeros internacionales regionales a los *free shops* de los aeropuertos por 6 años y medio adicionales (Graham, A., 2008:212-213). Por último, los trámites aduaneros y migratorios, que sólo deben realizar los pasajeros internacionales, se traducen en creación de empleos en las distintas entidades gubernamentales encargadas de realizarlos. Los pasajeros y aviones ligados a vuelos internacionales suelen enfrentar tasas aeroportuarias más elevadas y pagan impuestos adicionales específicos.

En segundo lugar, la provisión de vuelos internacionales tiene efectos diferenciales en relación a los impactos indirectos, inducidos y catalíticos. Además de la generación de impactos secundarios provenientes del empleo directo generado, los vuelos internacionales, y específicamente los intercontinentales, se asocian con impactos catalíticos específicos. Según un estudio de la Universidad de Barcelona, la oferta aerocomercial internacional estimula fuertemente la instalación de sedes empresariales de firmas multinacionales (Bel y Fageda, 2005).

Si bien, la oferta internacional e intercontinental tiene la capacidad de estimular impactos diferenciales, la red aerocomercial doméstica o regional de un aeropuerto es frecuentemente considerada como una precondition o requerimiento para la atracción de vuelos internacionales. Por lo tanto, cualquier intento por captar vuelos internacionales e intercontinentales debe basarse también en la existencia de oferta de vuelos domésticos y regionales que sirvan de alimentadores/distribuidores del tráfico. Los planes para establecer vuelos internacionales de largo recorrido tienden a ser muy selectivos geográficamente, a no ser que sean operados por una línea aérea basada en la ciudad analizada. La estructura primacial de la red de flujos aéreos, característicos del mercado aerocomercial contemporáneo, lleva a definir el establecimiento de vuelos internacionales de largo recorrido de forma cada vez más concentrada, con lo que el impacto diferencial consecuente de dichas operaciones tiene lugar en pocas ciudades de un mismo continente.

Bases operativas de las líneas aéreas

Probablemente, el principal factor aerocomercial que influye sobre la variabilidad en la generación de impactos sobre el desarrollo económico se relaciona con la localización o no de bases operativas de las líneas aéreas sobre determinadas ciudades, más allá de que estas cumplan un rol de centros de distribución o de conexión de vuelos.

Históricamente, la normativa aeronáutica de los estados nacionales ha exigido participaciones mayoritarias del capital nacional en la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas. Estas reglas no perseguían fines basados en la generación de impactos positivos para las economías nacionales, sino que principalmente se establecieron con un doble objetivo. Por un lado, era una forma de proteger al mercado y a los inversores -sean privados o gubernamentales- de la injerencia del capital extranjero. Por otro lado, se consideraba al transporte aéreo como un elemento estratégico y de cohesión nacional, lo que evidentemente llevaba a que esta actividad no podía quedar en manos de tomadores de decisiones foráneos. Las normativas sobre propiedad y control efectivo de las líneas aéreas siguen respetándose fuertemente a pesar de los avances experimentados en materia de liberalización aerocomercial. En algunos pocos casos, dichas normas fueron flexibilizadas en los últimos años. Paradójicamente, los países que brindaron un mayor apoyo a la aplicación de políticas aerocomerciales liberales son los que más protegen a la propiedad y control efectivo de las aerolíneas en manos de sus conciudadanos (ver Tabla 4.10).

Tabla 4.10: Límites a la propiedad extranjera de líneas aéreas en países seleccionados (2001).

País	Límite máximo de participación extranjera
Australia	49% para líneas aéreas internacional, 100% para líneas aéreas domésticas
Brasil	20% de los votos
Canada	25% de los votos. Para Air Canada, 15%.
Chile	Sólo se pide que el principal lugar del mercado esté en Chile
China	35%
Colombia	40%
Corea del Sur	50%
Estados Unidos	25% de los votos
Filipinas	40%
India	40% para empresas domésticas privadas. Para Air India, 26%.
Israel	34%
Japón	Un tercio
Kenya	49%
Malasia	20%. Para Malaysian Airlines 45%
Mauricio	40%
Nueva Zelandia	49% para líneas aéreas internacional, 100% para líneas aéreas domésticas
Perú	49%
Singapur	0%
Tailandia	30%
Taiwán	Un tercio

Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:338).

La flexibilización relacionada con los topes en las proporciones del capital extranjero sobre la propiedad y el control efectivo de las líneas aéreas tiene distintas manifestaciones. En primer lugar, algunos países han decidido permitir la inserción del

capital extranjero hasta topes máximos más elevados. En segundo lugar, en países como Australia y Nueva Zelandia se liberó la participación del capital foráneo para la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas que sólo operan vuelos domésticos, manteniendo topes máximos para los servicios internacionales. En tercer lugar, y de forma estrechamente ligada con los impactos del transporte aéreo sobre las economías, algunos países como Chile liberaron los topes aunque de la normativa se puede resaltar que las empresas chilenas deben tener como *lugar principal de negocios* a dicho país. Si bien, la mayor parte de los acuerdos bilaterales exigen que las líneas aéreas tengan una propiedad y un control efectivo significativo en manos de los conciudadanos de los países, los últimos acuerdos firmados de este tipo son más flexibles y exigen que las líneas aéreas tengan sede operativa, administrativa o lugar principal de negocios en los países implicados, sin importar si la propiedad y el control efectivo de las empresas están en manos foráneas (Doganis, 2002:72).

Más allá del marco normativo sobre los topes de capital extranjero en la propiedad y control efectivo de las líneas aéreas, en la mayor parte de los casos se exige que las aeronaves tengan matrícula de cada país -lo que permite la fiscalización de las mismas, conforman una flota reservista al servicio del gobierno en casos de emergencia y se les aplica la carga impositiva respectiva- y las tripulaciones también deben estar constituidas por residentes en los respectivos países -como forma de proteger las fuentes de empleo vinculadas-. De modo equivalente a lo que ocurre en el transporte marítimo, algunos países han adoptado legislaciones más flexibles en relación al origen de la tripulación para obtener ventajas de marcos legislativos con menores exigencias laborales o gremiales.

El nuevo Código Aeronáutico brasileño muestra que la relación entre objetivos políticos y estratégicos relacionados con el control de las líneas aéreas en manos de connacionales sigue vigente³⁷. Sin embargo, la relación entre las sedes de las líneas aéreas y el desarrollo económico diferencial puede analizarse a partir de sus estructuras de costos. Del total de los costos de las líneas aéreas, se pueden diferenciar a aquellos que se relacionan con gastos realizados en las sedes empresariales -gastos administrativos, legales, seguros, empleo- como así también a los costos operativos donde, por lo menos, la mitad tiene lugar en las bases operativas de las empresas, al ser el origen de los vuelos. De la estructura de costos perteneciente a la empresa British Airways para el ejercicio 1999/2000 (Doganis, 2002:96), se puede decir que hasta un 64% de los mismos pueden tener lugar en las bases operativas de dicha empresa. Algo similar ocurre siguiendo la estructura de costos de British Midland para el período 2003/2004 (Shaw, S., 2007:95). En este último caso, hasta un 63% de los costos pueden tener lugar en sus bases operativas.

A pesar de que parece innegable la relación entre localización de sedes operativas o empresariales y economía nacional, por la férrea defensa aplicada por los distintos gobiernos, dichas sedes no sólo se localizan en países, sino que específicamente se ubican en determinadas ciudades. Al analizar la relación entre mercado aerocomercial y

³⁷ El nuevo Código Aeronáutico brasileño insta a “considerar a la operación internacional de las empresas aéreas brasileñas como instrumento de proyección económica y comercial de importancia política y estratégica para el País y para la integración regional, debiendo tener tratamiento fiscal, tributario y crediticio semejante al de las actividades de exportación y de infraestructura” (Decreto 6.780/2009, Política Nacional de Aviação Civil -PNAC- del Poder Ejecutivo de Brasil).

desarrollo económico urbano, es vital considerar el efecto de la instalación de bases operativas en las ciudades.

Según su magnitud, una línea aérea puede tener una o más sedes operativas. Como se mencionó en el punto 3.2.4, las líneas aéreas eligen la ubicación de sus sedes operativas a partir de las características de infraestructura de los aeropuertos, de la posición central en relación a la red servida y de la importancia de las ciudades como nodo de generación y atracción de viajes. Las sedes operativas no sólo impactan en la creación de puestos de empleo directos -ya que allí se ubica el staff administrativo, legal, gerencial, comercial, de mantenimiento, etc.-, sino que estimula la generación de impactos catalíticos por la accesibilidad diferencial resultante de la concentración de vuelos en dichas sedes.

Por esta razón, la importancia de la localización de las sedes operativas sobre los impactos económicos estimulados se independiza del origen del capital, y debe focalizarse en la creación de empleos y el incremento de la accesibilidad de las ciudades. Por otra parte, el estímulo en la generación de impactos económicos en las escalas o destinos finales de una determinada empresa pueden ser relativamente bajos. Por ejemplo, una empresa cuya sede operativa se localiza en Córdoba, que vuela desde esa ciudad a La Rioja -entre otros destinos-, y cuyos dueños residan en Buenos Aires, probablemente genere un impacto económico relativamente alto en Córdoba, relativamente bajo en La Rioja y la acumulación de las ganancias se realizarán en Buenos Aires generando otros impactos extra-aerocomerciales. Un ejemplo real, es el que se relaciona con los vuelos ofrecidos entre Buenos Aires y Atlanta. La empresa LAPA inició dicho servicio a fines de 1999 hasta 2001, cuando Delta comenzó a operar esa misma ruta. La operación de LAPA -que tenía su sede operativa en Buenos Aires- para los vuelos entre ambas ciudades significó la generación de 300 puestos de empleo en Buenos Aires, mientras que la operación de la misma ruta por parte de Delta -con su principal sede operativa en Atlanta-, implicó la creación de 30 puestos de empleo en la capital argentina solamente (Lipovich, 2007:48). Más recientemente, para llevar a cabo las operaciones de la nueva empresa Boliviana de Aviación entre Buenos Aires y Bolivia desde abril de 2010, dicha línea aérea anunció la creación de 8 puestos de empleo directos en Buenos Aires.

Operaciones basadas en hubs

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).

Los centros de distribución y conexión de vuelos tienen la condición de ser sedes operativas de las líneas aéreas. Las incidencias de la localización de las sedes operativas sobre la variabilidad de los impactos económicos estimulados por el mercado aerocomercial fueron descriptas recién. Sin embargo, en el caso en que las sedes

operacionales se distinguen además por conformar centros de conexión de vuelos, se agrega otro factor adicional para explicar la variabilidad de dichos impactos. Si bien, no existe un límite preciso y exacto que ayude a clasificar a las sedes operativas entre centros de distribución o de conexión de vuelos, ciertos indicadores son útiles para diferenciar a estos de forma relativa. Uno de estos, es la proporción de pasajeros que realizan conexiones en los aeropuertos en relación a los pasajeros que iniciaron o finalizaron sus viajes aéreos en dichos aeropuertos. La Tabla 4.11 muestra la proporción de pasajeros en conexión para los principales aeropuertos de Estados Unidos, mientras que la Tabla 4.12 se centra en el caso de los más importantes aeropuertos de Europa.

Tabla 4.11: Porcentaje de pasajeros en conexión en aeropuertos de Estados Unidos (1990).

Aeropuerto	Porcentaje de pasajeros en conexión
Charlotte	75,7%
Atlanta	69,0%
Memphis	67,7%
Dallas	65,8%
Pittsburgh	62,1%
Salt Lake City	61,3%
Saint Louis	56,2%
Chicago - O'Hare	55,7%
Denver	54,1%
Minneapolis/St Paul	51,0%
Houston - Internacional	49,5%
Nueva York - JFK	47,3%
Detroit	43,6%
Baltimore	40,5%
Phoenix	33,1%
Miami	31,0%
Seattle	27,3%
San Francisco	25,3%
Los Angeles	25,2%
Filadelfia	24,9%
Honolulu	22,4%
Nueva York - Newark	19,6%
Las Vegas	18,9%
Houston - Hobby	17,5%
Orlando	16,8%
Boston	13,8%
Washington - Reagan	11,1%
Tampa	11,0%
Nueva York - La Guardia	6,2%
San Diego	6,0%

Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:230).

Tabla 4.12: Porcentaje de pasajeros en conexión en aeropuertos de Europa Occidental (2003).

Aeropuerto	Pocentaje de pasajeros en conexión
Frankfurt	54%
Copenhague	42%
Ámsterdam	41%
Londres - Heathrow	36%
Zurich	35%
Madrid	35%
Viena	34%
Munich	31%
Atenas	27%
Bodo	26%
Ljubljana	22%
Kirkenes	22%
Oslo	20%
Trorasoe	19%
Caen	17%
Londres - Gatwick	16%
Milán - Malpensa	14%
Londres - Stansted	13%
Trondheim	13%
Lorient	13%
Barcelona	12%
Helsinki	11%
Budapest	11%
Manchester	11%
Praga	10%
Aberdeen	10%
Bruselas	9%
Estocolmo	9%
Hammerfest	9%
Bergen	6%

Fuente: Elaborado en base a Hanlon (2007:207).

Más allá de que ambas tablas no concuerden temporalmente, las conexiones indirectas son más significativas en Estados Unidos que en Europa, por las propias características que fue adoptando su mercado. El de Atlanta se distingue por ser el aeropuerto con más cantidad de pasajeros en el mundo, aunque gran parte de estos son pasajeros que realizan conexiones de vuelos allí. Sin embargo, la provisión de los servicios aéreos necesarios para configurar una red aerocomercial que favorezca la interconexión de vuelos, incrementa rotundamente la accesibilidad absoluta y relativa de Atlanta respecto a otros grandes aeropuertos. Dicha ciudad se destaca por haber sido elegida por varias de las empresas más grandes del mundo para instalar sus sedes centrales, por ejemplo, Coca Cola o CNN, entre otras.

Las operaciones basadas en *hubs* favorecen a los balances financieros de las líneas aéreas debido al aprovechamiento de distintas economías -de escala, de densidad, de gama y los efectos de red y de Mohring- que actúan en simultáneo. El hecho de que varios pasajeros pasen por un aeropuerto tiene repercusiones en ciertos servicios

brindados a los mismos, como así también el apercibimiento de tasas aeroportuarias³⁸. Se conforma así una suerte de exportación del servicio aeroportuario realizado en la ciudad donde se llevan a cabo las interconexiones. Los aeropuertos *hub*, no sólo tienen un tráfico que excede al generado o al atraído específicamente desde o hacia dicha ciudad, sino que poseen servicios aéreos pensados más allá de las propias necesidades de un área urbana, dotando a la misma de una mejor accesibilidad aerocomercial por la existencia de una mayor oferta de vuelos medida a partir de la cantidad de destinos servidos y frecuencias operadas (Schaafsma, 2003:28). Las diferencias en términos de accesibilidad aerocomercial entre ciudades que cuentan con *hubs* y aquellas que no, son evidentes. La inserción diferencial de las ciudades en la red aerocomercial -y el incremento de fertilidad urbana resultante- es valorada principalmente por los pasajeros que viajan por motivos laborales (Button, 2005:9-10) y, por supuesto, a las empresas que poseen fuertes necesidades de desplazamientos aéreos.

La instalación de *hubs* en las ciudades genera economías de escala para las empresas allí localizadas debido a la existencia de mejores accesos hacia más mercados (Rodrigue *et al.*, 2006:79-80). Según Hanlon (2007:213-214), la razón fundamental por la cual las ciudades están tan interesadas en la instalación de *hubs* en sus aeropuertos se debe a los impactos directos y multiplicadores producidos sobre la economía local, además de la resultante estimulación para atraer nuevos turistas, congresos, conferencias y, más importante que todo, la localización de nuevas empresas productivas. Tanto Cidell (2003:94), como Button (2005) y Rodrigue *et al.* (2006:88), destacan que la accesibilidad aerocomercial diferencial resultante de la presencia de *hubs* operacionales o centros de conexión de vuelos en una ciudad se convierte en un factor de atracción de empresas, principalmente de aquellas que hacen un uso intensivo del transporte aéreo como las empresas de alta tecnología con valores agregados significativos y empleados muy calificados.

En este sentido, e intentado ligar la instalación de empresas con la presencia de hubs, Hanlon (2007:214) enumera una serie de ejemplos específicos, destacando el caso de Atlanta -*hub* de Delta- donde se instalaron más de 1.000 empresas extranjeras desde 1976, la elección de localización de una fábrica de componentes de Sony en Pittsburgh debido a la presencia del *hub* de USAir, o el caso de Nashville -una ciudad sin una tradición productiva destacable- en la cual luego de la instalación de un hub de American Airlines en 1991 se instalaron firmas como Caterpillar, Bridgestone/Firestone y Northern Telecom, entre otras.

Según el Air Transport Action Group (ATAG, 2005:12), otro índice que revela la existencia de *hubs* complejos consiste en una proporción mínima de 2 a 1 en la cantidad de empleados pertenecientes a líneas aéreas sobre los empleados de otros sectores que se desempeñan en un aeropuerto. Tal es el caso del Aeropuerto de Frankfurt donde la empresa Lufthansa tenía en 2002 unos 58.044 empleados que se desempeñaban dentro del aeropuerto, cuya cifra total sumaba 70.962 (Gámir y Ramos, 2002:245).

A pesar de la incidencia de los *hubs* en el estímulo de impactos económicos diferenciales, el desarrollo de los mismos también trae ventajas al resto de los nodos marginales de la red -no así a ciudades que pueden estar niveles similares a los que poseen *hubs*-. Button (2005:10) afirma que de los 15.000 pares de ciudades resultantes

³⁸ Para ampliar, ver Lipovich (2008b:113-115).

de una matriz de origen y destino de viajes aéreos completos en Estados Unidos, más de la mitad tiene menos de un pasajero diario. Para muchas ciudades, poseer vuelos hacia los *hubs* también se traduce en una mejor accesibilidad aerocomercial indirecta, en desmedro de las conexiones hacia otras ciudades marginales de la red. El problema de la variabilidad en la estimulación de impactos económicos por la presencia de hubs, tiene lugar entre las ciudades de jerarquías urbanas, socioeconómicas o productivas similares que logran que una determinada línea aérea abra un *hub* allí y las que no lo logran.

Ejemplos de variabilidad en la estimulación de impactos económicos

La Tabla 4.13 compila la información de distintos estudios que midieron el impacto de la actividad aeroportuaria y aerocomercial en distintas ciudades europeas entre 1991 y 1997. Cabe resaltar que dichos estudios fueron realizados por entidades diferentes con lo que se mantiene, entre las otras, a la utilización de metodologías y terminologías distintas como un probable factor de variabilidad en las cantidades de puestos de empleos generados.

Tabla 4.13: Impacto de la actividad aeroportuaria en la generación de empleo en ciudades europeas seleccionadas (1991-1997).

Aeropuerto	Año	Pasajeros	Carga (tn)	Directo	Indirecto	Inducido	Total	Directo/millones de pax	Total/millones de pax
Exeter	1994	200.000	0	563	205	205	973	2.815	4.865
Bruselas	1993	10.000.000	306.463	19.800	10.109		29.909	1.980	2.991
Hamburgo	1994	7.500.000	85.000	12.530			12.530	1.671	
Ámsterdam	1997	31.000.000	1.200.000	49.000	25.000		74.000	1.581	2.387
Cardiff	1997	1.200.000	741	1.884	140	140	2.164	1.570	1.803
París CDG	1996	31.700.000	866.112	49.463	60.537		110.000	1.560	3.470
Manchester	1993	13.100.000	86.006	19.093	4.400	7.200	30.693	1.457	2.343
Heathrow	1991	40.500.000	654.625	58.742	44.100	88.730	191.572	1.450	4.730
Munich	1996	15.700.000	76.000	16.883	22.025	11.424	50.332	1.075	3.206
París Orly	1996	27.400.000	246.369	29.262	22.695		51.957	1.068	1.896
Birmingham	1994	4.900.000	18.767	4.938	640	1.710	7.288	1.008	1.487
Gatwick	1996	24.300.000	267.320	24.000	8.800	8.150	40.950	988	1.685
Zurich	1997	18.300.000	472.273	17.914	27.512		45.426	979	2.482
Glasgow	1995	5.500.000	13.059	5.244	7.285		12.529	953	2.278
Newcastle	1994	2.500.000	997	2.167	613		2.780	867	1.112
Oslo	1996	11.100.000	53.237	9.480	13.000		22.480	854	2.025
Dusseldorf	1997	15.500.000	70.866	12.000	5.760	9.216	26.976	774	1.740
Niza	1994	5.900.000	22.291	4.496			4.496	762	
Milán	1994	13.000.000	160.284	8.436	25.798		34.234	649	2.633
Valencia	1994	1.800.000	9.000	940	410	6.599	7.949	522	4.416
Barcelona	1994	10.700.000	58.883	4.903	4.951		9.854	458	921
Málaga	1995	6.300.000	7.138	2.488	4.863		7.351	395	1.167
Gran Canaria	1994	7.600.000	35.000	2.807			2.807	369	

Fuente: Elaborado en base a ACI-Europe (1998:27).

Como se puede apreciar, los datos contenidos en la Tabla 4.13 pertenecen a estudios realizados en años distintos por diferentes actores, con diferencias terminológicas y metodológicas evidentes. A pesar de estas limitaciones, el ACI-Europe intentó clasificar esos aeropuertos a partir de factores explicativos de la variabilidad construyendo algunas tipologías (ver Figura 4.5).

Figura 4.5: Clasificación de la variabilidad del impacto de la actividad aeroportuaria en la generación de empleo en ciudades europeas seleccionadas (1991-1997).

Empleos por millón de pasajeros		MUY ALTA DENSIDAD (< 1.500 empleos por millón de pax)	
		ALTA DENSIDAD (1.100-1.500 empleos por millón de pax)	<i>Bajo/medio WLU</i> <i>Baja utilización</i> <i>Bases operativas</i> <i>Bases de mantenimiento</i>
1500		<i>Hubs internacionales</i> <i>Alto WLU</i> <i>Tráfico internacional</i> <i>Tráfico regular</i> <i>Grandes bases operativas</i> <i>Desarrollo sustancial</i>	Bruselas Cardiff Hamburgo
1100	MEDIA DENSIDAD (750-1.100 empleos por millón de pax)		
	<i>Medio/alto WLU</i> <i>Tráfico internacional</i> <i>Tráfico regular</i> <i>Alguna base operativa</i> <i>Desarrollo significativo</i>	Heathrow París CDG Ámsterdam	
750	BAJA DENSIDAD (350-750 empleos por millón de pax)		
	<i>Bajo/medio WLU</i> <i>Tráfico doméstico</i> <i>Tráfico no regular</i> <i>Alta utilización</i> <i>Sin bases operativas</i> <i>Desarrollo limitado</i>	Munich Oslo Zurich	
350			
	Barcelona Gran Canaria Milán		

Fuente: Elaborado en base a ACI-Europe (1998:9).

Los factores explicativos de la variabilidad expuestos en la Figura 4.5 coinciden en gran parte con los desarrollados en este capítulo. La presencia de diferencias terminológicas y metodológicas, que puede llevar a equivocadas interpretaciones sobre los orígenes de la variabilidad del impacto aerocomercial sobre el desarrollo urbano, no significa la ausencia del resto de los factores. Como se mencionó anteriormente, se puede realizar un mejor análisis de variabilidad si se evitan las diferencias en los métodos de análisis. Una forma adecuada consiste en tomar datos producidos por una misma fuente, para un mismo momento temporal. Un caso excepcional radicaría en verificar la variabilidad entre aeropuertos de una misma área metropolitana, con características operativas bien diferenciadas.

Dentro de los datos expuestos en la Tabla 4.13, se encuentra un análisis realizado bajo la misma metodología para los aeropuertos parisinos Charles de Gaulle y Orly en 1996. Como se puede apreciar, la cantidad de empleos directos generados en Charles de Gaulle es de 1.560 por cada millón de pasajeros, mientras que la sumatoria de empleos directos, indirectos e inducidos es de 3.470. En el caso de Orly, por cada millón de pasajeros se generaron 1.068 empleos directos y 1.896 empleos totales -directos, indirectos e inducidos-. La diferencia entre ambos aeropuertos, en relación a la

generación de empleos directos, es de un 46% a favor de Charles de Gaulle. Para el caso de la sumatoria de empleos, la diferencia favorece a ese mismo aeropuerto, aunque en un 83%. La metodología utilizada es la misma para los dos aeropuertos. Las diferencias en la cantidad de pasajeros transportados es de apenas un 16%, aunque aumenta a un 35% si se lo mide en WLU. Air France posee sedes operativas en ambos aeropuertos. Dichas sedes operativas están orientadas a la interconexión de pasajeros bajo la forma de *hubs* -igualmente la valoración diferencial de los impactos estimulados por la presencia de *hubs* recae principalmente sobre los efectos catalíticos que no están calculados en este análisis-. Sin embargo, la principal diferencia entre ambos aeropuertos, que justifica la variabilidad en este caso, radica en que en Orly la mayor parte de los vuelos tienen destino hacia otros nodos de Francia o de Europa, mientras que en Charles de Gaulle la se concentran los vuelos internacionales de largo recorrido e intercontinentales ofrecidos desde y hacia París. Por lo tanto, el principal factor explicativo de la variabilidad en el caso del impacto de los aeropuertos parisinos radica en el ratio de vuelos internacionales de largo recorrido en relación a los domésticos y regionales.

A fin de cuentas, el nivel del impacto estimulado desde la actividad aeroportuaria y aerocomercial sobre el desarrollo urbano depende fuertemente de todos los rasgos recién mencionados, que influyen en la existencia de fuertes variabilidades. La especialización -diferenciación cualitativa de la oferta aerocomercial- de los aeropuertos puede determinar la atracción o no de empresas, así como las conexiones con las ciudades rectoras del territorio pueden jugar un papel absolutamente distinto en la generación de impactos (Gámir y Ramos, 2002:237).

4.4 CIUDADES Y AEROPUERTOS, EMPRESAS AÉREAS Y GOBIERNOS URBANOS

Siguiendo con lo argumentado, la oferta de vuelos intercontinentales e internacionales de largo recorrido, la localización de sedes operativas de líneas aéreas y la operación a partir de *hubs*, son los principales factores diferenciales que pueden ser considerados como responsables de la existencia de significativas variabilidades de los impactos aeroportuarios en las estructuras económicas urbanas. De esta forma, es oportuno indagar sobre las distintas decisiones que posibilitan la existencia de alguno o de todos estos factores en las ciudades. La definición sobre la apertura de un vuelo internacional de alta calidad, la instalación de una sede operativa aerocomercial y la generación de un *hub* en una ciudad, está fuertemente influenciada por las acciones estratégicas de las líneas aéreas y de los estímulos proporcionados por entidades gubernamentales.

4.4.1 *Las ciudades en las estrategias de las empresas aerocomerciales*

Para una línea aérea con fines de lucro, es un tanto complejo el análisis que se realiza previamente para determinar la apertura de vuelos hacia nuevos destinos -más que nada, si se trata de rutas de muy largo recorrido-. Existe una multiplicidad de elementos que pueden ser tenidos en cuenta y que son ponderados de distinta forma según la línea aérea. Sin embargo, estos elementos pueden ser agrupados a partir de dos tipologías principales, los relacionados con el mercado existente en el área de influencia de los aeropuertos y los que se vinculan por las propias características de la infraestructura aeroportuaria.

Los elementos ligados a las características del área de influencia se focalizan, principalmente, en el tamaño del mercado como origen y destino final de viajes. Este volumen de mercado es determinado por: población y crecimiento demográfico, ingreso *per cápita*, nivel y naturaleza de las actividades económicas, ambiente social (duración de las vacaciones, actitudes de viajes, etc.), nivel de atracción turística, vinculaciones históricas y culturales, origen de la población que migró tempranamente, y flujos migratorios laborales actuales. Otros elementos del contexto metropolitano que pueden considerarse son: restricciones de viajes, facilidad de acceso terrestre a los aeropuertos, nivel de competencia de otros modos de transporte, incentivos directos e indirectos gubernamentales para la apertura de las operaciones, participación en el mercado que puede llegar a lograr la línea aérea, tiempo y costo de vuelo hacia el *hub*, presencia de competidores en una determinada ciudad y en las ciudades de la región, presencia de líneas aéreas asociadas, nivel de militancia sindical, acceso al mercado, restricciones bilaterales (ver Tabla 4.14).

Por otra parte, los elementos relacionados con las características de la infraestructura aeroportuaria son: niveles de seguridad operativa, eficiencia del *handling* y de la manipulación de equipajes, tasas aeroportuarias y costos relacionados -correspondientes a las aeronaves y a las tasas y servicios dirigidos a los pasajeros y visitantes-, nivel de continuidad operativa frente a condiciones meteorológicas adversas, capacidad y congestión aeroportuaria, reputación, imagen y publicidad del aeropuerto, posibilidad de realizar operaciones nocturnas, restricciones operativas por ruido y otras externalidades medioambientales (ver Tabla 4.14).

Respecto a los elementos determinantes para la instalación de sedes operativas de las líneas aéreas que actúen como centros de distribución de vuelos, estos incluyen a los mencionados para la apertura de rutas aéreas, especialmente los vinculados al volumen de tráfico generado y atraído por las ciudades y a la presencia de incentivos gubernamentales. Por ejemplo, la empresa Ryanair instaló una sede operativa en el Aeropuerto de Charleroi en Bélgica gracias a los fuertes incentivos gubernamentales que luego fueron rechazados por la Unión Europea (ver Barbot, 2006). Otros elementos que se pueden agregar se relacionan directamente con las características aeroportuarias -capacidad y congestión, instalaciones, eficiencia en la circulación terrestre de las aeronaves, posibilidades de expansión- y con la participación potencial del mercado que puede lograr la línea aérea (ver Tabla 4.14). La capacidad del aeropuerto debe garantizar la operación de varios vuelos diarios. Si un aeropuerto no tiene posibilidades de ser expandido debido, por ejemplo, a la falta de terrenos linderos libres y utilizables, los planes de crecimiento de una línea aérea pueden verse limitados previamente.

Los elementos determinantes para la instalación de *hubs* o centros de conexión de vuelos incluyen a los mencionados para la apertura de centros de distribución de vuelos, con algunas precisiones extra y otros agregados específicos (ver Tabla 4.14). Los principales son: el volumen de tráfico generado y atraído de una ciudad, aspectos relacionados con la capacidad del aeropuerto y la posición geográfica central respecto a la red de vuelos que se piensa cubrir. A diferencia del caso de la instalación de centros de distribución de vuelos, la localización de *hubs* exige una capacidad aeroportuaria que soporte la operación de muchos vuelos en cortos períodos de tiempo en horas pico, para lo cual es importante contar con instalaciones que minimicen el *tiempo mínimo de conexión*, disponibilidad de *slots*, puertas de embarque y salas de espera en horas pico, y, de ser posible, la existencia de posibilidades para que las empresas operen terminales

propias. La posición geográfica central respecto a la red de una línea aérea debe caracterizarse por la existencia de pares de ciudades que son atractivos para ser conectados entre sí de forma indirecta, por lo cual, su localización debería garantizar niveles reducidos en el *índice de desvío* de cada conexión indirecta potencial. Vale la pena agregar que si bien existen muchos casos de incentivación gubernamental orientados a la apertura de rutas o instalación de sedes operativas de empresas, existen algunos casos -principalmente en Estados Unidos- de intervenciones gubernamentales destinadas a estimular la instalación específica de *hubs operacionales* o centros de conexión de vuelos. Según Hanlon (2007:214-215), el financiamiento realizado desde las arcas públicas para acondicionar a los aeropuertos para cumplir con las exigencias propias de una operación que facilite la interconexión de pasajeros, puede denominarse como *hubsidios*.

Tabla 4.14: Elementos determinantes de las líneas aéreas para la apertura de nuevos destinos, instalación de centros de distribución de vuelos y localización de *hubs*.

Destinos	Centros de distribución de vuelos	Hubs
- Nivel de seguridad operativa	- Los incluidos para la apertura de destinos	- Los incluidos para la instalación de centros de distribución de vuelos
- Eficiencia del <i>handling</i> y manipulación de equipaje	- Instalaciones aeroportuarias	- Capacidad para múltiples operaciones en horas pico
- Tasas aeroportuarias y costos relacionados	- Eficiente circulación terrestre de aeronaves	- Minimización de los <i>tiempos mínimos de conexión</i>
- Nivel de continuidad operativa frente a condiciones meteorológicas adversas	- Posibilidades de expansión del aeropuerto	- Disponibilidad de <i>slots</i> , puertas de embarque y salas de espera
- Capacidad y congestión aeroportuaria		- Posibilidad de contar con terminales específicas para la línea aérea
- Reputación del aeropuerto		- Posición geográfica central respecto a la red aerocomercial de la línea aérea
- Publicidad del aeropuerto		
- Operaciones nocturnas		
- Restricciones operativas de origen medioambiental		
- Volumen del mercado aerocomercial en la generación y atracción de viajes aéreos de la ciudad (determinado por: población y crecimiento demográfico, ingreso <i>per cápita</i> , nivel y naturaleza de las actividades económicas, ambiente social -duración de las vacaciones, actitudes de viajes, etc.-, nivel de atracción turística, vinculaciones históricas y culturales, origen de la población que migró tempranamente, y flujos migratorios laborales actuales).		
- Otros elementos del contexto metropolitano como: restricciones de viajes, facilidad de acceso terrestre a los aeropuertos, nivel de competencia de otros modos de transporte, participación en el mercado que puede llegar a lograr la línea aérea, tiempo y costo de vuelo hacia el <i>hub</i> , presencia de competidores en una determinada ciudad y en las ciudades de la región, presencia de líneas aéreas asociadas, nivel de militancia sindical, acceso al mercado, restricciones bilaterales.		
- Incentivos gubernamentales directos e indirectos.		

Fuente: Elaboración en base a Gardiner (2006:194), Burghouwt (2007:31) y Gardiner e Ison (2008:57).

Si bien las líneas aéreas definen la apertura hacia nuevos destinos y la instalación de sus sedes operativas a partir de la ponderación de múltiples elementos, a la hora de reflexionar sobre la aplicación de políticas y planificación aeroportuaria y aerocomercial vale la pena destacar, como afirma Freestone (2009:169), que “las líneas aéreas van hacia mercados, no hacia aeropuertos”.

4.4.2 El transporte aéreo en la agenda urbana

La potencial incidencia del transporte aéreo en el desarrollo económico-territorial urbano, debería haber estimulado la actuación directa de los gobiernos de las ciudades para ayudar a moldear la evolución de la actividad aeroportuaria y aerocomercial que tiene lugar en las mismas. Más que nada, en un contexto donde la mayor parte de las ciudades expresan sus deseos por dinamizar sus estructuras económico-productivas con el diseño de políticas que estimulen la radicación de empresas de alto valor agregado, de *clusters* basados en la industria del conocimiento, en el incremento de la productividad y la competitividad económica, la promoción del turismo receptivo, etc. Sin embargo, la aparición del transporte aéreo -uno de los sectores catalíticos claves en el contexto de la globalización sobre dichos proyectos- en la agenda urbana es muy despareja. Algunos gobiernos urbanos son muy activos en el diseño y aplicación de políticas aeroportuarias y aerocomerciales, mientras que en otras es un tema totalmente omitido.

La inclusión de la problemática aerocomercial en la agenda urbana es histórica y tradicional en Estados Unidos, donde la mayor parte de los aeropuertos son gestionados por gobiernos municipales. De hecho, las ciudades que administran sus propios aeropuertos poseen, frecuentemente, departamentos de aviación en sus organigramas desde hace muchos años. En esos casos, el transporte aéreo ocupa lugares importantes dentro de las políticas urbanas que permiten combinar al dinamismo aerocomercial con el desarrollo urbano. Es así como en Estados Unidos, el establecimiento de los precios de las tasas aeroportuarias responden, centralmente, a objetivos sociales y políticos locales (Vasigh y Hamzaee, 1998:216). Sin lugar a dudas, el caso más paradigmático lo constituye el gobierno municipal de Atlanta que es dueño y administra al aeropuerto más grande del mundo en términos de cantidad de pasajeros anuales. Según Arnaldo Ruiz y Jeff Pearse, quienes se desempeñaban en cargos gerenciales de dicho aeropuerto, el Departamento de Aviación de Atlanta diseña políticas aeroportuarias (ver Department of Aviation, 2000) y aerocomerciales, trabaja con la población aledaña sobre externalidades medioambientales y generación de empleo, vincula la planificación aeroportuaria con la planificación metropolitana de transporte urbano y hace un seguimiento continuo del impacto producido por ese aeropuerto sobre la estructura económico-productiva de toda el área metropolitana³⁹.

Fuera de Estados Unidos, existen casos de fuerte injerencia del transporte aéreo en la agenda urbana, principalmente en Europa y Canadá, donde se puede destacar el caso del gobierno urbano de Manchester en Inglaterra, por ser uno de los más tradicionales (ver Caruana y Simmons, 1995 y 2001). Sin embargo, en los países en desarrollo y en los más avanzados de Asia, todavía no hay una inclusión definida de los asuntos aerocomerciales en las respectivas agendas urbanas, aunque lenta y tímidamente algunos gobiernos urbanos comenzaron a integrar algunos objetivos. En contraposición con estas tendencias, una declaración del ACI-Europe (2004:1) solicita que sean los operadores aeroportuarios sean los encargados, exclusivamente, de encarar las estrategias para estimular el desarrollo aéreo, lo que llevaría a permitir que los administradores aeroportuarios definan libremente las inversiones aeroportuarias y que constituiría una suerte de privatización del diseño de la política aérea.

³⁹ Estos datos surgieron de la entrevista realizada personalmente en Atlanta entre los días 7 y 8 de mayo de 2008.

El peso específico que lograron tener los temas aeroportuarios y aerocomerciales en las agendas urbanas se relacionan principalmente con la tenencia de las infraestructuras bajo propiedad de los gobiernos locales, especialmente luego del proceso de descentralización aeroportuaria, aunque los principales aeropuertos quedaron en manos de los gobiernos centrales. Por otra parte, el proceso de privatización aeroportuaria llevó a que las iniciativas en materia de estrategias vinculadas con el desarrollo aeroportuario y aerocomercial de las ciudades quedaran en manos de actores privados o corporatizados.

A pesar de esta situación, algunos gobiernos urbanos superaron las barreras existentes por estar los aeropuertos bajo la propiedad del gobierno central o de empresas privadas, e igualmente se animaron a incluir directrices y políticas aeroportuarias y aerocomerciales, con cierto éxito. Con el amplio fin de fortificar su posicionamiento como ciudad global en el nuevo contexto de la estructuración urbana en el Lejano Oriente, el gobierno local de Tokio logró que el gobierno central japonés -el cual es propietario de los aeropuertos de dicha ciudad- cediera y habilite la operación de vuelos internacionales en el Aeropuerto de Haneda que se encuentra localizado mucho más cerca del CBD de Tokio y que tenía restricciones operativas acotadas a los servicios domésticos (Saito y Thornley, 2003:677-678). Por otra parte, gobiernos urbanos de Londres y París apoyan activamente la capacitación específica para lograr que los vecinos a los aeropuertos logren insertarse laboralmente en las actividades llevadas a cabo dentro de los aeropuertos que están privatizados, en el caso de Londres, o corporatizados -en el caso de París- (ACI y York Aviation, 2004:28-29).

Sin lugar a dudas, una de las formas de analizar la inclusión de los temas relacionados al transporte aéreo en las agendas urbanas consiste en verificar la vinculación entre la planificación aeroportuaria y la planificación urbana. Según Graham y Guyer (2000:261) la planificación aeroportuaria debe acoplarse a las políticas de desarrollo regionales más amplias. En la mayor parte de los planes urbanos, los aeropuertos son considerados como unidades o áreas especiales. Si bien, el proceso de comercialización aeroportuaria, que contempla el desarrollo de cualquier tipo de actividad económica que genere dividendos, llevó a la instalación de grandes hipermercados o casinos que no están permitidos fuera de dichas áreas especiales, muy pocas veces los planes urbanos son explícitos en intentar amalgamar las características dentro y fuera del aeropuerto. Los planes urbanos que demuestran un mayor nivel de inclusión de la temática aeroportuaria y aerocomercial apenas si especifican los usos del suelo posibles en las adyacencias del aeropuerto con el fin de no comprometer futuras expansiones y las estrategias para mejorar el acceso a los aeropuertos -es el caso de Brisbane, Melbourne, Sydney, Viena, Bruselas o Montreal, por citar algunos ejemplos-.

En los planes urbanos latinoamericanos la situación es más aguda. En el caso de Brasil, el mercado aerocomercial más dinámico de la región, la inclusión del transporte aéreo es muy pobre. En el Plano Plurianual 2006-2009, desarrollado por la Prefectura de la Ciudad de San Pablo, se menciona la importancia de los aeropuertos y la conectividad aérea para el desarrollo urbano, aunque las medidas concretas se centran únicamente en el otorgamiento de incentivos fiscales para la instalación de industrias y centros de convenciones en las adyacencias a Guarulhos, la construcción de una ligación terrestre entre dicho aeropuerto y el Puerto de Santos y la realización de mejoras para facilitar el acceso para aquellos que se movilizan en sillas de rueda en los aeropuertos. La Prefectura de Guarulhos tiene en su organigrama a la Coordinadora de Assuntos

Aeroportuarios que tiene el objetivo de facilitar los trámites requeridos para la instalación de industrias en el entorno aeroportuario y de las ayudas a la navegación aérea fuera del aeropuerto. Por otra parte, el Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro II (2002-2003), solamente marca el objetivo de instalar industrias cerca del aeropuerto y también se manifiesta a favor de que los pasajeros que realicen conexión en el Galeão tengan largas esperas que estimulen la realización de tours cortos por la Ilha do Governador -donde se ubica ese aeropuerto-. Para otros casos, como el de Belo Horizonte o Brasilia, que cuentan respectivamente con los planes urbanos denominados como Orçamento participativo 2009-2010 y Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (2003), respectivamente, no aparece ninguna mención en absoluto acerca del transporte aéreo o de los aeropuertos. Cabe resaltar que el Aeropuerto de Brasilia es el tercero más grande de Brasil en cantidad de pasajeros. Esta situación de omisión absoluta se replica a casi todas las ciudades latinoamericanas, incluida la Ciudad de Buenos Aires que posee un aeropuerto comercial dentro de sus límites. Una excepción se encuentra para el caso de Bogotá, donde está en marcha el Plan para la Gestión Estratégica del Nudo de Desarrollo Regional del área de influencia del aeropuerto El Dorado, en el cual participan representantes de los gobiernos urbanos y regionales, cámaras empresariales y particulares.

Algunos gobiernos regionales encararon misiones más focalizadas en la interacción existente entre el dinamismo de la actividad aerocomercial y el desarrollo económico. Fue así como las autoridades de Escocia, Gales e Irlanda del Norte, bajo el paraguas normativo de la UK Route Development Funds, encararon una política seria de marketing aeroportuario con el fin de atraer nuevos servicios aéreos. Los incentivos de estas experiencias estaban dirigidos a cualquier tipo de vuelo. En otros casos, la acción se focalizó en atraer servicios que impliquen la instalación de vuelos intercontinentales o internacionales de largo recorrido, instalación de centros de distribución de vuelos o de *hubs*, que conforman los principales factores de variabilidad diferencial en la generación de impactos aerocomerciales sobre el desarrollo económico. Para el caso de los vuelos intercontinentales es sobresaliente la tarea llevada a cabo por el Comité de Desarrollo de Rutas Aéreas de Barcelona que es comandado por el gobierno de Barcelona -a pesar de que el Aeropuerto está fuera de su jurisdicción-. Jordi Solé -representante de ese comité- explicó que el gobierno de la Ciudad de Barcelona es conciente de que los impactos generados por la actividad aerocomercial desarrollada en El Prat tiene efectos sobre la propia estructura económica de la ciudad y el comité actúa específicamente en el estímulo por atraer vuelos intercontinentales a Barcelona, debido a los impactos diferenciales potenciales⁴⁰. Existen otros ejemplos, como el de los gobiernos urbanos de Charleroi y de Estrasburgo que incentivaron a las líneas aéreas para que instalen sedes operativas en dichas ciudades (Echevarne, 2008:181-183). Los incentivos y las acciones de los gobiernos urbanos para favorecer la instalación o permanencia de *hubs* fue practicada casi exclusivamente en Estados Unidos. Se destacan las acciones de los gobiernos de Minneápolis en 1991 -*hub* de Northwest-, Phoenix en 1992 -*hub* de America West-, Raleigh-Durham -*hub* de American Airlines-, Pittsburgh -*hub* de USAir-, Nashville en 1993 -*hub* de American Airlines-, y Denver -*hub* de United-.

⁴⁰ Explicación extraída de la entrevista personal llevada a cabo en marzo de 2006 en Buenos Aires, en una visita motivada por la inauguración de los vuelos directos de Aerolíneas Argentinas entre Buenos Aires y Barcelona como resultado del accionar del Comité de Desarrollo de Rutas Aéreas.

En el caso de América Latina, no hay tantos ejemplos de procesos de marketing aeroportuarios encarados por gobiernos urbanos. Una excepción la constituye nuevamente el gobierno urbano de Bogotá, el cual intentó convencer a la línea aérea Emirates para que opere hacia esa ciudad. Emirates ya operaba en San Pablo y estaba buscando un segundo destino en Sudamérica, y finalmente se decidió por Buenos Aires, donde el trabajo de marketing aeroportuario estuvo a cargo del administrador privado de la infraestructura aeroportuaria -Aeropuertos Argentina 2000-.

La experiencia en la realización de marketing aeroportuario está muy desarrollada en los países avanzados, aunque no tanto en el resto del mundo. Ya se puede hablar de la existencia de un *know-how* específico que es implementado para atraer nuevos servicios aéreos a las distintas ciudades. Sin embargo, el análisis sobre la relación entre transporte aéreo y desarrollo aerocomercial y la identificación de factores que producen una variabilidad superlativa de dichos efectos, lleva a definir previamente un *know-why*. Seguramente, los motivos que incentivan la práctica del marketing aeroportuario difieren para los administradores aeroportuarios privados, los gobiernos centrales y los gobiernos urbanos, aunque tengan algunos puntos en común. La identificación del *know-why* para los gobiernos locales puede ser más importante que el mismo *know-how*, ya que permite focalizar en objetivos más acotados y direccionados, basados en objetivos más amplios de desarrollo urbano.

Más allá de todos los incentivos y convicciones que se citen con el fin de atraer nuevos servicios aéreos, en última instancia son las líneas aéreas las que decidirán sobre sus proyectos operativos (Graham, A., 2008:282-284). Según Freestone (2009:169), es completamente falsa la afirmación que sostiene que “construir aeropuertos trae crecimiento económico” debido a que se ignoran los parámetros fundamentales como la accesibilidad y la competencia con otros aeropuertos. Más enfáticamente, Brian Graham (1995:87-88) afirmó que “los aeropuertos pueden actuar como puntos focales generativos de desarrollo o, inversamente, como *inserciones parásitas* que facilitan la explotación de los recursos y la repatriación de las ganancias por parte del mundo desarrollado”.

5. Los aeropuertos de Buenos Aires

En la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) existen más de 30 infraestructuras aeroportuarias, aunque las operaciones aerocomerciales se concentran solamente en dos de ellas. El Aeroparque Jorge Newbery se localiza dentro de los límites de la Ciudad de Buenos Aires, frente al Río de la Plata. Este aeropuerto se destaca por concentrar casi la totalidad de los vuelos domésticos y de las operaciones hacia Uruguay generadas y atraídas desde la RMBA. El otro aeropuerto con presencia del mercado aerocomercial, el Aeropuerto Ministro Pistarini o Aeropuerto de Ezeiza, se localiza al suroeste del Gran Buenos Aires, más específicamente en el Partido de Ezeiza. Este aeropuerto concentra a la totalidad de los vuelos internacionales, exceptuando prácticamente a las operaciones entre Buenos Aires y Uruguay. La oferta de servicios aerocomerciales domésticos es insignificante en relación al resto de los vuelos internacionales. Ambos aeropuertos son los más importantes de la Argentina en términos de pasajeros embarcados y desembarcados. Conjuntamente, conforman el subsistema aeroportuario comercial de la RMBA, que puede denominarse como subsistema Aeroparque-Ezeiza.

5.1 HISTORIA AEROPORTUARIA DE BUENOS AIRES

5.1.1 *Las infraestructuras aéreas pioneras*

La inserción del transporte aéreo en la Argentina se concentró casi exclusivamente en Buenos Aires desde sus principios. El primer vuelo tripulado realizado en Buenos Aires -y en Argentina- tuvo lugar en el año 1856 piloteado por el francés Lartet en la intersección de las avenidas Callao y Rivadavia. Este ascenso se realizó en un globo Montgolfier de aire caliente, 73 años después del primer ascenso tripulado en la historia mundial. En esta ocasión, este vuelo se realizó para celebrar la inauguración del Teatro Porvenir.

La introducción en el país de globos inflados con gas se produjo algún tiempo después y los ascensos fueron más frecuentes y seguros. Estos ascensos que se realizaban desde intersecciones de anchas avenidas, plazas y parques, hipódromos y quintas, también comenzaron a realizarse en Buenos Aires antes que en cualquier otro lugar del país.

En el año 1907 se originó la Sociedad Sportiva Argentina -dedicada principalmente a la aeronáutica- y su campo de vuelo se encontraba en el actual Campo de Polo de Buenos Aires. Desde este lugar, el 25 de diciembre de 1907, partieron Aarón de Anchorena y Jorge Newbery con destino a Conchillas (Uruguay) en el globo *Pampero* -este fue el primer cruce aéreo del Río de la Plata-.

A principios del siguiente año, se fundó el Aero Club Argentino que montó su campo de vuelo en la quinta "Los Ombúes" -hoy Av. Luis María Campos y La Pampa-. Luego el

Aero Club Argentino se mudó a Guanacache y 11 de Septiembre, y después se trasladaron al gasómetro de Bernal. Para mediados de la década del 10, los vuelos en globos fueron cada vez menos numerosos y comenzó la introducción de los aviones, a los que se empezó a dedicar el Aero Club Argentino⁴¹. El Aero Club Argentino sobrevivió al paso del tiempo y actualmente funciona en el aeródromo de San Justo.

Las diversas características de cada vehículo aéreo han determinado, de modo casi terminante, los lugares donde se realizaban las operaciones de vuelo. Para realizar los ascensos en globos inflados con aire caliente no se necesitaba de ninguna infraestructura en especial, simplemente era necesario contar con un espacio reducido pero abierto. Los globos inflados con gas en cambio necesitaron de la provisión de dicho combustible⁴².

Con la aparición de los aviones, estos factores de localización para la actividad aeronáutica volvieron a cambiar y se volvieron a privilegiar los campos abiertos pero con ciertas particularidades de infraestructura -en un principio, pistas y hangares-.

El primer vuelo en avión llevado a cabo en la Argentina lo realizó el Italiano Ricardo Ponzelli el 30 de enero de 1910 desde Campo de Mayo -en el Gran Buenos Aires-. En aquellos primeros meses, los aviones utilizaron, principalmente, los terrenos de Campo de Mayo y los del Hipódromo de Longchamps⁴³. Ante el gran éxito que tuvieron los vuelos en aviones, se decidió construir en marzo de 1910 un aeródromo en Villa Lugano, que fue el primero del país. Un mes después, la Compañía Aérea Argentina fundó el segundo aeródromo de la Argentina en la localidad de El Palomar en el Gran Buenos Aires. A partir de ese momento, el desarrollo aerocomercial argentino se ligó principalmente con el transporte de correo, mediante la contratación directa por parte del gobierno nacional, como sucedió simultáneamente en la evolución aerocomercial de otros países del mundo (Gregoratti, 1996:14-15).

Al pasar los años, en Buenos Aires funcionaron los aeropuertos de San Fernando (1914-16/1920-35), Longchamps (1915-1918), Villa Altube (1915), Villa Germanó (1916), Hidropuerto de Buenos Aires (1919), San Isidro (1921), Pacheco (1927-1949) y Retiro (1929). En el resto del país, en cambio, existían campos de vuelos⁴⁴ que eran utilizados como escala por empresas aerocomerciales, por ejemplo Aeropostale -que firmó un acuerdo para el transporte de correo con el gobierno nacional en 1937-. Esta empresa operaba desde el aeropuerto de Pacheco y utilizaba *campos de volación* en Monte Caseros, Mendoza, Bahía Blanca, San Antonio Oeste, Trelew, Comodoro Rivadavia, Puerto Deseado, Puerto San Julián, Río Gallegos, Río Grande, Gobernador Gregores, El Calafate y Carmen de Patagones, entre otros (ver Ayala *et al.*, 2000). Los servicios aéreos desarrollados enteramente entre localidades del interior del país -con base en la

⁴¹ Para ampliar, ver Torres (2000).

⁴² Por esta razón, los ascensos en globos de este tipo se empezaron a realizar en lugares lindantes o cercanos a los gasoductos. Es más, el vuelo del globo *Pampero* se inició en el predio de la Sociedad Sportiva Argentina en el actual Campo de Polo por su relativa cercanía con el puerto. Desde el gasómetro del puerto se extendió un precario y temporario gasoducto hasta el actual Campo de Polo para inflar al globo.

⁴³ Actualmente, en Longchamps se pueden encontrar placas y honores que rememoran los pasos pioneros de la aviación argentina en esa localidad situada en el partido de Almirante Brown en el sur del Conurbano.

⁴⁴ Estos campos de vuelo -o *campos de volación*, como eran denominados en esos momentos- diferían mucho de los aeropuertos o aeródromos, ya que eran simplemente campos sin pistas ni hangares y sin ningún tipo de infraestructura.

Patagonia, Córdoba, Tucumán, Santa Fe o Rosario- respondían, principalmente, a posibilitar la continuación de los servicios ferroviarios que tenían mejores cualidades para el transporte de pasajeros (Gregoratti, 1996:19-26).

En el Gran Buenos Aires, se fundaron posteriormente algunos de los aeropuertos que encontramos en la actualidad: Morón (1926), Quilmes (1934), San Fernando (1935) y La Matanza (1940). Durante la Segunda Guerra Mundial y en los primeros años de la segunda posguerra, las operaciones comerciales se concentraron en los aeródromos de Pacheco, El Palomar, Morón, Quilmes y el Hidropuerto de Retiro (Wallingre, 2003:37).

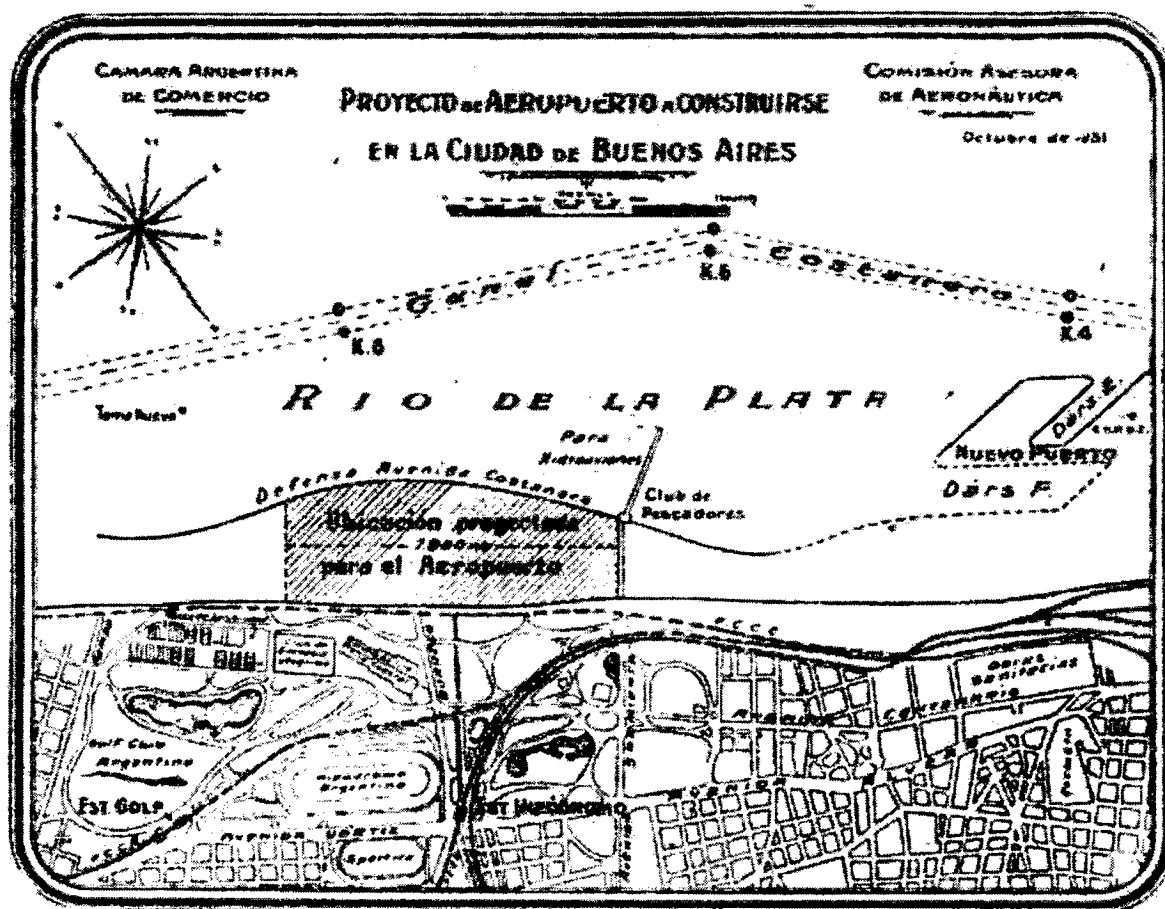
Luego de la Segunda Guerra Mundial, como se mencionó en el Capítulo 2, el transporte aéreo tomó un impresionante auge. La cantidad de aviones y pilotos desafectados luego de la rendición de Alemania y el fuerte proceso de institucionalización del transporte aéreo, que incluyó la Convención de Chicago de 1944, la creación de la IATA en 1945 y la generación de la OACI en 1947 fueron los soportes del crecimiento aerocomercial de la segunda mitad de la década del cuarenta. Este crecimiento necesitó y alentó el desarrollo de la infraestructura aérea. Si bien estos cambios se difundieron alrededor del planeta, hay que destacar que Buenos Aires se situó en la vanguardia de este proceso a nivel latinoamericano.

5.1.2 La creación del subsistema Aeroparque-Ezeiza

A mediados de la década de los 40's, el sistema de transporte aéreo de Buenos Aires experimentó profundas transformaciones en relación a la regulación, la infraestructura, las aeronaves utilizadas y los servicios ofrecidos.

El puntapié inicial de dichos cambios se vinculó a los cambios en materia aeroportuaria, que tenían antecedentes de varios años atrás. A pesar de que el transporte aéreo no estaba muy desarrollado y sus operaciones dependían del transporte de correo con fuerte subsidios estatales, en el año 1931 la Comisión Asesora de Aeronáutica de la Cámara Argentina de Comercio planeó la construcción de un nuevo aeropuerto ubicado de forma lindera con el Río de la Plata dentro de los límites de la Capital Federal (ver Mapa 5.1).

Mapa 5.1: Proyecto de aeropuerto a construirse en la Ciudad de Buenos Aires (1931).



Fuente: Potenze (2010:2).

El proyecto original incluía la construcción de varias pistas, un jardín de infantes, una confitería y un balneario (ver Figura 5.1). Según Potenze (2010:1), dicha idea fue desestimada pero no archivada, ya que posteriormente hubo otros intentos por construir un aeropuerto en el predio que actualmente ocupa el Aeroparque. De hecho, en 1935 una iniciativa legislativa del Partido Socialista Independiente -sancionada como Ley 12.285-, disponía la construcción de un aeropuerto adecuado para Buenos Aires, explicitando la conveniencia de localizarlo próximo al río para que sea accesible desde la ciudad, se completamente con la operación de hidroaviones y minimice el costo de expropiación de las tierras (Ballent, 2005:129).

Figura 5.1: Proyecto original del Aeroparque (1931).



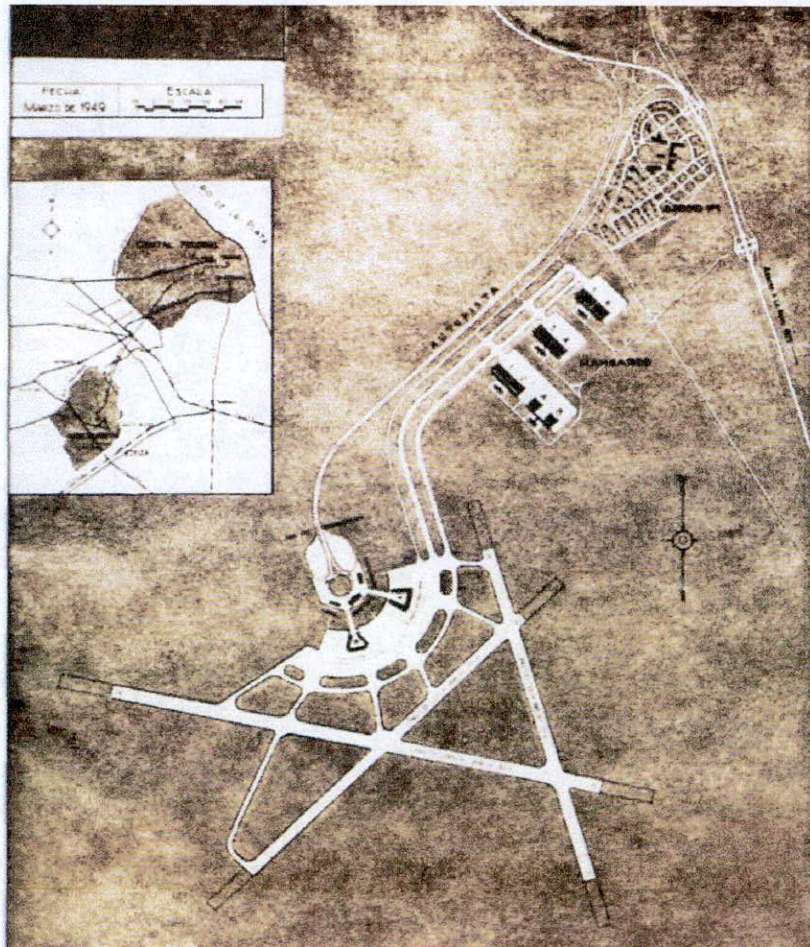
1. Avenida Sarmiento. En aquel tiempo llegaba en línea recta hasta el Club de Pescadores, después se hizo la curva para permitir alargar la pista. 2. Avenida Dorrego. 3. Vías de los Ferrocarriles Mitre y San Martín. 4. Avenida Figueroa Alcorta. 5. Vías del Ferrocarril Belgrano. Estaba previsto construir una estación ferroviaria para uso del Aeroparque y el balneario. La avenida Lugones no existía. 6. Aeroestación. 7. Edificio de confitería y vestuario del balneario. Hoy es el edificio de la terminal vieja, donde está la torre de control. 8. Única pista que se construyó del proyecto original, pero no se pavimentó. Medía poco más de mil metros. Fue reemplazada poco después por otra que es la base de la actual, y el resto de las pistas que se ven en el dibujo no se hicieron. Obsérvese que las pistas llegan casi hasta el borde del terreno, sin que haya ninguna zona de seguridad. 9. Zona donde se construyó la primitiva aeroestación de madera. 10. Edificio donde estuvo el Museo Aeronáutico. Según la memoria del proyecto fue construido para ser un Jardín de Infantes. 11. Pileta. Cuando se clausuró el balneario funcionó como playa de estacionamiento. 12. Costanera. 13. Club de Pescadores. Es anterior al Aeroparque, y está casi intacto. 14. Plaza. Fue construida junto con la Costanera, pero está muy refaccionada. 15. Hangares. El tamaño de los hangares dibujados hace pensar en un gran centro de mantenimiento, o una guardería de aviones como la que para esos años estaba haciendo una empresa privada en Don Torcuato

Fuente: Elaborado en base a Potenze (2010:3).

En 1944, año en que se celebró la Convención de Chicago sin la presencia de Argentina debido a que sólo participaron los países aliados a Estados Unidos y algunos pocos países que se mantuvieron neutrales durante la Segunda Guerra Mundial, una comisión conformada por los ministros de Obras Públicas (Juan Pistarini), el de Guerra (Juan Domingo Perón) y el de Marina (Alberto Teisaire) tomó la iniciativa de planificar un aeropuerto de grandes dimensiones en Ezeiza sobre un predio expropiado de 6.800 hectáreas -superficie que significa una cuarta parte de la Ciudad de Buenos Aires- (Ballent, 2005:130). Pistarini había sido Ministro de Obras Públicas de Agustín P. Justo cuando se promulgó la Ley 12.285 en 1935, y se basó en la misma para expropiar las tierras de la *Estancia Los Remedios* localizada al norte de la Villa de Ezeiza (Szelagowski *et al.*, 2009a:799). El plan original del Aeropuerto de Ezeiza incluía la construcción de doce pistas aunque sólo se llegaron a construir tres pistas

multidireccionales en una primera etapa, con vastas posibilidades de ser expandido (ver Figura 5.2).

Figura 5.2: Plano original del proyecto definitivo para el Aeropuerto de Ezeiza.



Fuente: Szlagowski et al. (2009a:802).

En realidad, la operación urbanística sobre el predio del Aeropuerto de Ezeiza no sólo contemplaba la construcción de la infraestructura aeroportuaria, sino que esta se complementaba con la instrucción de viviendas, lugares de esparcimiento y carreteras. En el año 1945, se creó la Comisión de Estudios y Obras del Aeropuerto de Buenos Aires, que bajo la tutela directa del Ministro Pistarini estaba dedicada a la construcción del Aeropuerto de Ezeiza. El nuevo aeropuerto se planificó con el fin de concentrar todas las operaciones aerocomerciales de la metrópolis, tanto las domésticas como las internacionales. Siguiendo con los paralelismos que habían tenido lugar en el resto del mundo (ver punto 2.1.4), el Aeropuerto de Ezeiza sería el único aeropuerto concentrador *-gateway-* de la Argentina, ya que las inversiones necesarias para este tipo de instalaciones difícilmente podía ser replicada en otra ciudad del país, y menos aún, en la misma ciudad. Desde el punto de vista metropolitano, el Aeropuerto de Ezeiza rompería con algunos patrones históricos ya que la puerta de entrada o salida metropolitana estaba ubicada por primera vez lejos del río (Ballent, 2005:131).

La principal desventaja del predio elegido era la distancia que lo separaba del centro de la Ciudad de Buenos Aires. Por esta razón, se decidió construir una autopista que uniera al aeropuerto con el centro, aunque en un principio dicho acceso sólo llegó hasta la

Avenida General Paz. La Autopista Ricchieri fue el primer acceso radial que sirvió de ejemplo aplicado para la posterior construcción de otros accesos que permitían el rápido y fácil acceso a la Ciudad de Buenos Aires (Ballent, 2005:140). Sin embargo, recién en 1976 se finalizó la construcción del acceso en forma de autopista desde el aeropuerto al centro.

El mismo año 1945, también se destacó por los cambios regulatorios aerocomerciales acaecidos. En ese año, se creó la Secretaría de Aeronáutica⁴⁵ por el Decreto 288/45, y por extensión la tercera de las fuerzas armadas. Seguidamente, se promulgó la primera ley de política aerocomercial nacional con la erogación del Decreto 9358/45 (Gregoratti, 1996:46). La nueva política se adaptaba a las amplias directrices resultantes de la Convención de Chicago, ratificando la soberanía nacional sobre el espacio aéreo, la prohibición de la realización de servicios de cabotaje por parte de empresas foráneas, el establecimiento de acuerdos bilaterales de servicios aéreos para las rutas internacionales y estableció la instauración de líneas aéreas mixtas. Lo realmente curioso del caso consiste en que la nueva Secretaría de Aeronáutica no coincidía con los criterios del plan de construcción del Aeropuerto de Buenos Aires en Ezeiza y, en respuesta también a la presión ejercida desde la Cámara de Comercio de Buenos Aires, decidió construir simultáneamente un aeropuerto cerca del río (Ballent, 2005:131). Este nuevo aeropuerto se llamaría Aeroparque 17 de Octubre⁴⁶ y estaría catalogado como aeropuerto *deportivo y auxiliar*. Sin lugar a dudas, el Aeroparque era un aeropuerto que ocupó una superficie bastante menor a la de Ezeiza, con una inversión mucho más moderada e instalaciones bastante precarias. La terminal y la torre de control eran de madera -muy raras para la época- y estaban ubicadas a cierta altura para evitar la humedad (Gregoratti, 1996:85).

Por lo tanto, se puede decir que desde 1945 el Aeropuerto de Ezeiza y el Aeroparque fueron construidos simultáneamente. Estos hechos conforman la etapa de creación del subsistema Aeroparque-Ezeiza que aún perdura.

Mientras ambos aeropuertos se encontraban en etapa de construcción, se formaron las primeras líneas aéreas mixtas como resultado del Decreto 9358/45. Es así como en 1946 se generaron las empresas Flota Aérea Mercante Argentina (FAMA), Aeronavegación del Litoral Fluvial Argentino (ALFA), Sociedad Zonas Oeste y Norte de Aerolíneas (ZONDA), que se sumaron a la ya existente Aeroposta Argentina (Wallingre, 2003:37). En 1947, se reestructuró las Líneas Aéreas del Sud Oeste (LASO) formando las Líneas Aéreas del Estado (LADE).

Con el fin de posibilitar la construcción del Aeroparque, el gobierno federal de la Ciudad de Buenos Aires cedió dichos terrenos a la Secretaría de Aeronáutica mediante los decretos 7748/46, 1018/47 y 9004/47. Finalmente, el Aeroparque fue inaugurado en septiembre de 1947, y en 1948 las líneas aéreas ALFA, Aeroposta, y ZONDA mudaron sus operaciones comerciales a dicho aeropuerto, privilegiando su accesibilidad más que la calidad de sus instalaciones (Wallingre, 2003:37). FAMA mantuvo sus operaciones en Morón, ya que esta empresa se dedicaba a la operación internacional con aeronaves de uso restringido en Aeroparque.

Por su parte, el Aeropuerto de Ezeiza fue inaugurado en 1949 y desde allí operaron, principalmente, los servicios internacionales de FAMA y el resto de las empresas

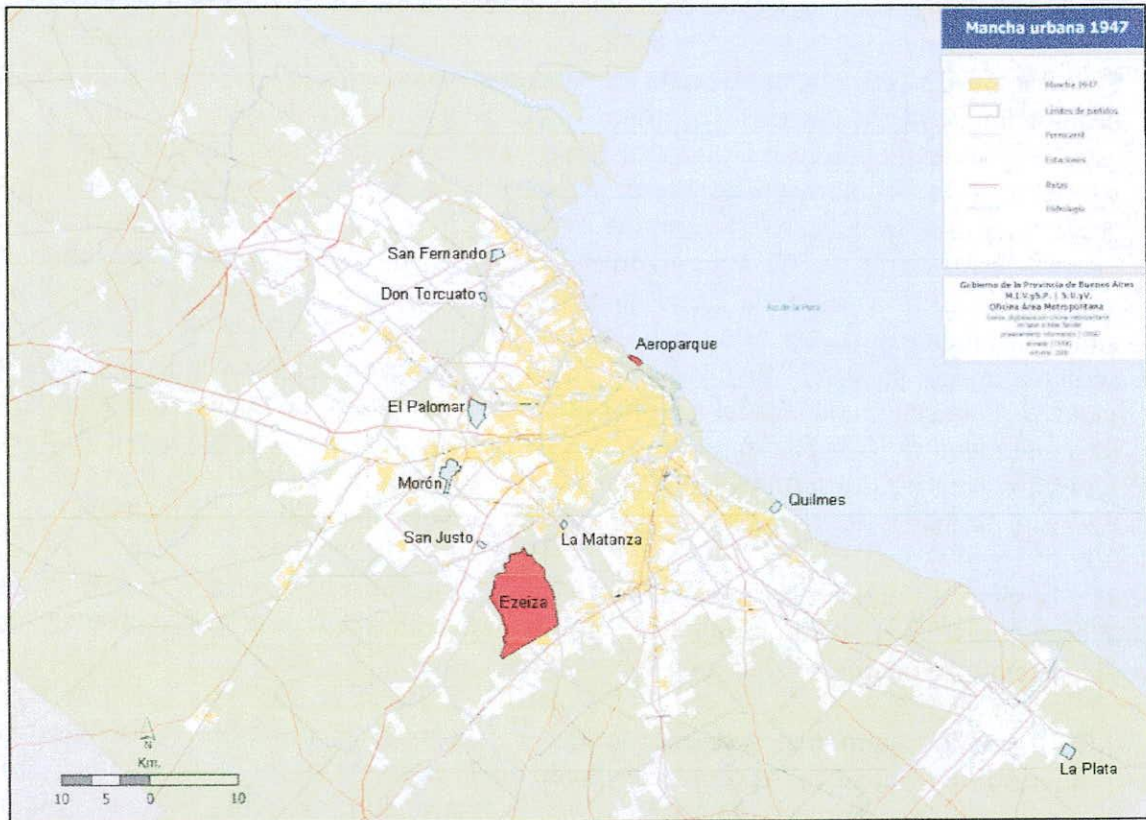
⁴⁵ Luego conocida como Ministerio de Aeronáutica.

⁴⁶ Después re-nombrado como Aeroparque Jorge Newbery o Aeroparque Metropolitano.

extranjeras que operaban en Argentina. Dicho aeropuerto fue catalogado como el más grande de Latinoamérica y del mundo, en esos momentos (Troncoso y Lois, 2004:288).

Con la entrada en operación del Aeroparque y de Ezeiza, el sistema aeroportuario de Buenos Aires de 1949 quedó conformado por los aeropuertos de Don Torcuato, El Palomar, La Matanza, La Plata, Morón, Quilmes, San Fernando, San Justo, Aeroparque y Ezeiza (ver Mapa 5.2).

Mapa 5.2: Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en 1949.



Fuente: Elaboración propia sobre cartografía del M.I.V.yS.P., Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Un año después de la inauguración del Aeropuerto de Ezeiza, en 1950 se instaló una nueva política aerocomercial nacional basada en la nacionalización de las empresas aerocomercial y se creó Aerolíneas Argentinas, producto de la fusión de ALFA, Aeroposta, FAMA y ZONDA. Esta nueva empresa se conformaría como la única línea aérea de bandera, aunque no era la única compañía aérea estatal, ya que la empresa LADE continuó con sus operaciones de fomento. La estructura de rutas de Aerolíneas Argentinas se concentraba fuertemente en Buenos Aires desde los mismos inicios de operaciones, aunque también se pueden distinguir algunos nodos secundarios en Córdoba, Comodoro Rivadavia y Resistencia (ver Mapa 5.3).

La empresa Aerolíneas Argentinas concentró casi todos sus vuelos en Ezeiza, lo que significó una disminución de operaciones importante en Aeroparque donde sólo se mantuvieron los vuelos de LADE -con una participación muy escasa de Aerolíneas Argentinas- y algunas otras operaciones militares, deportivas y de traslado de funcionarios público (Potenze, 2010:2). En 1951 se anunció un nuevo plan de expansión de Ezeiza -que concentraba para ese momento la mayor parte de las operaciones

aerocomerciales domésticas e internacionales- que consistía, principalmente, en la construcción de otras 3 pistas, para llegar a un total de 6 (ver Figura 5.3). A pesar de que ya no se pretendían construir 12 pistas en total como se había anunciado en 1945, estas 3 nuevas pistas nunca llegaron a construirse.

Mapa 5.3: Rutas aérea de Aerolíneas Argentinas en 1950.



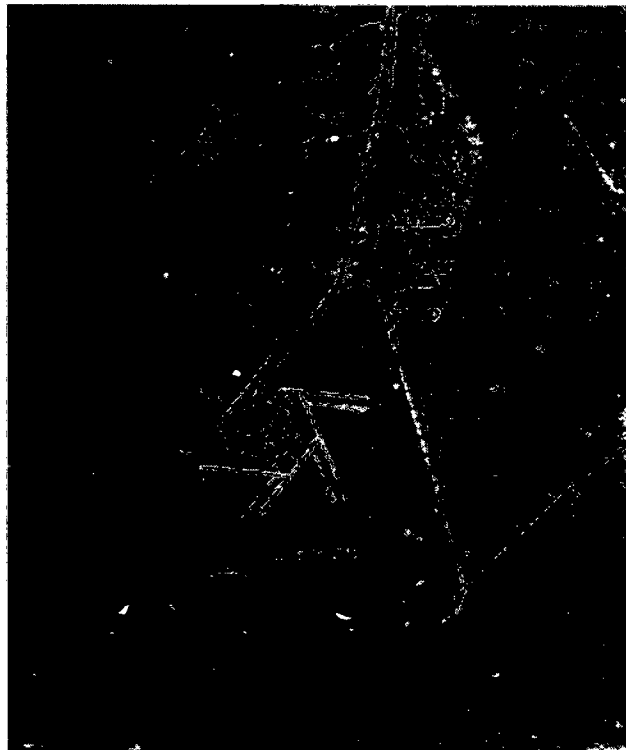
Fuente: Potenze (2009).

Mientras en Ezeiza se multiplicaron los planes de expansión con concreciones excesivamente parciales, el Aeroparque inició en 1953 un largo proceso de ampliación muy moderada pero constante. A pesar de la poca actividad registrada en Aeroparque, en 1953 se modificó la traza de la única pista, se extendió hasta llegar a los 1.580 metros de longitud -la Avenida Sarmiento tuvo que ser rediseñada y se le aplicó una curva en la cabecera sur de la pista-, y se asfaltó la plataforma, mientras que las calles de rodaje y algunos puestos remotos de estacionamiento de aeronaves eran de tierra (Potenze, 2010:2). Se puede decir, que a partir de este momento se inició un proceso de expansión continua relativa del Aeroparque y una retracción relativa de infraestructura en Ezeiza que llega hasta la actualidad.

Con el derrocamiento de Perón y la instalación de la Revolución Libertadora, se produjeron cambios trascendentales en el sistema aéreo argentino. Se puso fin al monopolio aerocomercial de Aerolíneas Argentinas, y mediante la aplicación de una nueva política nacional aerocomercial en 1956, se permitió el ingreso de operadores

privados al mercado. Así, aparecieron empresas como Tranatlántica, ALA, Austral, Norsur, TABA y Transcontinental, operando en Buenos Aires y otras tantas en el resto del país, como Aerochaco, Aero Unión, Líneas Aéreas Cuyo, PLAS, SALTA, TAASA, TACA (Gregoratti, 1996:114-118). Las nuevas líneas aéreas dedicadas al transporte aéreo doméstico estructuraron sus operaciones con base en el Aeroparque, para obtener ventajas comparativas frente a la dominante Aerolíneas Argentinas que centraba sus operaciones en Ezeiza, justo en el mismo año en que falleció el ex-Ministro Pistarini.

Figura 5.3: Plan de expansión del Aeropuerto de Ezeiza de 1951.



Fuente: Szlagowski *et al.* (2009a:806).

A partir del Decreto 2463/56, la comuna le volvió a ceder el predio del Aeroparque a la Nación, aclarando que un cambio de uso llevaría automáticamente a anular la cesión⁴⁷. La instalación de operaciones de las nuevas empresas privadas en Aeroparque llevó a evidenciar las falencias de dicho aeropuerto para atender a tanto movimiento. Por esa razón, en 1957 “se clausuró el balneario lindero y en su terreno se amplió la pista hasta los actuales 2.100 metros, se construyó una calle de carreteo asfaltada, indispensable para el volumen del tráfico de la estación, y el edificio de los vestuarios y confitería del balneario se recicló para convertirlos en la nueva aerostación, construyéndose encima

⁴⁷ La Ley 15.778 de 1960 legalizó la prórroga de la cesión por 20 años. La Ordenanza 27.599 de 1973 permitió una nueva prórroga hasta el 15 de marzo de 1985. La Ordenanza 40.991 de 1986 llevó la prórroga hasta el 15 de marzo de 1990. Esta última cesión venció y no fue prorrogada nuevamente, por lo cual el Estado Nacional estaría ocupando ilegalmente el predio. Luego de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires, el predio fue reclamado y ante la no aceptación por parte del gobierno central, se inició una causa judicial. En 1996, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires decidió llevar la controversia de la situación dominial del Aeroparque a la justicia para garantizar que el futuro de este aeropuerto no dependa del Poder Ejecutivo Nacional. Es así como se inició una causa con el expediente número 28.559/96 caratulada “Ciudad Autónoma de Buenos Aires contra Estado Nacional – Estado Mayor de la Fuerza Aérea sin Proceso de Conocimiento”.

una torre de control” (Potenze, 2010:3). Las comodidades operativas del nuevo Aeroparque permitieron y estimularon la operación de Aerolíneas Argentinas en ese aeropuerto.

La convergencia de tantas operaciones en Aeroparque, no sólo expuso las preferencias de las empresas y de los pasajeros por su uso, sino que llevó a un nivel de actividad que incentivó la aplicación de restricciones operativas. De esta forma, desde principios de los 60’s las operaciones internacionales desde y hacia el Aeroparque quedaron restringidas, a excepción de las rutas hacia Uruguay. Sin embargo, algunas empresas ofrecían vuelos internacionales regionales que realizaban una escala nacional donde se llevaban a cabo los trámites aduaneros y migratorios. Así, se evidencia la fuerte preferencia por el uso del Aeroparque, ya que los pasajeros preferían realizar una escala intermedia antes que embarcar en Ezeiza.

Ya con la entrada al mercado aerocomercial de aeronaves con mayor poder de sustentación, como los aviones *jet*, la configuración de pistas multi-direccionales fue desestimada, garantizando un buen nivel de operatividad en aeropuertos con una única pista y estimulando la construcción de pistas paralelas para incrementar considerablemente la capacidad aeroportuaria. Siguiendo esta lógica que se expandió alrededor del mundo, en la década de los 70’s se presentó un Plan Maestro Integral que contemplaba la construcción de una pista paralela a la 11-29 de Ezeiza (ver Figura 5.4). No sólo esta nueva pista no fue construida, sino que ante la indiferencia de la configuración de pistas cruzadas tanto en Aeroparque como en Ezeiza sólo se habilitó una pista en cada aeropuerto, aunque la de Ezeiza poseía una longitud de mayores proporciones que permitía la operación de aeronaves de gran porte.

Figura 5.4: Plan Maestro Integral de la década de los 70’s.



Fuente: Szlagowski et al. (2009a:807).

En los años 1977 y 1978 se llevó a cabo un proceso de modernización aeroportuaria moderada en Aeroparque y en Ezeiza, principalmente orientado a la transformación de las terminales de pasajeros, debido a la realización del Mundial de Fútbol de 1978 en Argentina, que también alcanzó a los aeropuertos de las otras ciudades que fueron sedes del certamen -Rosario, Córdoba, Mendoza y Mar del Plata- (Lipovich, 2008b:41).

Finalmente, en 1991 se restringieron absolutamente estos vuelos internacionales con escalas domésticas intermedias, excepto aquellas operaciones entre Aeroparque y Uruguay. Por lo tanto, los vuelos regionales internacionales y de largo recorrido se concentraron en Ezeiza.

5.2 FUNCIONAMIENTO DEL SUBSISTEMA AEROPARQUE-EZEIZA

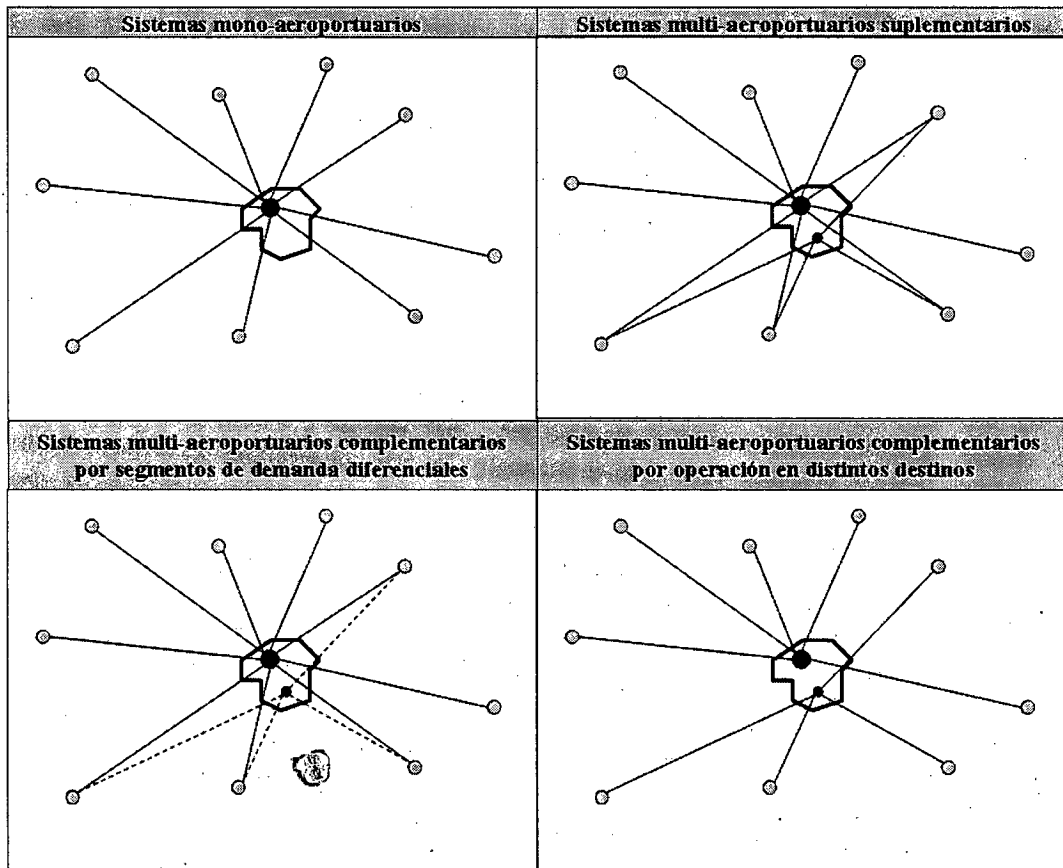
La coexistencia de más de un aeropuerto comercial en una misma ciudad o área metropolitana es frecuente, principalmente, en las grandes urbes. Estos casos son conocidos como *sistemas multi-aeroportuarios*, y pueden tener características de origen, complementación, competencia o responder a estrategias muy variadas. Inversamente, también es posible encontrar grandes aeropuertos que atienden a ciudades distintas, generando economías de escala. Algunos ejemplos, incluso presentan un único aeropuerto que sirve a ciudades localizadas en distintas provincias o países -por ejemplo, el Aeropuerto de Basilea-Mulhouse en la frontera suizo-francesa- (Bae, 2003:470).

5.2.1 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 líneas aéreas valoran y proceden a concentrar sus operaciones en determinados aeropuertos en busca de una mejor eficiencia económica (ver punto 3.2.4). 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).

Los sistemas multi-aeroportuarios aquí analizados, están conformados por más de un aeropuerto con operaciones de vuelos comerciales. Puede darse el caso de ciudades que tengan un solo aeropuerto comercial y otros dedicados a la aviación general, deportiva, militar o de otra clase. Sin embargo, la localización de las operaciones del mercado aerocomercial en varios aeropuertos ubicados en una misma ciudad o metrópolis, tiene características particulares. Es posible realizar una amplia clasificación de los sistemas multi-aeroportuarios, según sean sus elementos componentes -aeropuertos comerciales- suplementarios o complementarios (ver Figura 5.5).

Figura 5.5: Esquema de sistemas aeroportuarios.



Fuente: Elaboración propia.

Los aeropuertos suplementarios que compiten entre sí en una misma metrópolis

Se puede decir que los aeropuertos que compiten entre sí en una misma ciudad, se caracterizan por ofrecer una significativa proporción de vuelos hacia los mismos destinos y orientados al mismo tipo de usuarios (ver ejemplos en la Tabla 5.1). 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-. La coexistencia de servicios internacionales y domésticos en el aeropuerto más grande, puede responder tanto al ofrecimiento de oportunidades de conexión de vuelos, como a la atención de la demanda de vuelos domésticos generados o atraídos por una determinada ciudad, en competición directa con los servicios ofrecidos en el aeropuerto pequeño. En la mayor parte de los casos, la presencia de más de un aeropuerto en una misma ciudad fue consecuencia del crecimiento del mercado aerocomercial y de las nuevas necesidades de infraestructura que llevaron a la construcción de grandes aeropuertos en las áreas periféricas metropolitanas en simultáneo con la permanencia de las primeras pequeñas infraestructuras que lograron quedar insertas en una posición relativamente céntrica ante el crecimiento de las manchas urbanas.

Tabla 5.1: Ejemplos de aeropuertos suplementarios en una misma metrópolis.

Ciudad	Aeropuertos que compiten entre sí (total o parcialmente)
Barcelona	Reus-Gerona
Belfast	International-City
Belo Horizonte	Confins-Pampulha
Chicago	O'Hare-Midway
Estambul	Atatürk-Sabiha Gökçen
Estocolmo	Skavsta-Vasteras
Londres	Heathrow-Gatwick
Londres	Stansted-Luton
Los Ángeles	Los Ángeles-Orange County-Burbank-Ontario
Milán	Malpensa-Linate
Moscú	Domodedovo-Sheremetyevo-Vnukovo
Nueva York	John F. Kennedy-Newark-La Guardia
Nueva York	Islip-Stewart
Osaka	Osaka-Kansai
Paris	Charles de Gaulle-Orly
Río de Janeiro	Galeão-Santos Dumont
San Francisco	San Francisco-Oakland-San José
San Pablo	Guarulhos-Congonhas
Seúl	Incheon-Gimpo
Shangai	Pudong-Hongqiao
Taipei	Taoyuan-Songshan
Tokio	Narita-Haneda
Washington	Dulles-Ronald Reagan-Baltimore

Fuente: Elaboración propia.

La elección realizada por parte de los pasajeros sobre el uso de los aeropuertos que compiten entre sí en sistemas multi-aeroportuarios es un tema que ha despertado un gran interés entre los investigadores. En este sentido, se destacan tres variables explicativas principales, para explicar la elección aeroportuaria dentro una misma área de influencia metropolitana: las frecuencias de los vuelos, las tarifas aéreas y el tiempo de acceso terrestre a los aeropuertos (Fiuza y Martins Pioner, 2009:46-47).

La primera variable explicativa consiste en las características de las frecuencias ofrecidas. Si bien dos aeropuertos pueden ofrecer vuelos hacia un mismo destino, puede ocurrir que las frecuencias ofrecidas se adapten diferencialmente entre los pasajeros. Ya sea por el horario de los vuelos o los días de operación.

En segundo lugar, es posible que los vuelos desde dos aeropuertos hacia un mismo destino tengan tarifas considerablemente distintas, influenciando las decisiones de elección de los pasajeros. Según un estudio realizado por Fuellhart (2003:295), partiendo del caso de una sección de la megalópolis del noreste estadounidense, las tarifas son la principal variable explicativa en la elección aeroportuaria -los pasajeros estarían dispuestos sacrificar el tiempo de viaje terrestre hacia los aeropuertos a cambio de poder contar con mejores tarifas aéreas-, pero sólo para los vuelos de largo recorrido. En realidad, los coeficientes de la relación entre tiempo de viaje terrestre y aéreo, de la relación entre el costo del desplazamiento terrestre y el del billete aéreo, de las elasticidades diferenciales de precio y tiempo de la demanda, producirán que las elecciones aeroportuarias de adecuen, no sólo para cada pasajero, sino para cada viaje específico. De hecho, y citando el caso específico del sistema multi-aeroportuario de

San Pablo, para aquellos viajes donde existe una fuerte sensibilidad al costo los pasajeros prefieren utilizar el Aeropuerto de Guarulhos -aeropuerto de múltiples destinos y lejano al centro de la ciudad-, mientras que eligen al Aeropuerto de Congonhas -aeropuerto con algunos servicios domésticos y más cercano al centro de la ciudad- cuando los pasajeros privilegian el tiempo total de viaje (Baena Moreno, 2006:22).

En efecto, el tiempo de acceso terrestre a los aeropuertos conforma la tercera de las principales variables explicativas que inciden en la elección aeroportuaria. En este sentido, el tiempo de viaje perteneciente al acceso terrestre a los aeropuertos es más significativo que el costo de dicho tramo, y es más considerado por quienes viajan por motivos laborales en relación a los que viajan por turismo (Pels *et al.*, 2003:79). Başar y Bhat (2004:890) tienen una postura un tanto más enfática, al afirmar que los tiempos de viaje terrestre hacia los aeropuertos son cruciales en la elección aeroportuaria, por lo que las características diferenciales de acceso a los aeropuertos que compiten entre sí deberían ser resaltadas en cualquier campaña de marketing aeroportuario.

Los aeropuertos con operaciones complementarias

En otros casos, los sistemas multi-aeroportuarios urbanos están compuestos por aeropuertos que poseen operaciones que se complementan entre sí. La complementación operativa se caracteriza por la provisión de oferta aerocomercial orientadas a segmentos de demanda bien diferenciados. Según de Neufville (2004) y Jarach (2005:97), se puede establecer una complementación operativa entre los aeropuertos especializados en el transporte de carga aérea de aquellos que tienen un uso mixto o especializado en el transporte de pasajeros, y dentro de estos últimos, entre los aeropuertos tradicionales y aquellos caracterizados por la operación de vuelos de líneas aéreas de bajo costo -que atienden a una demanda de mayor nivel de elasticidad precio- o de vuelos regulares ejecutivos -orientados a una demanda de menor elasticidad precio, cuyas aeronaves están configuradas con una única *clase business*, en algunos casos-. Estos ejemplos de complementación responden a claras segmentaciones del mercado, ya sea entre carga y pasajeros, o dentro del mercado aerocomercial de pasajeros que es un mercado cada vez más segmentado caracterizado por el incremento en el uso de aeropuertos alternativos localizados bastante lejos de los principales centros urbanos (ver punto 3.1.7).

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. Siguiendo la lógica de Jarach (2005), estos aeropuertos atienden a redes aerocomerciales paralelas y cualitativamente diferentes.

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. Dicha rareza, también justificaría que los principales estudios académicos omitan siquiera mencionar a este tipo de complementación aeroportuaria.

Tabla 5.2: Ejemplos de aeropuertos complementarios en una misma metrópolis.

Ciudad	Según haya distinción de demanda segmentada			Pasajeros-cargas		Según destinos	
	Servicios tradicionales	Servicios de bajo costo	Servicios ejecutivos	Mixto	Cargas	Internacionales	Domésticos
Barcelona	El Prat	Reus-Gerona	-	-	-	-	-
Boston	Logan	Prvidence	-	-	-	-	-
Bruselas	Bruselas	Charleroi	-	Bruselas-Charleroi	Liege	-	-
Buenos Aires	-	-	-	-	-	Ezeiza	Aeroparque
Chicago	-	-	-	O'Hare-Midway	Rockford	-	-
Dallas	Dallas/Ft. Worth	Love Field	-	-	-	-	-
Estocolmo	Arlanda	Skavsta-Vasteras	Bromma	-	-	-	-
Frankfurt	Frankfurt	Hann	-	-	-	-	-
Glasgow	Abbotsinch	Prestwick	-	-	-	-	-
Houston	George Bush	Hobby	-	-	-	-	-
Londres	Heathrow-Gatwick	Stansted-Luton	London City	-	-	-	-
Manila	-	-	-	Ninoy Aquino	Subic Bay	-	-
México	Benito Juárez	Toluca	-	-	-	-	-
Miami	Miami	Fort Lauderdale	-	-	-	-	-
Milán	Malpensa-Linate	Orio al Serio	-	-	-	-	-
Nueva York	J. F. Kennedy-Newark-La Guardia	Islip-Stewart	-	-	-	-	-
Oslo	Gardermoen	Torp	-	-	-	-	-
París	Charles de Gaulle-Orly	Beauvais	-	-	-	-	-
Roma	Fiumicino	Ciampino	-	-	-	-	-
San Francisco	San Francisco	Oakland	-	San Francisco	Oakland	-	-
San Pablo	-	-	-	Guarulhos-Congonhas	Viracopos	-	-
Teherán	-	-	-	-	-	Imam Khomeini	Mehrabad
Toronto	Pearson	Hamilton	Toronto City	Pearson	Hamilton	-	-
Vancouver	Vancouver	Abbotsford	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

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, que sólo es compartido por el sistema multi-aeroportuario de Teherán. Existen algunos casos -como el de la Ciudad de Panamá- donde una ciudad tiene un gran aeropuerto y otro muy pequeño con operaciones muy limitadas e insignificantes en relación a los grandes aeropuertos, atendiendo a destinos muy específicos con aeronaves de escasa capacidad que no son operados desde los aeropuertos principales. En Buenos Aires y en Teherán, la situación es bastante diferente a la de la Ciudad de Panamá, por el volumen de mercado alcanzado en los distintos aeropuertos, a pesar de la existencia de una complementación basada en la operación de destinos diferentes. Algunos ejemplos de aeropuertos complementarios, divididos por tipo de complementariedad se encuentran en la Tabla 5.2.

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.

Tabla 5.3: Ejemplos de los principales sistemas mono-aeroportuarios.

Ciudad	Único gran aeropuerto
Lima	Jorge Chávez
Santiago	Arturo Merino Benítez
Caracas	Simón Bolívar
Bogotá	El Dorado
Brasilia	Presidente Kubitschek
Guadalajara	Don Miguel Hidalgo y Costilla
Toronto	Pearson
Montreal	Dorval
Las Vegas	McCarran
Atlanta	Hartsfield-Jackson
El Cairo	Cairo
Johannesburgo	OR Tambo
Ámsterdam	Schiphol
Munich	Franz Josef Strauss
Viena	Schwechat
Bombay	Chhatrapati Shivaji
Delhi	Indira Gandhi
Calcuta	Netaji Subhash Chandra Bose
Singapur	Changi
Hong Kong	Chek Lap Kok
Pekín	Beijing Capital
Sydney	Kingsford Smith

Fuente: Elaboración propia.

En aquellos casos donde se logró instalar un único gran aeropuerto, frecuentemente en predios muy alejados a los centros de negocio, las características de tiempo y costo del acceso terrestre es vital. La Tabla 5.3 muestra algunos ejemplos de grandes metrópolis que cuentan con las operaciones concentradas en un único aeropuerto.

5.2.2 El modelo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires

Como recién se anticipó, la oferta aerocomercial del Subsistema Aeroparque-Ezeiza se encuentra dividida según pares de ciudades atendidos, conformando un sistema multi-aeroportuario complementario basado en la operación sobre distintos destinos. Este tipo de complementación se remonta a algunas décadas atrás, como se mencionó en el punto 5.1.2.

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. Invariablemente, es posible afirmar que ni en Buenos Aires, ni en Argentina existen aeropuertos comerciales que compitan entre sí (Serebrisky y Presso, 2002:15).

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, las empresas chilenas, brasileñas y paraguayas anunciaron al mismo tiempo sus intenciones de mudar sus operaciones 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.

La complementariedad del subsistema Aeroparque-Ezeiza no tiene precedentes a nivel mundial, más allá del caso de Teherán. Igualmente, las diferencias entre Buenos Aires y la capital iraní son evidentes si tenemos en cuenta que además, ambos aeropuertos de Buenos Aires fueron construidos en simultáneo, y que la complementación aeroportuaria fue estimulada luego de la revolución islámica para tener un mayor control sobre los desplazamientos internacionales.

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. Del modo en que se organizó el tráfico aéreo en Buenos Aires había tres principales posibilidades de realizar conexiones de vuelos. 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. 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 charter monopólicos, sobrepagos, etc. Para los pasajeros generados o atraídos hacia nodos que sólo cuentan con vuelos con el Aeroparque, el tránsito por dicho circuito era inevitable. En otros casos, algunas empresas extranjeras -principalmente de Brasil, Chile y Uruguay- aprovecharon esta situación para abrir vuelos alimentadores a las ciudades del interior, ofreciendo la posibilidad de realizar conexiones aéreas en un ambiente absolutamente *estéril*. Más aún, uno de los principales elementos estratégicos del plan de negocios de la nueva Pluna estaba orientado a captar al tráfico propio de Buenos Aires mediante la oferta de vuelos desde Aeroparque hacia distintos destinos del Cono Sur con una aceptada conexión en Montevideo. Este tipo de conexiones llevaría a evitar el traslado a Ezeiza para los mismos porteños, que lógicamente cuentan con ventajas para transitar el circuito recién mencionado.

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 servicios geográficamente más cercano para la mayor parte de los porteños. Simultáneamente, crea nuevas barreras que obstaculizan las conexiones entre las ciudades de los países limítrofes y los destinos intercontinentales que igualmente se encontraban bastante limitadas. Esta decisión llevó a jaquear seriamente la estrategia comercial y el plan de negocios de Pluna, que hasta incluyó la construcción de una nueva terminal aeroportuaria en el Aeropuerto de Carrasco diseñada para facilitar la interconexión de pasajeros. 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, un sistema multi-aeroportuario suplementario en Buenos Aires-. En un contexto evolutivo caracterizado por una ampliación lenta pero constante del Aeroparque y un achicamiento relativo continuo de Ezeiza, muchos interrogantes se presentan.

5.3 EL SISTEMA AEROPORTUARIO METROPOLITANO DE BUENOS AIRES EN EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA GLOBAL

Buenos Aires es una de las ciudades más grandes del mundo en términos demográficos, con casi 14 millones de habitantes residiendo en la Región Metropolitana de Buenos Aires. A pesar de la lejanía geográfica con las áreas económicas y productivas más dinámicas del planeta, la globalización tuvo una importante penetración. Según el Globalization and World Cities Study Group and Network (GaWC), Buenos Aires es catalogada como una ciudad de categoría GAMA (ver punto 2.2.3) en su ranking de ciudades globales (Beaverstock *et al.*, 1999). Sin dudas, y especialmente a partir de la década del 90, el transporte aéreo de Buenos Aires fue influenciado por las fuerzas hegemónicas de la economía global, por lo que comparte las características mencionadas en el capítulo 2 y el capítulo 3.

5.3.1 Penetración de la economía global en la Región Metropolitana de Buenos Aires

Desde principios de la década del noventa, a partir de la primera presidencia de Menem, la Argentina experimentó un fuerte proceso de inserción en la economía global. Esta inserción ha provocado profundas transformaciones en lo referido a cuestiones políticas, socioeconómicas y particularmente territoriales en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Cabe destacar que esta metrópolis concentra cerca del 35% de la población nacional, pero casi el 53% del PBI de la Argentina (Ciccolella y Mignaqui, 1999:15).

El traspaso de un Estado activo a un Estado que juega el papel de intermediario -característico del período de acumulación flexible-, tuvo consecuencias territoriales que privilegiaron a las economías metropolitanas sobre las economías nacionales con la cesación de los subsidios territoriales emanados desde el Estado Nacional (Ciccolella, 1999). Ante esta situación -y no sólo en Buenos Aires, sino en todas las grandes ciudades del mundo capitalista-, comenzó a desarrollarse una verdadera competencia metropolitana para captar al capital global. Esta situación se torna difícil en aquellas metrópolis, como Buenos Aires, donde existen serios problemas de gobernabilidad ante la relativamente poca integración entre los distintos distritos político-administrativos (Pirez, 1994).

En Buenos Aires la inserción del capital global estuvo caracterizada por una reestructuración económica sesgada por el retorno de la Empresa Transnacional, la expansión de los servicios banales y de un diseño y acondicionamiento del espacio metropolitano cada vez más externo a la ciudad misma y al país (Ciccolella, 1999). En todos estos casos, estas pautas fueron desarrolladas tanto por el capital extranjero como por el capital de origen nacional. Pero este capital privado, a diferencia de otros momentos históricos, ha sido territorialmente más selectivo al interior de la Región Metropolitana de Buenos Aires, privilegiando ciertas áreas sobre otras.

Pero el capital privado no sólo ha sido territorialmente más selectivo, sino que ha incrementado los niveles de inversión durante esta etapa, principalmente el capital externo. Ciccolella y Mignaqui (1999:18) afirman que “el monto de inversiones extranjeras directas (IED) a nivel nacional, ha oscilado en torno a los u\$s 33.000 millones entre 1990 y 1997 y llegaría a los u\$s 60.000 millones hacia el final de la década. El porcentaje superó el 50% de concentración de IED en la RMBA durante los años noventa”.

Si realizamos un análisis territorial al interior de la RMBA respecto a las IED y a los artefactos de la globalización podemos afirmar que el corredor que se extiende desde el centro tradicional hasta Pilar y Zárate-Campana -*corredor norte*- ha sido la zona más favorecida para los emprendimientos de edificios de oficina inteligente, hotelería internacional, parques industriales, autopistas, shopping centers, country clubs, etc. (ver Ciccolella, 2003b; Lucioni, 2001 y Videla, 2001).

Sin embargo, la década del noventa no mostró un desarrollo equitativo para la población y el territorio, sino más bien todo lo contrario. Mientras que la población de la Capital Federal gozaba de una renta anual cercana a los u\$s 25.000, esta cifra se reducía a u\$s 6.000 para los habitantes del Gran Buenos Aires. Además, durante este período, aumentó considerablemente la tasa de desocupación, la distribución del ingreso fue cada vez menos proporcional entre los sectores de mayores y menores ingresos y, por último, se puede mencionar el fuerte aumento de la población bajo la línea de pobreza y la línea de indigencia. Estas condiciones nos relatan que la RMBA tuvo un desarrollo dual frente a la penetración de la economía global durante la década del noventa como afirma Ciccolella en los textos citados en este punto. Se puede concluir que:

“Por un lado, que a juzgar por la expansión de los viajes de negocios, de su centro de negocios, de las actividades financieras y de servicios a la producción, de la proliferación de los artefactos de la globalización, Buenos Aires vivió indudablemente los síntomas de una megaciudad periférica fuertemente marcada por la penetración de economía global. Pero por otro lado, también se está verificando la profundización del fenómeno de la polarización social, la exclusión y la fragmentación socioterritorial metropolitana” (Ciccolella, 2003b:230).

Para fines de la década del noventa se empezó a verificar una desaceleración económica que se puede empezar a evidenciar a partir de 1998 y que se expresó como crisis de este modelo en la gran crisis política y socioeconómica de diciembre de 2001.

El transporte aéreo ha pasado por cambios que fueron inéditos para el mercado aerocomercial argentino, pero también hay que destacar las profundas transformaciones suscitadas dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires bajo este contexto (ver Lipovich, 2008b). Por esta razón, se vuelve necesario realizar una disgregación territorial de la evolución del transporte aéreo metropolitano para analizar las transformaciones aeroportuarias en el ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires desde 1990 hasta la actualidad.

5.3.2 El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires

El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires (SAMBA) está conformado por los aeropuertos localizados en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)⁴⁸. Más de 30 aeropuertos y aeródromos conforman actualmente al Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires. Estas infraestructuras aeroportuarias se complementan o compiten en la operación aeronáutica en distintos aspectos y por eso pueden ser considerados como un sistema. Por otro lado, los distintos aeropuertos son utilizados como alternativas ante casos de emergencias o de cierres temporales del resto de las

⁴⁸ La RMBA está constituida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los 25 partidos del Conurbano Bonaerense y los partidos de Zárate, Campana, Exaltación de la Cruz, Escobar, Pilar, Luján, General Rodríguez, General Las Heras, Marcos Paz, San Vicente, Cañuelas, Brandsen, Ensenada, Berisso y La Plata.

infraestructuras aeroportuarias. En lo que respecta a la operación aeronáutica podemos decir que el espacio aéreo metropolitano posee controles aéreos que llevan a combinar las operaciones de cada aeroestación para efectuar vuelos seguros.

En la RMBA existen aeropuertos de uso público y otros de uso privado. Estos últimos son difíciles de ubicar y de constatar su localización porque pueden encontrarse en campos privados y por lo tanto pueden abrirse o cerrarse pistas de esta clase sin tener ningún registro de las mismas. Pero respecto a los de uso público se puede afirmar que desde la década del noventa hasta la actualidad, no se ha construido ninguno y sólo el Aeropuerto de Don Torcuato fue clausurado. Los últimos aeródromos construidos en la RMBA datan del año 1988.

A los distintos aeropuertos y aeródromos se los puede clasificar según su situación dominial -públicos o privados- y a su uso, que también puede ser público o privado. En primer lugar, los predios de los aeropuertos pueden pertenecer a instituciones gubernamentales de distinto grado. Así es posible encontrar algunos que pertenecen al Estado Nacional -frecuentemente bajo la órbita de la Fuerza Aérea-, a gobiernos provinciales o municipales. Otra alternativa es que la tenencia de esos predios se encuentre bajo la órbita de alguna entidad privada -empresas o asociaciones civiles- o de alguna persona particular.

Tabla 5.4: Aeropuertos y aeródromos públicos y/o de uso público del SAMBA.

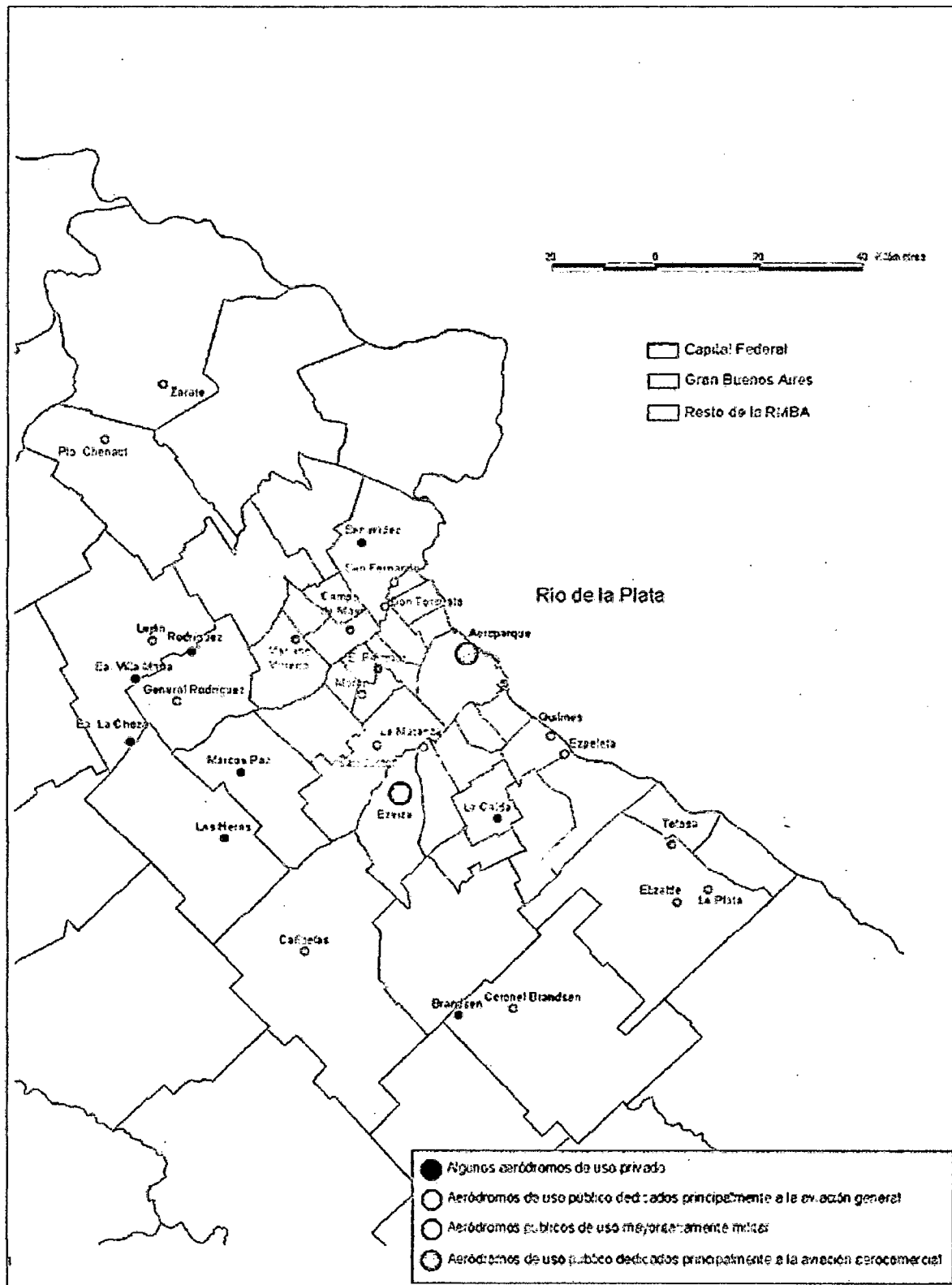
Abreviación	Denominación completa	Partido
Aeroparque	Aeropuerto Internacional Aeroparque "Jorge Newbery"	Capital Federal
Campo de Mayo	Aeropuerto de Campo de Mayo	San Miguel
Cañuelas	Aeródromo de Cañuelas – Club de Planeadores de Cañuelas	Cañuelas
Cnel. Brandsen	Aeródromo de Brandsen - Aeroclub de Coronel Brandsen	Brandsen
El Palomar	Aeródromo de El Palomar	Morón
Elizalde	Aeródromo de Elizalde - Club de Planeadores de Elizalde	La Plata
Ezeiza	Aeropuerto Internacional de Ezeiza "Ministro Pistarini"	Ezeiza
Ezpeleta	Aeródromo de Ezpeleta - Aeroclub "Río de la Plata"	Berazategui
Gral. Rodríguez	Aeródromo de Gral. Rodríguez "Com. Ildefonso D. Durana" - EAA Argentina	Gral. Rodríguez
La Matanza	Aeródromo de La Matanza - Centro Universitario de Aviación (C.U.A.)	E. Echeverría
La Plata	Aeródromo Provincial de La Plata	La Plata
Luján	Aeródromo de Luján – Aeroclub Luján	Luján
Mariano Moreno	Aeródromo Mariano Moreno	José C. Paz
Morón	Aeródromo de Morón – Instituto Nacional de Aviación Civil (I.N.A.C.)	Morón
Puerto Chenaut	Aeródromo Puerto Chenaut - El Cielo - Aeroclub Puerto Chenaut	Exalt. de la Cruz
Quilmes	Taller Regional Quilmes	Quilmes
San Fernando	Aeropuerto Internacional de San Fernando	San Fernando
San Justo	Aeródromo de San Justo – Aero Club Argentino	La Matanza
Tolosa	Aeródromo de Tolosa - Aeroclub La Plata	Ensenada
Zárate	Aeródromo Provincial de Zárate - Club de Planeadores de Zárate	Zárate

Fuente: Lipovich (2008b:64).

En segundo lugar, los aeropuertos y aeródromos pueden ser clasificados según su uso, en pistas de uso público o privado. Esta clasificación es asignada por el dueño del predio a las autoridades de la Fuerza Aérea. La principal diferencia entre ambos tipos de aeródromos es que en los de uso público cualquier aeronave puede operar -siguiendo con las reglas y restricciones de cada infraestructura-, mientras que en los de uso

privado, los pilotos deben solicitar autorización al dueño para operar allí -generalmente esta autorización es denegada, excepto para casos de emergencia en vuelo-. A partir de la Tabla 5.4 se puede apreciar la lista de aeródromos de propiedad pública o uso público localizados según su nombre, denominación completa y partido.

Mapa 5.4: Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires.



Fuente: Lipovich (2008b:65).

A pesar de que todos estos aeropuertos cuentan con características de infraestructura muy diferenciadas, se podría pensar que en la RMBA hay un número exagerado de terminales aéreas. Si multiplicamos el largo por el ancho de cada pista contenida en todos estos aeropuertos, el resultado es que la superficie de todas las pistas equivale a casi 175 hectáreas -1,75 kilómetros cuadrados, o sea el 0,88% de la superficie de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires-. Pero si en vez de calcular la superficie de las pistas, hacemos de cuenta que alineamos todas las pistas para obtener una recta, la suma de la longitud de todas las pistas sería de casi 44 kilómetros -o sea, la distancia entre el Congreso de la Nación y la localidad de Moreno-.

La multiplicidad de usos de estos aeropuertos y sus características hacen que el análisis del SAMBA deba realizarse basándonos en una nueva clasificación según los usos dominantes de cada aeródromo o aeropuerto (ver Mapa 5.4). Según los usos, podemos realizar una clasificación entre aeropuertos dedicados a la aviación general, militar o comercial.

Aeropuertos dedicados a la aviación general

De los 20 aeródromos de uso público y/o de propiedad pública, 16 de esos se dedican principalmente a la aviación general. Estos son:

- Cañuelas
- Coronel Brandsen
- Elizalde
- Ezpeleta
- General Rodríguez
- La Matanza
- La Plata
- Luján
- Morón
- Puerto Chenaut
- Quilmes
- San Fernando
- San Justo
- Tolosa
- Zárate

Además de estos aeródromos, la aviación general también es practicada, pero de forma más marginal, en el Aeroparque y en Ezeiza.

Desde su construcción hasta la actualidad, los distintos aeródromos se han dedicado a diferentes actividades dentro de la aviación general. Estas actividades pueden clasificarse en escuelas de aviación utilizando avionetas y planeadores, aviación recreativa y deportiva -también de avionetas, planeadores y ultralivianos- y aviación ejecutiva. También existen otras actividades desarrolladas en estos aeródromos como el paracaidismo, publicidad, fotografías aéreas, taxis aéreos y traslados sanitarios, entre otras. Sin embargo, estas otras actividades generalmente son practicadas en aeronaves dedicadas a la aviación recreativa, ejecutiva o de formación aeronáutica.

Aeropuertos dedicados a la aviación militar

En la Región Metropolitana de Buenos Aires existen 5 aeropuertos militares que integran el SAMBA:

- Campo de Mayo
- El Palomar
- Mariano Moreno
- Morón
- Quilmes

Estos aeropuertos a su vez, tienen distintas características. En primer lugar hay que recalcar que todos estos aeropuertos son propiedad de la Fuerza Aérea, pero no todos ellos son de uso público. De hecho, Campo de Mayo es el único aeródromo del SAMBA que se encuentra bajo propiedad pública pero es de uso privado. Por lo tanto, las aeronaves deben solicitar autorización para operar desde ese aeródromo. En segundo lugar, si bien el resto de los aeropuertos militares son de uso público (desde que comenzó el proceso de concesión aeroportuaria nacional), sólo Morón y Quilmes cuentan con operaciones civiles establecidas en esos aeródromos. Por último, en El Palomar y Mariano Moreno operan aviones civiles pero de forma esporádica.

Desde el punto de vista operativo de estos aeropuertos, podemos afirmar que, desde principios de la década del noventa, las operaciones que pasaron a centrarse en la ayuda humanitaria se concentraron en los distintos aeropuertos según sus características. De esta manera, en Mariano Moreno se concentraron las operaciones realizadas por helicópteros. Quilmes pasó a especializarse cada vez más en el mantenimiento de las aeronaves de la Fuerza Aérea. Por último, en El Palomar se concentraron las operaciones realizadas en aviones, aglutinando casi la totalidad de la flota de aviones Hércules C-130 de la Fuerza Aérea, los aviones Boeing 707 y Fokker 28 de la Fuerza Aérea -que son los utilizados por la empresa aérea de fomento LADE- y también, en este aeropuerto se realiza el hangaraje y mantenimiento de la flota presidencial.

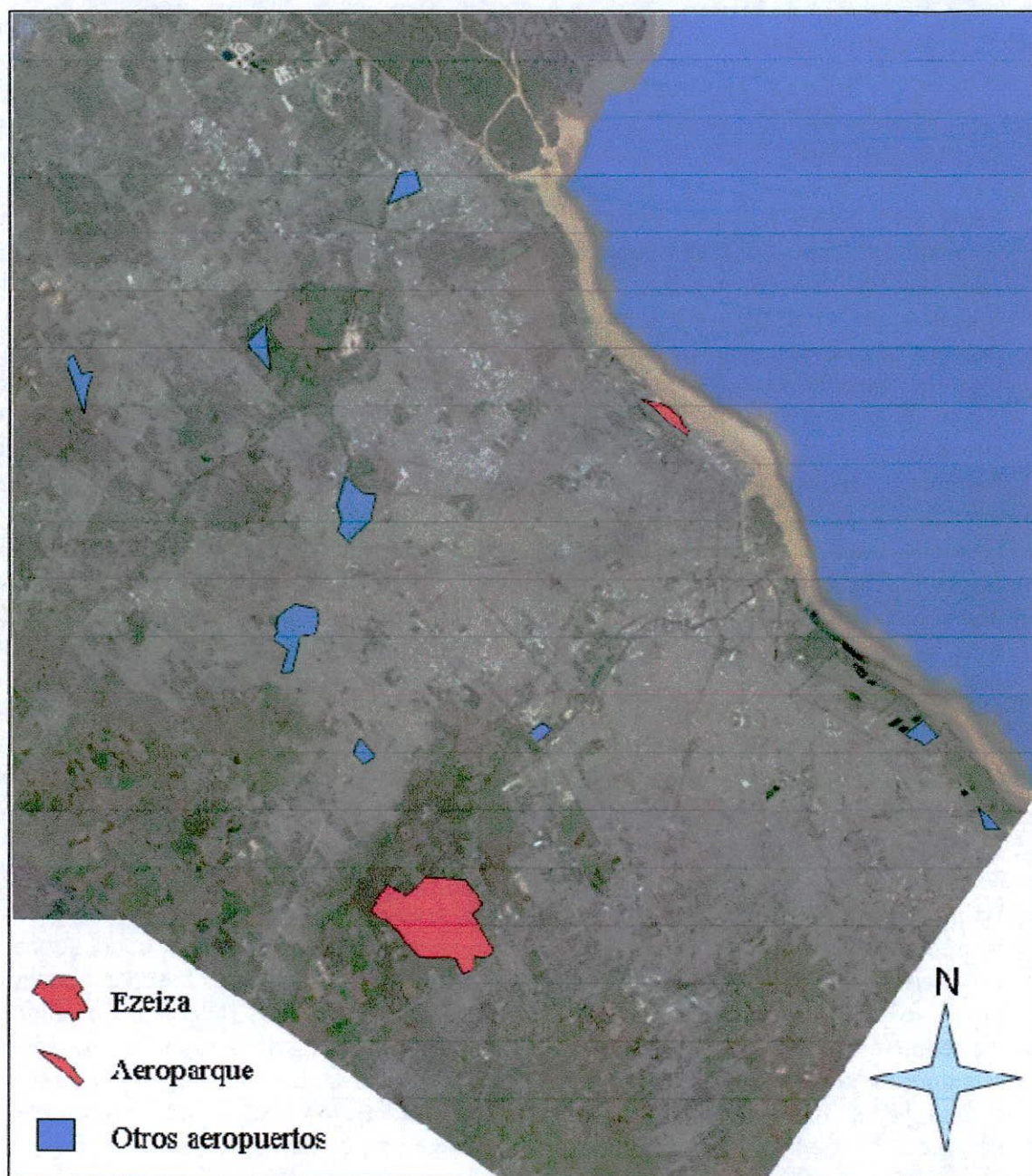
La inserción de la aviación civil en estos aeródromos sirve de estrategia para compensar la reducción presupuestaria. La aviación civil, aprovechando las condiciones y características de los aeropuertos militares se fue instalando en estos hasta la actualidad donde es posible encontrar 3 escuelas de vuelo en Morón y los talleres de la empresa aerocomercial CATA y una escuela de vuelo en Quilmes. El aeródromo de Morón resulta más atractivo por poseer una pista construida de asfalto y hormigón y por ser una de las pistas más largas del país. Pero una característica clave de Morón fue la desafectación de la brigada aérea que funcionó en tiempos anteriores en ese aeródromo.

Aeropuertos dedicados a la aviación comercial

Dentro del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires, el Aeroparque y el Aeropuerto de Ezeiza concentran el mercado aerocomercial, conformando el subsistema Aeroparque-Ezeiza (ver Mapa 5.5). En algunos casos puntuales, algunas empresas aerocomerciales tuvieron algunas operaciones en otros aeropuertos, como el caso de Aerovip en San Fernando y LADE en El Palomar. El resto de los aeropuertos que no conforman el Subsistema Aeroparque-Ezeiza puede ser utilizado como apoyo auxiliar ante situaciones especiales, así como en un futuro podrán integrar operaciones

aerocomerciales. Principalmente, los aeropuertos dedicados a la aviación militar, si se llega a seguir la tendencia de reconversión de bases aéreas en aeropuertos comerciales, que tanto éxito ha tenido en Europa y Estados Unidos (Cidell, 2003).

Mapa 5.5: Subsistema Aeroparque-Ezeiza.



Fuente: Elaboración propia en base a cartografía del Google Earth.

En términos de pasajeros embarcados y desembarcados, el Aeroparque y el Aeropuerto de Ezeiza son los más importantes del país desde el mismo momento en que se originó el mercado aerocomercial argentino. La sumatoria de los pasajeros transportados de todo el subsistema, indica que Buenos Aires fue el mercado aerocomercial más importante de Sudamérica hasta 1976, y en 2008 era superado por San Pablo y Río de Janeiro, respectivamente.

El Aeroparque Jorge Newbery, también conocido como Aeroparque Metropolitano de Buenos Aires, tiene una única pista -orientación 13-31- de 2.100 metros de largo y 40 metros de ancho con un ILS categoría II -sistema de aterrizaje por instrumentos- en la cabecera 13. La aeronave crítica es el Boeing 757 -el mismo modelo que el avión presidencial Tango-01- y está habilitado las 24 horas con restricciones nocturnas según el nivel de ruido de las aeronaves (ver ficha técnica en Tabla 5.5).

Tabla 5.5: Ficha técnica del Aeroparque Jorge Newbery.

Coordenadas	343332S-582459W
Dirección y distancia de la ciudad	2 km. al NE de la ciudad
Elevación	5,6 msnm
Tipo de tránsito permitido	IFR (por instrumentos) / VFR (visual)
Administrador	Aeropuertos Argentina 2000
Aduanas e inmigración	24 horas
Servicios médicos y de sanidad	24 horas
Oficinas de notificación AIS, ATS, ARO, MET	24 horas
Abastecimiento de combustible	24 horas
Servicios de escala	24 horas
Seguridad	24 horas
Hoteles	a 3 km
Transportes	Microómnibus, taxis, remises, transporte público
Primeros auxilios	Si
Ambulancias	2
Hospital	a 2 km.
Bancos	Si
Correo	No
Oficina de turismo	Si
Casas de cambio	Si
Autobombas	2
Superficie y resistencia de la plataforma	Hormigón, PCN - 50 / R / B / W / T
Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	23 m. Hormigón, PCN - 50 / R / B / W / T
Pista 13-31	2.100 m. x 40 m. Hormigón, PCN - 50 / R / B / W / T
ILS 13	Cat.II (24 Horas)
Estacionamientos en plataforma comercial	35 puestos
Estacionamientos en plataforma industrial	37 puestos
Horario de operación	24 horas (con restricciones en horario nocturno según motores)
Operaciones máximas de salida por hora	20 operaciones de salida
Política de Slots	Si
Sobretasa en horarios punta	Si (de 06:00 a 10:00 y de 18:30 a 21:30)

Fuente: Elaborado en base a Dirección de Transporte Aéreo (AMDT AIRAC 2/2001).

Teniendo en cuenta el volumen de pasajeros transportados, el Aeroparque fue el aeropuerto más importante hasta el año 2000, cuando fue superado por el Aeropuerto de Ezeiza (ver Tabla 5.6). Como se mencionó anteriormente, hasta 2010 las operaciones estaban restringidas, permitiendo la presencia de vuelos domésticos e internacionales, exclusivamente, hacia Uruguay. Desde 1997 a 2007, la participación de pasajeros internacionales sobre el total fue de un 10% en promedio. A partir de mediados de marzo de 2010, esta restricción se flexibilizó, adicionando la habilitación para la operación de servicios hacia Brasil, Chile y Paraguay. El máximo histórico de pasajeros anuales tuvo lugar en 1997 cuando superó levemente los 7 millones.

Tabla 5.6: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en Aeropuerto (1976-2007).

Año	Domésticos	Internacionales	Total
1976	2.172.621	795.152	2.967.773
1977	2.514.991	905.673	3.420.664
1978	2.723.147	725.678	3.448.825
1979	3.663.288	808.319	4.471.607
1980	4.122.751	783.033	4.905.784
1981	3.567.539	665.814	4.233.353
1982	3.550.486	546.335	4.096.821
1983	3.313.287	425.646	3.738.933
1984	3.894.966	515.140	4.410.106
1985	3.495.508	455.050	3.950.558
1986	3.839.566	488.651	4.328.217
1987	4.037.458	499.128	4.536.586
1988	3.757.965	503.481	4.261.446
1989	3.130.718	557.647	3.688.365
1990	2.846.314	549.185	3.395.499
1991	2.771.769	590.270	3.362.039
1992	3.119.988	728.839	3.848.827
1993	3.348.390	809.036	4.157.426
1994	3.363.933	732.361	4.096.294
1995	3.606.231	893.449	4.499.680
1996	5.111.620	818.440	5.930.060
1997	5.697.487	654.147	6.351.634
1998	5.880.847	767.817	6.648.664
1999	5.986.960	677.676	6.664.636
2000	6.362.000	676.000	7.038.000
2001	4.469.871	581.953	5.051.824
2002	3.976.976	449.902	4.426.878
2003	4.119.795	457.172	4.576.967
2004	4.686.046	551.378	5.237.424
2005	4.818.728	569.039	5.387.767
2006	4.741.562	526.471	5.268.033
2007	5.174.427	503.300	5.677.727

Fuente: Elaborado en base a datos provistos por OACI.

El Aeropuerto de Ezeiza, formalmente denominado como Aeropuerto Ministro Pistarini, tiene dos pistas cruzadas. La pista 11-29 tiene 3.300 metros de largo y 60 metros de ancho con un ILS categoría III en la cabecera 11. La nueva pista con orientación 17-35 tiene 3.105 metros de largo por 45 metros de ancho con un ILS instalado en la cabecera 35. No hay aeronave crítica y de hecho el Airbus 380 ya operó en dicho aeropuerto convalidando las posibilidades de operación en el mismo. Está habilitado las 24 horas sin ningún tipo de restricciones (ver ficha técnica en Tabla 5.7).

Tabla 5.7: Ficha técnica del Aeropuerto de Ezeiza.

Coordenadas	344920S-583209W
Dirección y distancia de la ciudad	22 km. SSW de la Capital Federal
Elevación	20,5 msnm
Tipo de tránsito permitido	IFR (por instrumentos) / VFR (visual)
Administrador	Aeropuertos Argentina 2000
Aduanas e inmigración	24 horas
Servicios médicos y de sanidad	24 horas
Oficinas de notificación AIS, ATS, ARO, MET	24 horas
Abastecimiento de combustible	24 horas
Servicios de escala	24 horas
Seguridad	24 horas
Hoteles	a 32 km.
Transportes	Microómnibus, taxis, remises
Primeros auxilios	Si
Ambulancias	3
Hospital	a 3 km.
Bancos	Si
Correo	Si
Oficina de turismo	Si
Casas de cambio	Si
Autobombas	3
Superficie y resistencia de la plataforma	PCN - RÍGIDO: 82/R/B/W/T FLEXIBLE: 92/F/C/W/U
Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	23m. Calle de rodaje G: 30m. PCN – FLEXIBLE: 92/F/C/W/U
Pista 11-29	3.300 m. x 60 m. RÍGIDO: 82/R/B/W/T FLEXIBLE: 92/F/C/W/T
Pista 17-35	3.105 m. x 45 m. RÍGIDO: 70/R/B/W/T FLEXIBLE: 74/F/B/W/T
ILS 11	Cat.III (24 Horas)
ILS 35	Si
Horario de operación	24 horas (sin restricciones)

Fuente: Elaborado en base a Dirección de Transporte Aéreo (AMDT AIRAC 2/2001).

El Aeropuerto de Ezeiza concentra la mayor parte del tráfico internacional de Buenos Aires y de toda la Argentina. El máximo histórico de pasajeros anuales tuvo lugar en 2007 -teniendo en cuenta los datos hasta mismo año- alcanzando casi los 8 millones (ver Tabla 5.8). Ezeiza se transformó en el principal aeropuerto de la Argentina en 2001, cuando superó el volumen de pasajeros anuales del Aeroparque. Todo indica que con los cambios en las restricciones del Aeroparque aplicadas desde marzo de 2010, Aeroparque podría volver a contar con más pasajeros anuales que Ezeiza. Si bien está habilitado el aeropuerto para la operación de servicios domésticos, entre 1997 y 2007, estos representaron un 2,7% en promedio en relación al total de pasajeros anuales.

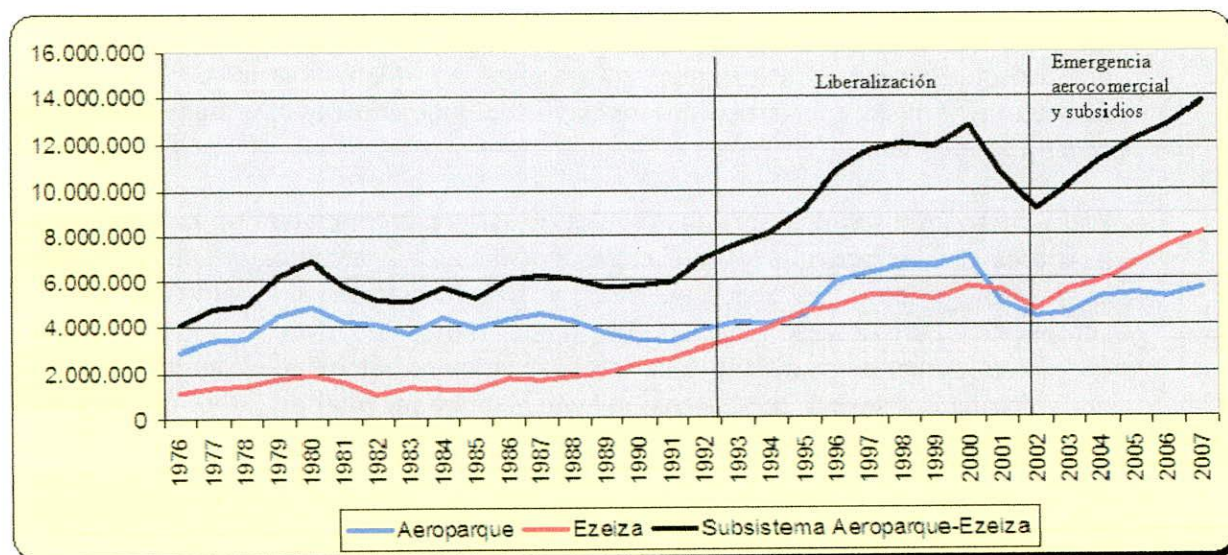
Tabla 5.8: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en Ezeiza (1976-2007).

Año	Domésticos	Internacionales	Total
1976	22.368	1.110.652	1.133.020
1977	51.340	1.325.202	1.376.542
1978	9.657	1.457.539	1.467.196
1979	2.038	1.748.749	1.750.787
1980	27	1.947.571	1.947.598
1981	0	1.594.451	1.594.451
1982	1.091	1.111.381	1.112.472
1983	251.210	1.101.597	1.352.807
1984	24.985	1.254.899	1.279.884
1985	34.649	1.252.275	1.286.924
1986	50.394	1.718.391	1.768.785
1987	36.104	1.680.613	1.716.717
1988	22.546	1.818.475	1.841.021
1989	35.946	1.967.785	2.003.731
1990	22.212	2.352.390	2.374.602
1991	18.632	2.589.874	2.608.506
1992	30.142	3.054.126	3.084.268
1993	38.144	3.403.543	3.441.687
1994	84.356	3.883.937	3.968.293
1995	407.055	4.218.180	4.625.235
1996	118.174	4.718.757	4.836.931
1997	121.256	5.196.552	5.317.808
1998	207.187	5.126.177	5.333.364
1999	101.714	5.061.886	5.163.600
2000	25.000	5.665.000	5.690.000
2001	94.657	5.442.640	5.537.297
2002	101.942	4.577.124	4.679.066
2003	206.873	5.331.203	5.538.076
2004	196.025	5.751.869	5.947.894
2005	195.830	6.550.279	6.746.109
2006	376.851	7.073.747	7.450.598
2007	142.539	7.928.744	8.071.283

Fuente: Elaborado en base a datos provistos por OACI.

A pesar de que el Aeroparque y Ezeiza son dos unidades aeroportuarias distintas, su alto grado de complementación operativa lleva a destacar las estadísticas conjuntas del subsistema que componen. Si se analiza la evolución estadística de pasajeros anuales del Subsistema Aeroparque-Ezeiza (ver Figura 5.6), se verá un importante crecimiento entre 1976 y 1980. Luego, se registró una fuerte caída hasta 1982 donde la tendencia se revierte y con un crecimiento leve, la cantidad de pasajeros anuales llega en 1992 a los mismos niveles de 1980. El año 2002 implica el inicio de la aplicación de una política aerocomercial liberal que llevó a un crecimiento significativo para llegar a su pico en el año 2000 con poco más de 12 millones de pasajeros anuales, para después caer abruptamente en 2002, cuando se decreta la emergencia aerocomercial. Luego del 2002 la tendencia es claramente creciente, incluso superando el tope alcanzado en el 2000.

Figura 5.6: Evolución de pasajeros anuales domésticos e internacionales embarcados y desembarcados en el Subsistema Aeroparque-Ezeiza (1976-2007).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 5.6 y la Tabla 5.8.

Las etapas de liberalización aerocomercial y de emergencia aerocomercial con el otorgamiento de subsidios, merecen una atención focalizada para poder analizar y comparar la situación de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires. No sólo por representar los períodos temporalmente más cercanos, sino también por el desarrollo del proceso nacional de concesión aeroportuaria que tuvo lugar en esos períodos y que aún se mantiene vigente.

5.3.3 Los aeropuertos de Buenos Aires en el proceso de concesión aeroportuaria

El mercado aerocomercial no tuvo un desarrollo uniforme desde 1990 hasta la actualidad. Estos aeropuertos experimentaron casi un 100% de incremento en la demanda de pasajeros entre 1990 y 1998 con un posterior decrecimiento. Acompañando al dinamismo del mercado aerocomercial de la RMBA, los aeropuertos Jorge Newbery y Ezeiza experimentaron ciertas transformaciones a nivel operativo, administrativo, de infraestructura y de relación con el ámbito urbano.

El crecimiento de la demanda aérea durante la década del noventa llevó a sobrepasar los *niveles de saturación*⁴⁹ estipuladas para ambos aeropuertos, planteando continuamente estrategias para paliar la situación de la presión de las líneas aéreas para conseguir *slots* (Briggs y Petrecola, 2001:17-18). Las terminales de pasajeros de Aeroparque y Ezeiza, hasta ese momento poseían un nivel de saturación calculado en 6.000.000 de pasajeros anuales, cifra que fue superada ampliamente en algunos años de la década del noventa. Si tenemos en cuenta que los niveles de saturación son calculados de forma anual, sin estacionalidades y sin horarios pico, podemos afirmar que el sobrepaso del nivel de saturación fue superado por márgenes muy amplios en ciertas épocas del año y en ciertos horarios.

⁴⁹ A partir de ciertos cálculos de capacidad de la infraestructura -capacidad de pista, de calles de rodaje, de plataforma o la capacidad de las terminales de pasajeros-, a cada aeropuerto se le aplica una cifra de capacidad máxima que se denomina *nivel de saturación* de un determinado aeropuerto.

Algo parecido ocurrió con los niveles de saturación de las pistas y las plataformas. Los niveles de saturación de pista se encuentran en los 20 vuelos por hora en Aeroparque, mientras que esta cifra se reducía a 15 en Ezeiza por la utilización de aviones más grandes que necesitan más tiempo para realizar sus maniobras en pista. El nivel de saturación de pista en Aeroparque también fue superado durante algunos años de la década del noventa.

Estas cifras, que sobrepasaron los niveles de saturación operativa de las terminales de pasajeros del Aeroparque y de Ezeiza, evidenciaron y estimularon la necesidad de iniciar un proceso de modernización y transformación aeroportuaria en ambos aeropuertos. Este proceso requeriría de grandes montos de inversión ya que las últimas obras aeroportuarias significativas se realizaron, como vimos en el punto 5.1.2, a fines de la década del setenta con motivo del campeonato mundial de fútbol desarrollado en Argentina en 1978.

El principal disparador del proceso de concesión nacional de aeropuertos se basó en la necesidad de transformar y modernizar las terminales aéreas frente al exponencial crecimiento de la demanda aerocomercial durante la década del noventa. Además de este factor, otros factores que se desarrollaron a escala planetaria desde la década del sesenta, como la innovación técnica y tecnológica en materia aeronáutica (ver punto 2.1.3) y la práctica de nuevas estrategias aerocomerciales (ver punto 3.2), han estimulado la transformación y modernización aeroportuaria en general (ver punto 3.3).

A partir del cuasi estado de obsolescencia aeroportuaria arrastrado durante varios años y la necesidad de satisfacer la demanda aérea con una fuerte tendencia incremental se evidenció la necesidad de modernizar a los aeropuertos del país. Para lograr la ansiada transformación y modernización aeroportuaria era imperioso invertir grandes montos de dinero -cerca de los u\$s 2.200 millones- y desarrollar, por parte del Estado, una estrategia económica aeroportuaria. A partir de la fuerte iniciativa de un gobierno que asentó sus políticas dentro de un marco neoliberal como el de Menem, este dilema se resolvió fácilmente. Los abultados montos de inversión ya no podían ser facilitados por un Estado en retirada, según la lógica de sus políticas.

En consecuencia, la mejor opción de este y otros tantos gobiernos del mundo se focalizó en estimular la inversión privada en los aeropuertos bajo sistemas de concesiones y privatizaciones (ver punto 3.3.2). En los países desarrollados se comenzó a expandir la noción de las empresas aeroportuarias. Estas empresas aeroportuarias aportarían, a partir de ahora, los abultados montos de inversión requeridos para paliar la saturación de las pistas y las terminales. A cambio, estas empresas explotarían comercialmente a los aeropuertos aplicando, en muchos casos, las estrategias comerciales de vanguardia generando un verdadero *negocio aeroportuario* (ver punto 3.3.3). Las deficiencias en materia de infraestructura estaban acompañadas también por una defectuosa o inexistente gestión económica de los aeropuertos. A fines de los 80's, los aeropuertos de Buenos Aires tenían balances contables negativos (Doganis, 1995:236) y los ingresos por actividades no aeronáuticas sólo llegaba a representar un 14%, cuando en Río de Janeiro y en la Ciudad de México esta cifra alcanzaba el 23% y 22%, respectivamente (Doganis, 1995:243).

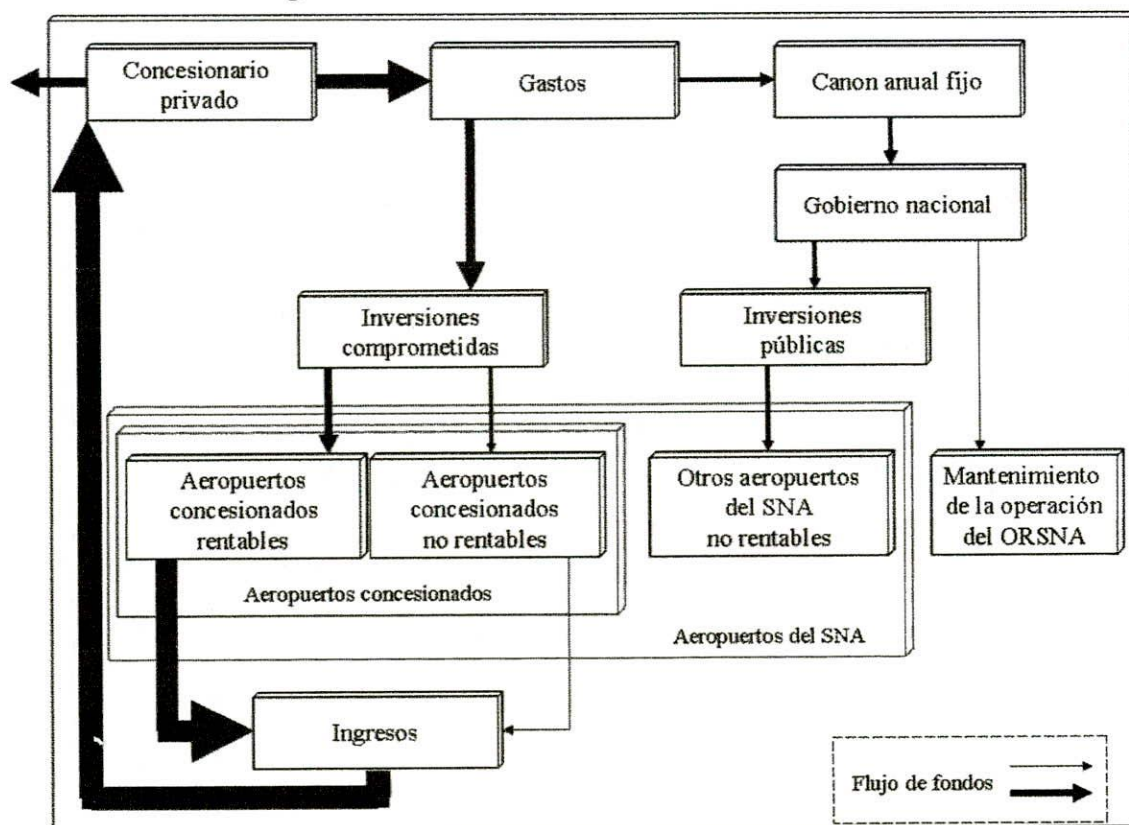
Siguiendo las tendencias mundiales, el Estado decidió crear el Sistema Nacional de Aeropuertos, el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos y entregar los aeropuertos en concesión. El procedimiento de concesión aeroportuaria en Argentina se ha valido de este tipo de experiencias que fueron aplicadas en otros países de la región: Colombia (1993), México (1995), Chile (1997), Bolivia, Costa Rica, Perú, República Dominicana y Venezuela.

El proceso de concesión aeroportuaria en Argentina comenzó, formalmente, con la entrada en vigencia del decreto del Poder Ejecutivo Nacional número 375/97, el 24 de abril de 1997. En este decreto se ordenó la creación del Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA), se designaron los aeropuertos que serían objeto de licitación para su concesión⁵⁰, se propuso un cronograma de acción para el acto licitatorio y se ordenó la creación del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA).

Sistema Nacional de Aeropuertos

En el anexo III del decreto número 375/97 se presentó una lista de 53 aeropuertos que conformaron, en un primer momento, el incipiente SNA. Por otra parte, en el anexo I del mismo decreto, se especificaron 28 aeropuertos del SNA que serían ofrecidos para ser concesionados por el capital privado. Sin embargo, casi cuarenta días después de la puesta en vigencia de este decreto se firmó el decreto del PEN número 500/97 que amplía los anexos I y III. De esta manera, los aeropuertos que conforman el SNA pasaron a ser 57 y los ofrecidos en concesión -Grupo A- sumaron 36.

Figura 5.7: Doble sistema de sistemas cruzados.

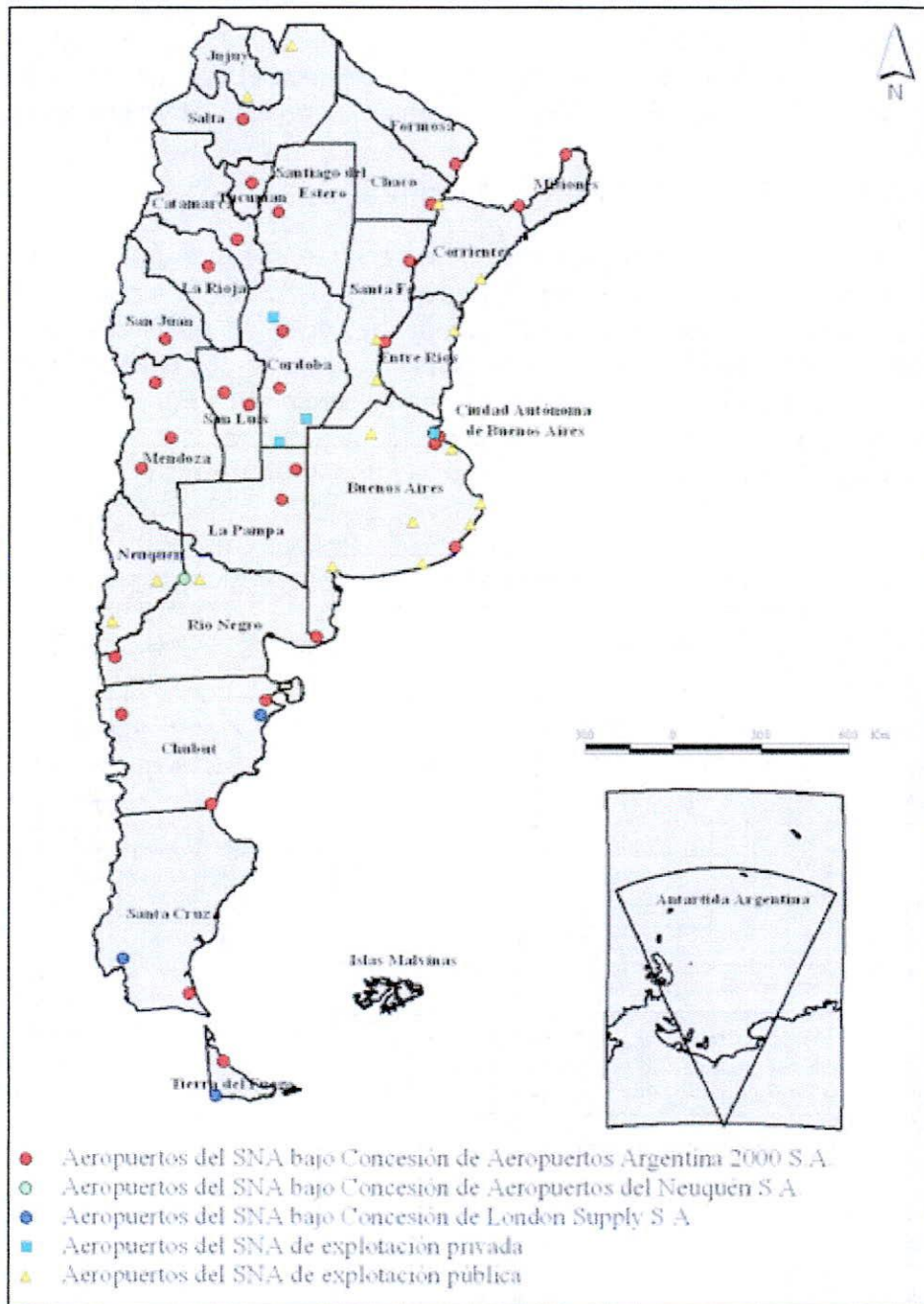


Fuente: Elaboración propia.

⁵⁰ Ver anexo I del Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 375/97.

Según el decreto 375/97, los aeropuertos que conforman el SNA se seleccionaron “en orden al cubrimiento territorial y a su factibilidad económico-financiera global”. En este último aspecto se destaca el principal objetivo del SNA, que le otorga un funcionamiento sistémico e integral. La idea parte de un *doble sistema de subsidios cruzados* entre los aeropuertos que cuentan con altas tasas de ganancias y los que obtienen niveles de rentabilidad negativa o escasa para afrontar los márgenes de inversión necesarios (ver Figura 5.7).

Mapa 5.6: Sistema Nacional de Aeropuertos (2002).



Fuente: Lipovich (2002a).

El primer sistema de subsidios cruzados se establece dentro del propio pliego licitatorio que incluyó la explotación de 32 aeropuertos del SNA. El consorcio ganador de esta

licitación se comprometía, principalmente, a cumplir con las inversiones establecidas por el gobierno para los aeropuertos incluidos en este paquete y con el pago de un canon anual fijo. A cambio, el concesionario explotaría comercialmente los aeropuertos. Entonces, se puede afirmar que el mismo concesionario redistribuiría sus ingresos entre todos los aeropuertos explotados al ejecutar las inversiones previstas en el pliego.

El segundo cruce de subsidios se realiza entre los aeropuertos concesionados y el resto de los aeropuertos del SNA explotados por entidades públicas. En el artículo 11 del decreto 375/97 se establece que los ingresos provenientes de la percepción del correspondiente canon de la concesión sean imputados específicamente para atender las mejoras y/o reestructuraciones de los aeropuertos que integran el SNA (ver Mapa 5.6) que no sean objeto de concesión y para solventar el funcionamiento del ORSNA.

En suma, podemos decir que los aeropuertos más rentables -Ezeiza y Aeroparque, que están incluidos dentro del primer pliego licitatorio- no sólo subsidiarían al resto de los aeropuertos contenidos en el pliego, sino que también subsidiarían al resto de aeropuertos del SNA. Estas necesidades de recurrir a subsidios dentro del sistema se generan por la existencia de acentuadas diferencias en la demanda y el tráfico aerocomercial entre los aeropuertos que forman parte del SNA. Estas diferencias pueden ser percibidas en la Tabla 5.9.

Tabla 5.9: Número de pasajeros anuales por aeropuerto del SNA (2000).

Aeropuerto	Pasajeros	Porcentaje	Aeropuerto	Pasajeros	Porcentaje
Aeroparque	7.038.137	32,11%	Villa Mercedes (Villa Reynolds)	37.957	0,17%
Ezeiza	6.199.975	28,29%	Santa Rosa	35.066	0,16%
Córdoba	1.819.681	8,30%	Viedma	32.740	0,15%
Mendoza	823.786	3,76%	Esquel	27.430	0,13%
Tucumán	498.454	2,27%	Río Cuarto	25.492	0,12%
Bariloche	472.154	2,15%	San Rafael	24.246	0,11%
Neuquén	470.000	2,14%	Concordia	23.961	0,11%
Salta	462.279	2,11%	Villa Gesell	19.761	0,09%
Mar del Plata	427.918	1,95%	San Fernando	17.427	0,08%
Comodoro Rivadavia	353.780	1,61%	Tandil	12.341	0,06%
Río Gallegos	348.173	1,59%	Malargüe	10.530	0,05%
Rosario	336.000	1,53%	General Pico	8.586	0,04%
Iguazú	309.270	1,41%	Necochea	8.052	0,04%
Bahía Blanca	284.173	1,30%	General Roca	7.132	0,03%
Trelew	240.893	1,10%	Tartagal	6.504	0,03%
Resistencia	185.110	0,84%	Don Torcuato	6.000	0,03%
San Juan	178.515	0,81%	Junín	5.451	0,02%
Santa Fe	144.000	0,66%	La Plata	5.400	0,02%
Posadas	141.220	0,64%	Santa Teresita	5.062	0,02%
Río Grande	126.000	0,57%	Reconquista	4.951	0,02%
La Rioja	108.003	0,49%	Paso de los Libres	4.862	0,02%
Corrientes	103.481	0,47%	Cutral Có	1.376	0,01%
San Luis	97.803	0,45%	El Calafate (Lago Argentino)	S/D	S/D
Catamarca	87.760	0,40%	Huinca Renacó	S/D	S/D
Santiago del Estero	75.658	0,35%	Jujuy	S/D	S/D
Formosa	74.533	0,34%	La Cumbre	S/D	S/D
Paraná	74.261	0,34%	Laboulaye	S/D	S/D
Puerto Madryn	58.950	0,27%	Ushuaia	S/D	S/D
S. Martín de los Andes	46.286	0,21%	Total	21.916.580	100,00%

Fuente: Lipovich (2008b:44).

El sistema de subsidios cruzados se aplica en Argentina, en otros países como México (ver Rico Galeana, 2008), y es el más recomendable para los países en vías de desarrollo de grandes extensiones territoriales, principalmente en aquellos en los que el sistema urbano verifica altos grados de primacía urbana o de concentración de vuelos en

pocas ciudades. En los países desarrollados, donde el tráfico aerocomercial es realmente significativo, las posibilidades de rentabilidad y autofinanciamiento de los aeropuertos son mucho más viables. Si se aplicara en Argentina un sistema donde los *ingresos aeronáuticos* y los *ingresos no aeronáuticos* provenientes de las operaciones en un aeropuerto beneficiaran únicamente a esa unidad aeroportuaria, entonces el SNA colapsaría. Como consecuencia de que los 10 aeropuertos con mayor número de pasajeros acumulan un 85% del tráfico total, cerca de 35 aeropuertos se volverían inoperables por la falta de mantenimiento y otros 10 se volverían obsoletos. Para 2001, los ingresos de Aeroparque y Ezeiza representaban el 84% del total de los aeropuertos concesionados a Aeropuertos Argentina 2000 (Serebrisky y Presso, 2002:14). Conjuntamente con el Aeropuerto de Córdoba, estos son los únicos aeropuertos rentables (AA2000, 2009a:15).

Legalidad del Decreto PEN Número 375/97

Además de originar y reglamentar el funcionamiento del SNA, como se mencionó anteriormente, el decreto 375/97 asignaba 36 aeropuertos para ser concesionados por 30 años con posibilidad de una extensión de 10 años más. En este decreto se destacan algunas características importantes sobre la explotación privada de los aeropuertos, resaltándose que los aspectos técnicos propios de la aeronavegación, servicios de tránsito aéreo, control de tráfico aéreo y de protección al vuelo queda reservada exclusivamente a la Fuerza Aérea Argentina. En el pliego de licitación quedaron pautados las obligaciones y los derechos de los potenciales explotadores.

De un conjunto de obligaciones se puede resaltar que los concesionarios deben realizar las inversiones definidas por el gobierno para un plazo de 30 años, pagar un canon fijo anual por un monto a determinarse en el acto licitatorio, cumplir con las obligaciones establecidas en disposiciones nacionales e internacionales necesarias para preservar el medio ambiente y el normal desarrollo de la vida en comunidad compatible con la naturaleza y las características de la actividad aeronáutica y, por último, deben garantizar el acceso igualitario y no discriminatorio en el uso de las instalaciones y servicio en los aeropuertos.

Respecto a los derechos por parte del explotador se puede decir que los concesionarios tienen el derecho de administrar y explotar, por sí o por terceros, bajo su exclusiva responsabilidad, todas las actividades comerciales, industriales y de servicios afines o conexos con la actividad aeroportuaria.

A pesar de que algunos elementos del proyecto original hayan sido positivos, el decreto 375/97 ha sufrido nulidades en distintas instancias judiciales radicadas, de forma acertada, en su inconstitucionalidad. Luego de la publicación del decreto 375/97, algunos legisladores de la Unión Cívica Radical efectuaron una presentación judicial para que se declare inconstitucional el decreto presidencial. Esta denuncia se basa en que la concesión de los aeropuertos no se encontraba incluida en la ley de Reforma de Estado -Ley 23.696- y, por lo tanto, este proyecto debería ser aprobado en forma de ley. Como consecuencia, la justicia dictó la nulidad del decreto. Esta medida fue apelada por el Poder Ejecutivo, pero luego la apelación no fue aceptada por la jueza de primera instancia Liliana Heiland. Horas después, el Gobierno le dio viabilidad a la concesión aeroportuaria por medio del decreto, esta vez caratulado *de necesidad y urgencia*, 842/97 (para ampliar, ver *Microsemanario*, 1997).

Se puede pensar entonces, que la inconstitucionalidad del decreto 375/97 y la necesaria ratificación -por parte del gobierno nacional- de este por medio del decreto de necesidad y urgencia 842/97, opacaron el proceso licitatorio. De ahí en más, la opinión pública especuló con la existencia de una complicidad entre el Gobierno y el futuro explotador de los aeropuertos. A pesar de las reiteradas denuncias por la ilegalidad de los decretos de concesión de los aeropuertos, la licitación se llevó a cabo el 9 de enero de 1998.

Acto licitatorio de la concesión de aeropuertos

Las principales características de esta licitación fueron:

- La cantidad de aeropuertos en concesión, al final, fue de 33.
- El período de la concesión era de 30 años con posibilidad de extensión por 10 años más.
- El plan de inversiones en los aeropuertos licitados ascendía a 2.200 millones de dólares estadounidenses. Estas inversiones se efectuarían durante los 30 años de la concesión bajo un estricto cronograma preparado por la Unión de Bancos Suizos (UBS)⁵¹.
- La licitación la ganaría el consorcio que ofreciera el mayor monto en concepto de canon. La base del canon fue fijada por el gobierno en \$ 40.000.000 anuales⁵².
- Los consorcios debían adjuntar un proyecto relacionado con la definición del futuro del Aeroparque.

Para la licitación de este paquete de 33 aeropuertos, se esperaba la presentación de cinco o seis consorcios. Finalmente se presentaron cuatro propuestas. La mayor oferta fue del grupo argentino-estadounidense-italiano denominado como *Aeropuertos Argentina 2000*⁵³ establecida en \$ 118.230.000. La segunda mejor oferta fue entregada por el consorcio argentino-alemán *Aeropuertos de la Argentina*⁵⁴ fijada en \$ 117.110.000. En tercer lugar se ubicó la oferta del grupo argentino-francés-alemán *Grupo Impregilo*⁵⁵ establecida en \$ 116.910.000. La peor oferta fue la declarada por el consorcio argentino-español *Empresa Concesionaria de Aeropuertos Argentinos*⁵⁶ que llegó a \$ 54.700.000.

Como los tres primeros grupos tuvieron menos de un 5% de diferencia en su oferta, diez días después se realizó el definitorio desempate. Para finalizar la licitación, las ofertas se incrementaron. En este desempate, el consorcio que ganó fue *Aeropuertos Argentina 2000 S.A.*, que nuevamente estableció la mejor oferta. En este desempate se fijó la concesión del paquete de 33 aeropuertos a cambio de un canon fijo anual que asciende a

⁵¹ La UBS fue contratada por el gobierno para realizar el cálculo de inversiones necesarias en los aeropuertos.

⁵² En ese momento esa cifra era equivalente en dólares estadounidenses (u\$s 40.000.000).

⁵³ *Aeropuertos Argentina 2000*: Corporación América Sudamericana (Grupo Eurnekián), Società per Azioni Esercizi Aeroportuali (Aeropuerto de Milán), Ogden, Banco de Inversión Estatal Simset y Riva Construcciones.

⁵⁴ *Aeropuertos de la Argentina*: Sideco Americana (Grupo Macri), Flughafen Frankfurt Main AG (Aeropuerto de Frankfurt), Frankfurt Company, Iecsa (Grupo Exxel), y ATEC.

⁵⁵ *Grupo Impregilo*: Impregilo, Iglys, Ferrostal, Alytia Airport Services (Aeropuerto de París), José Cartellone, TTI (Tecnología Telecomunicaciones e Informática) y London Supply (Aeropuerto de Punta del Este).

⁵⁶ *Empresa Concesionaria de Aeropuertos Argentinos*: Techint y AENA (Aeropuertos de España), entre otros.

\$171.120.000. El valor del canon fue aceptado, aunque cuando se conoció la noticia, algunos especialistas en la materia (IATA⁵⁷, entre otros) afirmaron que este valor del canon ponía en peligro la rentabilidad de estos aeropuertos.

La empresa *Aeropuertos Argentina 2000 S.A.* se encontraba conformada por capitales nacionales y extranjeros. La participación del capital argentino era del 34% (Grupo Eurnekián 33% y Riva Construcciones 1%). Se completaba la participación accionaria con capital italiano (33%) y estadounidense (33%).

Este consorcio inició la toma de posesión de los aeropuertos de forma escalonada. El primer aeropuerto -Ezeiza- se tomó el 27 de mayo de 1998 y el último -Santiago del Estero-, el 13 de abril de 1999. Cabe destacar que el gobierno provincial de Jujuy se negó a entregar el aeropuerto de San Salvador de Jujuy por la desconfianza que le inspiraba este consorcio, aunque luego de negociar con dicho consorcio, el aeropuerto se concesionó. Por lo tanto, Aeropuertos Argentina 2000 sólo explotaba, a partir de ese momento, 32 aeropuertos. El principal accionista del consorcio -el Grupo Eurnekián o Corporación América- se dedicaba anteriormente al negocio del espectáculo y la televisión.

En poco tiempo, el consorcio Aeropuertos Argentina 2000 ha intentado expandirse mundialmente. Actualmente participa en la gestión del Aeropuerto de Yerevan (Armenia), del Aeropuerto de Montevideo (Uruguay) y el Aeropuerto de Guayaquil (Ecuador) e intenta actualmente hacerse cargo de otros aeropuertos en Uruguay, Brasil, Ecuador, etc.

Luego de la licitación de los 33 aeropuertos, que ganó Aeropuertos Argentina 2000 S.A., otros aeropuertos del SNA han sido concesionados -tal cual se preveía en el decreto 375/97-. London Supply S.A. y Aeropuertos del Neuquén S.A. son las otras dos empresas concesionarias de los aeropuertos del SNA.

London Supply S.A. es la empresa que explota el Aeropuerto de Punta del Este (Uruguay) desde 1996. Este consorcio participó en la remodelación del Aeropuerto de Ushuaia y es el que actualmente lo explota. También renovó completamente las instalaciones del Aeropuerto de Lago Argentino (El Calafate) y obtuvo la gestión de esta terminal aeroportuaria. El tercer aeropuerto del SNA que esta empresa explota es el de la ciudad de Trelew, gestionado de forma mixta con el municipio de esa localidad. En el año 2001, London Supply S.A. construyó desde cero el Aeropuerto Internacional de Valle del Conlara (Merlo, San Luis), que actualmente es uno de los más modernos del país y el último construido en Argentina.

Aeropuertos del Neuquén S.A. es un consorcio que explota comercialmente, desde el 24 de Octubre de 2001 y por 20 años, el Aeropuerto Internacional de Neuquén. Este consorcio está compuesto por cinco compañías: Unitec S.A., Riva S.A. -también en

⁵⁷ La Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) afirmó que los 33 aeropuertos licitados contaban para 1997 de un ejercicio positivo anual que ascendía solamente a \$ 40.000.000. Lo cual hacía pensar que sería imposible que "Aeropuertos Argentina 2000 S.A." cumpla con el pago del canon anual de \$ 171.120.000 y realice inversiones por u\$s 2.200.000.000 en 30 años (casi u\$s 73.000.000 por año en promedio). La IATA había anticipado que, por los resultados del proceso de concesión, las tasas experimentarían aumentos (Escobar-Corradine, 1999:5-6).

Aeropuertos Argentina 2000 S.A.-, Servicios Aéreos Sudamericanos, American Lodging S.A. y Compañía de Servicios Aeroportuarios S.A.

La gestión de Aeropuertos Argentina 2000, tuvo varias irregularidades que amenazaron la continuidad del contrato. Entre estos, se pueden enumerar a: la falta de pago del canon, fuerte endeudamiento con el Estado, realización de inversiones parciales, sobrepagos, renegociaciones precarias del contrato, entre otras (para ampliar, ver Lipovich, 2008a). Al mismo tiempo, dentro de dicho período se destacan algunas obras de modernización y ampliación de la infraestructura de algunos aeropuertos del país, principalmente de Ezeiza y el Aeroparque (para ampliar, ver Lipovich, 2008a). Finalmente, el contrato de concesión aeroportuaria fue renegociado en 2007, y el Estado incorporó un 20% de la participación accionaria a cambio de la multimillonaria deuda que mantenía el consorcio.

Transformaciones físicas del Subsistema Aeroparque-Ezeiza bajo la gestión privada

Paradójicamente, las primeras obras realizadas enmarcadas en este proceso las realizó el Estado en el año 1997. Estas obras se centraron netamente en la modernización de las infraestructuras esenciales para la operación. Así se modernizaron y mejoraron las características de pistas, de radares y de sistemas de radioayuda en el Aeropuerto de Ezeiza.

En el año 1997 todavía no se conocía al ganador de la licitación de las concesiones de los aeropuertos. Se puede pensar que el Estado actuó de forma contradictoria al afirmar que la transformación aeroportuaria sólo debía llevarse a cabo por el capital privado e iniciar, al mismo tiempo, estas obras con el pretexto de que el Aeropuerto de Ezeiza sea catalogado como aeropuerto de categoría 3.

Las obras construidas desde 1997 por el Estado en Ezeiza fueron:

- Instalación de un nuevo radar primario marca Thompson.
- Reemplazo del viejo ILS (sistema de aterrizaje por instrumentos) categoría I, por un ILS categoría IIIa en la cabecera 11.
- Instalación de un nuevo DME (equipo medidor de distancias).
- Instalación de un nuevo balizamiento.
- Establecimiento de un nuevo sistema de reposición inmediata de energía (UPS).
- Construcción de accesos a las calles de rodaje de alta velocidad.
- Mejoras en el radar de aproximación.
- Nueva señalización luminosa.
- Instalación de generadores de energía ininterrumpida.

El costo total de estas obras ascendía a más de 30.000.000 de dólares. Por el nuevo radar Thompson se pagaron 985.000 dólares, por el nuevo ILS se abonaron 19.990.252 dólares y el costo aproximado del resto de estas obras fue de 10.000.000 de dólares.

Además de estas obras, el Estado construyó entre fines del año 1997 y principios del año 1998 -mientras se realizaban las presentaciones de las ofertas del acto licitatorio para la adjudicación de la concesión aeroportuaria-, algunas otras obras:

- Nuevo sistema de medición de alcance visual de pista (RVR).
- Instalación de tableros de transferencia automática para grupos electrógenos.
- Cableado de media tensión que conecta a todas las subestaciones.
- Instalación de nefobasímetros en la cabecera 29 -miden la altura de las nubes-.
- Sistemas de cortina de aire en el acceso al espigón internacional.
- Construcción de una antecámara de paneles vidriados y hojas corredizas de forma elíptica.
- Instalación de mecanismos de salida rápida -denominados, *antipánico*- en las puertas.
- Instalación del sistema de detección de incendio en las subestaciones transformadoras.
- Colocación de nuevos cielos rasos y artefactos de iluminación.
- Reacondicionamiento del asfalto de las calles de rodaje y también de la plataforma -ampliada en 12.300 metros cuadrados-. En total se reasfaltaron 235.000 metros cuadrados.

Si bien no fue posible conseguir la cifra del monto invertido en estas últimas obras, podemos afirmar que este volumen de dinero fue nuevamente aportado por el Estado. Lo llamativo es que esta vez, las inversiones se realizaron sólo 15 días antes de que se defina al administrador aeroportuario.

Todas estas transformaciones marcaron, sin duda alguna, el inicio del proceso de modernización y transformación aeroportuaria en la RMBA. Este proceso continuó con cambios más profundos y variados a partir del comienzo de la gestión privada de los aeropuertos, a manos del consorcio Aeropuertos Argentina 2000. La etapa privada del proceso de modernización y transformación aeroportuaria comenzó los primeros días de febrero de 1998, cuando se dieron a conocer los resultados de la licitación y se confirmó que el ganador había sido Aeropuertos Argentina 2000. Apenas se publicó esta noticia, los referentes de este consorcio publicaron un plan de acción de 5 años de duración que fue presentado con un diagrama del futuro del Aeropuerto de Ezeiza y aclararon algunas otras estrategias administrativas que cambiarían la concepción aeroportuaria establecida hasta el momento en nuestro país.

Hay un hecho destacable que se refiere a la concentración de todos los vuelos aerocomerciales del SAMBA en Ezeiza. Según el pliego, y de manera insólita, el consorcio ganador de la concesión aeroportuaria decidiría unilateralmente el futuro del Aeroparque. En este caso, Aeropuertos Argentina 2000 S.A. consideró que la mejor opción para ellos era concentrar todos los vuelos en Ezeiza. La empresa afirmó que los vuelos serían derivados a Ezeiza de forma cronológicamente escalonada hasta el año 2005, donde se desafectaría definitivamente al Aeroparque. Por esta razón, la mayor parte de las obras realizadas y los proyectos futuros se concentraron casi exclusivamente en Ezeiza. Sin embargo, en Aeroparque habría que ampliar y renovar la terminal de pasajeros y a playa de estacionamiento para poder soportar la operación y el número de pasajeros hasta el año 2005. O sea, las nuevas infraestructuras del Aeroparque serían temporales y deberían ser demolidas, conjuntamente con el resto de la infraestructura de ese aeropuerto, en el año 2005. El nuevo contrato de concesión, resultante de la renegociación del año 2007, contraindicó que el Aeroparque permanecería operativo sin pautarse ningún tipo de ultimátum para su desafectación.

Casi un año después de tomar posesión de Ezeiza y Aeroparque -en abril de 1999-, el consorcio encargado de la gestión del Aeroparque y de Ezeiza volvió a las primeras planas de los periódicos de Buenos Aires⁵⁸ con un gran proyecto que se aplicaría en Ezeiza y otro para Aeroparque. En este proyecto, Aeropuertos Argentina 2000 S.A. afirmó que invertirían u\$s 1.100 millones en Ezeiza y otros u\$s 250 millones en Aeroparque.

Desde 1998, se publicaron un sinnúmero de planes y proyectos de infraestructura para Ezeiza y Aeroparque, aunque algunas etapas fueron pospuestas o abandonadas. Sin embargo, desde ese momento se llevaron a cabo importantes transformaciones.

Las principales obras que tuvieron lugar en el Aeropuerto de Ezeiza (ver Figura 5.8), desde el inicio de la gestión de Aeropuertos Argentina 2000, fueron:

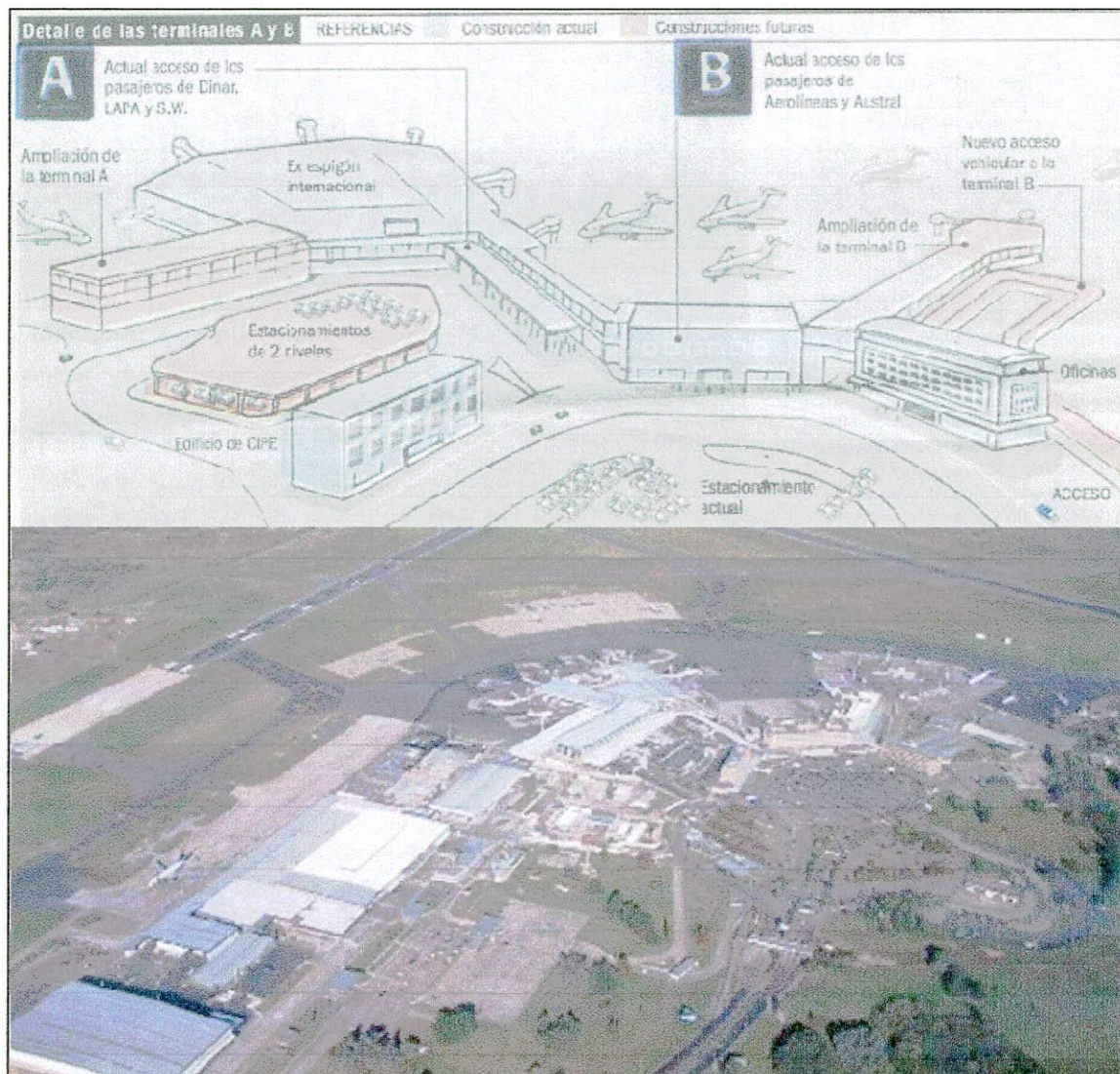
- Construcción de un edificio de oficinas de 9.500 metros cuadrados, donde históricamente funcionaba el hotel, para que sea la sede administrativa de las empresas que operan en el aeropuerto. Esta obra tuvo un presupuesto de 9.000.000 dólares y se inauguró en mayo de 1999.
- Instalación de señales gráficas en el interior de las terminales de pasajeros (obras finalizadas en 1999).
- Cambios en la circulación de los pasajeros y de los vehículos (obra finalizada en 1999).
- Construcción del hall de arribos de la terminal A -que provisoriamente fue utilizado como hall de partidas para la temporada de verano 1999-2000, y mantuvo ese uso-. Con la construcción de este edificio, el aeropuerto pasaría de soportar 6.000.000 de pasajeros a 8.000.000 de pasajeros anuales.
- Construcción del resto de los espacios de la terminal A. Los nuevos espacios tienen una superficie de 120.000 metros cuadrados y permiten incrementar el nivel de saturación de 8.000.000 de pasajeros a 12.000.000 de pasajeros anuales.
- La nueva terminal contaría con un nuevo sistema de manejo de equipajes (BHS outbound). La superficie construida de este edificio sería de 60.600 metros cuadrados.
- Estacionamiento cubierto de dos niveles también que habría insumido 138.000.000 de dólares.
- Reconstrucción del hall de partidas de la terminal B -se está realizando en este momento-.
- Ampliación de la plataforma de 378.700 metros cuadrados a 905.000 metros cuadrados. Esta plataforma ampliada permite posicionar 45 aeronaves. Tuvo un costo de 16.000.000 de dólares.
- Aumento de capacidad para estacionamiento remoto de aeronaves. Se pasaría de 13 posiciones remotas a 28.
- Instalación de 6 mangas telescópicas más. El número de *fingers* pasaría, de esta forma, de 11 a 17.
- Instalación del sistema informático CUTE -Common Use Terminal Environment-. Este sistema sirvió para instalar mostradores móviles de las aerolíneas, por lo que se necesita centralizar la información de las tarjetas de embarque -*boarding pass*- y el equipaje. Además sirve para facilitar el acceso

⁵⁸ Clarín, 9 de abril de 1999.

a los datos de llegadas y partidas de los aviones que podrían ser consultados en Internet.

- Instalación de un nuevo sistema de ventilación.
- Nuevas cintas de transporte de equipajes.
- Instalación de varias casillas distribuidas por la playa de estacionamiento para agilizar la salida de los vehículos.
- Ampliación del estacionamiento central de automóviles con un edificio en 2 niveles que ampliaría la capacidad de 450 a 4.500 vehículos.
- Reacondicionamiento de la pista 17/35. Esta fue repavimentada, ampliada -pasó de tener 2.800 a 3.105 metros- y se instaló un nuevo sistema de balizamiento. La inversión de esta obra fue de 5.450.000 dólares.
- Construcción de un taller de mantenimiento de categoría D-4 -la de mayor complejidad- para aviones Boeing 747. Este taller fue construido por la empresa Aerolíneas Argentinas y daría empleo a 274 personas. La inversión se aproximó a los 10.000.000 de dólares y fue inaugurado en septiembre de 2002.
- Instalación de un nuevo centro operativo de control *-el más moderno de Sudamérica-*, para controlar los movimientos en todas las áreas públicas de la estación aérea por medio de 460 cámaras de video -en la primera etapa se instalaron 100 cámaras, mientras que en la segunda se instalarían 360 más-. La inversión de este proyecto demandó 5.000.000 de dólares y fue inaugurado en octubre de 2002.
- Repavimentación y ensanchamiento de la pista 11/29 y de las calles de rodaje F y G. Además se renovó el sistema de balizamiento de esta pista. Esta pista se ensanchó hasta llegar a 80 metros, que teniendo en cuenta la longitud de la pista -3.300 metros- permiten la operación de cualquier tipo de aeronave. También a la pista se le agregó un rasurado transversal de drenaje. Todas estas obras se desarrollaron con una inversión de 6.900.000 de dólares.
- Instalación de un sistema informático de procesamiento automático de planes de vuelo.
- La empresa Aerotest-Rida invirtió 250.000 dólares en equipamiento y capacitación para realizar tareas de mantenimiento en Ezeiza.
- Instalación de un nuevo sistema de control de tráfico aéreo que consumió 4.400.000 de dólares -como es de público conocimiento, este sistema tuvo importantes fallas que hasta llegaron a paralizar el tráfico aéreo-. Esta inversión fue realizada por la Fuerza Aérea.
- Construcción e inauguración de la *cargo city* de Terminal de Cargas Argentina -ex EDCADASSA-. Esta obra se basó en la concentración de las áreas de importación y exportación en un mismo espacio -antes ambos espacios se encontraban separados por casi 500 metros-. Esta modificación y ampliación del depósito fiscal de Ezeiza insumió una inversión de 4.000.000 de dólares. Las obras se resumen en la construcción de un edificio de dos plantas con 700 metros cuadrados para las nuevas áreas de servicios destinadas a los clientes, 17.000 metros cuadrados nuevos de cámaras de frío, 6.454 metros cuadrados nuevos para importación, 3.975 metros cuadrados de *courier*, 11.750 metros cuadrados de exportación. Además, se incorporaron 15 plataformas hidráulicas de elevación, 242 transportadores, 4 carros transferidores y más de 2.000 metros cuadrados de cintas transportadoras.

Figura 5.8: Proyecto de ampliación de 1999 para Ezeiza y foto actual.



Fuente: Clarín (03/09/1999) y (Szelagowski *et al.*, 2009a:811).

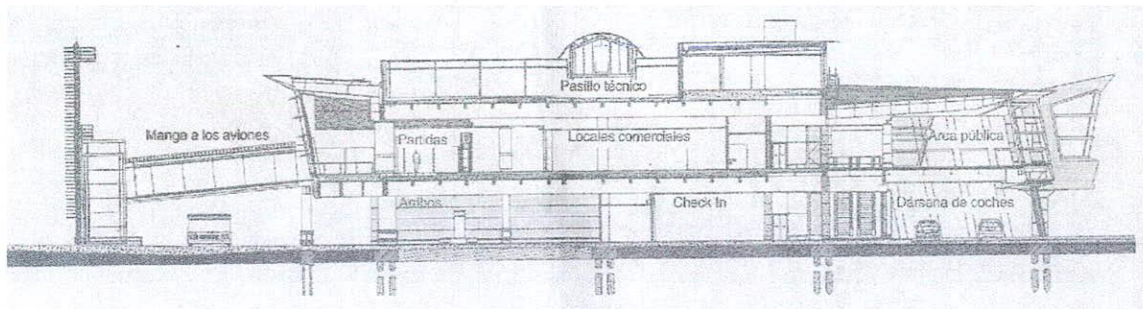
Mientras que los principales proyectos que fueron anunciados y que aún quedan pendientes en Ezeiza son:

- Construcción de un Shopping Center en la terminal de pasajeros con una superficie de 150.000 metros cuadrados.
- Concentración en Ezeiza de los vuelos operados en Aeroparque.
- Construcción de la terminal de pasajeros en tres edificios -cabotaje, MERCOSUR y vuelos internacionales-.
- Construcción de dos hoteles -uno de 4 y otro de 5 estrellas-.
- Construcción de una pista totalmente nueva de 2.600 metros de longitud que se localizaría de forma paralela a la 11-29.
- Cambios de los concesionarios de las confiterías (efectuado en 1999).
- Construcción de distintos edificios de oficinas a cargo de Aerolíneas Argentinas. Esta empresa declaró que pretende localizar su casa matriz en Ezeiza -la cual se denominaría *Ciudad Aerolíneas*-. El proyecto incluye la inversión de entre 30 y 35 millones de pesos.

Por el lado del Aeroparque, las principales obras realizadas tenían un carácter temporal debido al futuro cierre de ese aeropuerto (ver Figura 5.9), y son:

- Instalación de 4 mangas telescópicas *-fingers-*. Estas fueron instaladas a fines de 2001.
- Ampliación y ensanche de la pista *-se está realizando en este momento-*.
- Reconstrucción de la terminal A en dos niveles con 1.000 metros de largo y 120.000 metros cuadrados *-de los cuales 25.000 metros cuadrados serían de uso público-*. Este edificio cuenta con dos alas, el ala norte *-para vuelos internacionales-* y el ala sur *-para vuelos de cabotaje-*. Esta terminal además cuenta con un patio de comidas de 5.100 metros cuadrados, salas de esperas tradicionales y otras salas VIP. Esta reconstrucción fue inaugurada en octubre de 2001.
- Construcción de un estacionamiento vehicular multipisos, al sur de la terminal reconstruida, de 20.000 metros cuadrados. El estacionamiento sur fue inaugurado en 2002, pero de forma limitada *-con sólo 800 cocheras-*.
- Instalación del sistema informático CUTE, con lo que el número de mostradores de *check-in* de las empresas habrían pasado de 54 a 72.
- Construcción e inauguración del acceso sur *-sobre la avenida Sarmiento-* utilizado para el ingreso a la estación aérea de los pasajeros de los vuelos privados, oficiales y presidenciales.

Figura 5.9: Proyecto de ampliación de 2001 para Aeroparque.



Fuente: La Nación (17/10/2001).

Al mismo tiempo, los proyectos anunciado y no concretados hasta ahora, son los siguientes:

- Construcción de un acceso vehicular elevado.
- Instalación de un hotel de lujo.
- Construcción de un estacionamiento vehicular multipisos, al norte de la terminal reconstruida, de 20.000 metros cuadrados.
- Construcción de un edificio terminal que reemplazaría a la terminal C *-donde operaban Dinar, Aerovip, LAER y LADE-* localizado al norte de la terminal reconstruida.
- Instalación de 7 *fingers* en la terminal que reemplazaría a la terminal C.
- Nueva torre de control de 1.100 metros cuadrados.
- Desafectación del Aeroparque.

Si bien, muchos proyectos finalmente no se concretaron y en muchos casos el monto invertido es insuficiente, es innegable la inversión efectivamente realizada y la modernización que efectivamente se llevó a cabo en los aeropuertos de Ezeiza y Aeroparque.

Los vaivenes sobre los planes de expansión aeroportuaria, que aún perduran, con por lo menos un anuncio de importantes obras por año y la realización de planes maestros que se modifican reiteradamente, evidencian que existe un vacío o un desacuerdo sobre la política aeroportuaria que debería instrumentarse en el Subsistema Aeroparque-Ezeiza. Decisiones de gran magnitud como la continuidad o desafectación del Aeroparque y la concentración o no de los vuelos en Ezeiza, pueden modificar absolutamente las características operativas y estratégicas de las líneas aéreas, de sus impactos sobre la estructura económico-productiva de la RMBA y de su inserción en la lógica del mercado aerocomercial.

La aplicación del negocio aeroportuario en el Subsistema Aeroparque-Ezeiza

Los máximos responsables de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. encararon un proyecto administrativo basado en la transformación de la gestión aeroportuaria. Así se pasó de una administración pública con objetivos de mantener las infraestructuras en el mejor estado posible garantizando la operación de este servicio público a una concepción de *empresa aeroportuaria*. Eduardo Eurnekián, titular de Aeropuertos Argentina 2000 S.A., afirmó a los medios de prensa masivos⁵⁹ que de ahí en más, los aeropuertos contarían con una gestión que se basaba en un “modelo de sacar dinero de cada centímetro disponible, imitando al aeropuerto de Milán”⁶⁰. Este modelo, no sólo caracteriza a la gestión llevada a cabo en el Aeropuerto de Milán, sino que es el principal fundamento del concepto de la empresa aeroportuaria sin importar donde se aplique.

El principal rasgo característico de una empresa aeroportuaria es incrementar sus ingresos, a partir de estrategias económicas que permitan abultar los montos en concepto de *ingresos aeronáuticos* -tasas de uso de la terminal, tasas de aterrizaje, tasa por el uso de mangas telescópicas, etc.- y de *ingresos no aeronáuticos* -comercios, gastronomía, transporte, oficinas, hoteles, etc.-.

La evolución de los *ingresos aeronáuticos* se encuentra principalmente influida por los vaivenes de la demanda de pasajeros y de carga, por lo que las empresas aeroportuarias tienen un escaso margen para intervenir directamente sobre estos ingresos. Por esta razón, las estrategias de incrementos de ingresos de las empresas aeroportuarias se enfocan principalmente en el desarrollo de los *ingresos no aeronáuticos*. Una base sólida de *ingresos no aeronáuticos* permite apaciguar los bruscos cambios de la demanda aerocomercial, principalmente cuando estos cambios son económicamente negativos.

⁵⁹ Clarín, 5 de febrero de 1998.

⁶⁰ Los administradores del Aeropuerto de Milán son socios de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. Según Jarach (2005:96), la organización operativa de los tres aeropuertos de Milán es deficiente ya que la morfología de ese sistema aeroportuario lleva a hacer competir los vuelos entre sí, sin ofrecer posibilidades de operar como *hub*. Esa situación parece repetirse en Buenos Aires.

El desarrollo del negocio aeroportuario en el subsistema Aeroparque-Ezeiza puede clasificarse en cuatro etapas cronológicas diferentes: la de los sobreprecios, la de la integración vertical, la del diseño arquitectónico de estimulación al consumo y la de complejización comercial.

La etapa de que puede denominarse como la de los *sobreprecios*, tuvo lugar apenas Aeropuertos Argentina 2000 tomó posesión de ambas infraestructuras aeroportuarias. Las principales acciones orientadas a incrementar el lucro consistieron en el aumento de los precios de los servicios aeroportuarios. Hubo fuertes aumentos tanto en los valores correspondientes a las tasas de pasajeros, como en las tasas cobradas por la operación y estacionamiento de aeronaves. En 1990, las tasas cobradas para la operación de aeronaves en Buenos Aires se encontraban en una situación media si la comparamos con otras ciudades del mundo (Doganis, 1991:132). Sin embargo, en el 2000 -menos de dos años después del ingreso de Aeropuertos Argentina 2000- esas mismas tasas eran las terceras más caras del mundo, superadas únicamente por las tasas del aeropuerto neoyorquino J.F. Kennedy y del Aeropuerto Narita de Tokio (Doganis, 2002:111). Por su parte, los precios de alquileres de oficinas en los aeropuertos de Buenos Aires pasaron de u\$s 14 por metro cuadrado -antes del inicio de la concesión-, a u\$s 40 inmediatamente después del inicio de la gestión de Aeropuertos Argentina 2000 (Escobar-Corradine, 1999:5-6). Esta fue una etapa donde no se aplicaron las estrategias comerciales resultantes del proceso de comercialización aeroportuaria mundial (ver punto 3.3.1 y punto 3.3.3). Por ejemplo, no se promovió la competencia entre los locales ubicados al interior de las terminales, el administrador aeroportuario no compartió la inversión y los riesgos con los inquilinos comerciales, no había ningún tipo de programa de fidelización de los usuarios-clientes y no se aplicaba considerablemente el marketing aeroportuario (ver punto 3.3.5). Los comercios eran limitados con sobreprecios, característica común de los aeropuertos que iniciaron la comercialización en la década de los 80's (Perry Hobson, 2000:173).

A los pocos años, se ingresó en una etapa de integración vertical de las actividades y servicios aeroportuarios, mientras que la situación de sobreprecios se mantuvo. Luego de ganar la concesión de los aeropuertos, este grupo económico se dedicó con mayor ímpetu al negocio aerocomercial. Este grupo compró las Líneas Aéreas Privadas Argentinas (LAPA) y también intentó hacerse cargo de Aerolíneas Argentinas. Además, creó la empresa *Airport Media* que se dedica a la publicidad en el interior de los aeropuertos. Por otra parte, esta empresa compró una porción de capital y obtuvo la gerencia de Terminales de Cargas Argentina -depósitos fiscales de cargas aéreas, ex EDCADASSA-. Más allá, se convirtieron en los dueños de la empresa Manuel Tienda León que se caracteriza por su liderazgo en el transporte terrestre de pasajeros desde y hacia los aeropuertos. También intentaron, sin éxito, comprar y gerenciar *Duty Free S.A.*, la única empresa de *free shop* -tiendas libres de impuestos- que funciona en el país, la empresa líder de *handling* Intercargo. Últimamente, planean convertirse en accionistas de la futura línea ferroviaria que unirá al Aeropuerto de Ezeiza con el centro porteño. Estas concreciones e intentos de integración vertical llevan a estimular la ampliación monopólica y la aplicación de sobreprecios de las actividades y servicios brindados en las terminales aéreas gestionadas por Aeropuertos Argentina 2000, encareciendo el total del viaje (Serebrisky y Presso, 2002:11).

Las nuevas secciones de las terminales de pasajeros inauguradas en 1999 en Ezeiza y en 2001 en el Aeroparque, se inicia una etapa del diseño arquitectónico orientado a la

estimulación al consumo. La idea de que los pasajeros y acompañantes tengan altos niveles de consumo fue fundamental en el diseño de ambas terminales. Mucho más que en cualquier otra época anterior, estas dos terminales aéreas cuentan actualmente con una gran cantidad de locales comerciales y gastronómicos, de los más variados rubros.

Algunos rasgos del diseño interior de las terminales tenderían a estimular el consumo de las personas que acuden a los aeropuertos y a maximizar el uso interno de la terminal. En primer lugar, es destacable la poca cantidad de asientos dentro la terminal, en comparación con épocas anteriores. La incomodidad de los pasajeros podría llegar a estimular a que estos se dirijan a los bares y confiterías para no estar incómodos, o que simplemente recorran los distintos comercios para pasar el tiempo en vez de estar parados esperando embarcar.

Otro rasgo impuesto para estimular el consumo se basa en los senderos obligatorios que debe tomar un pasajero para abordar un vuelo. Existen diversas estrategias aplicadas desde hace tiempo en varios aeropuertos del mundo, surgidas por este motivo. Todos los pasajeros que llegan a un aeropuerto deben ingresar al mismo, realizar el *check-in*, ingresar al sector de preembarque, realizar los trámites aduaneros y luego esperar en la *zona estéril* de los aeropuertos hasta que suba al avión. Este sendero, que debe ser recorrido por los pasajeros, puede estar intervenido por el diseño de una terminal. Por ejemplo, imagine que desde un amplio hall de partidas, donde se realizan los chequeos, sólo hay un pequeño pasillo para ingresar a la zona amplia donde se realizan los trámites de aduana. En este caso, todos los pasajeros tendrán que dirigirse por este pasillo, sin importar cuan grandes sean las otras distintas secciones del aeropuerto.

La ventaja de acorralar discretamente a los pasajeros por estos senderos se concreta con la existencia, en estos senderos, de comercios o publicidades. Así, todos los pasajeros pasarán por ciertos comercios y todos pasarán frente a alguna publicidad. Esta situación se incrementa si estos senderos o pasillos contienen curvas de noventa grados que obliguen a los pasajeros a ver de frente una vidriera o una propaganda gráfica. Por supuesto, que el administrador aeroportuario percibirá un mayor monto de alquiler de cualquier negocio o publicidad que se localice en estos senderos, en comparación con otro local de la misma superficie pero ubicado en alguna otra parte de la terminal. La inclusión de estos senderos en el diseño de las terminales de Ezeiza o del Aeroparque comenzó con el proceso de transformación y modernización de sus terminales en estos últimos años. Otra característica más acentuada de este fenómeno -aplicado tanto en Aeroparque como en Ezeiza-, es el paso casi imperativo para los pasajeros internacionales que, en su embarque o desembarque, se ven obligados a transitar por dentro de las tiendas libres de impuestos, entre las góndolas.

El nuevo hall de partidas de la terminal A del Aeropuerto de Ezeiza contiene estos senderos. Si bien este hall es muy amplio, sólo existen dos formas de llegar al área de control de migraciones. Una de ellas es una escalera mecánica que se encuentra en el extremo oeste del hall que conduce a la planta alta. La otra es una escalera mecánica que se encuentra en la zona central del hall con la que se sube a la planta alta y de allí hay un pasillo con una cinta transportadora que desemboca también en el extremo oeste de la planta alta del hall. Los dos caminos llegan a un mismo sector separados por pocos metros. Por supuesto, en este pequeño sector se encuentran algunos locales -los más caros y visitados de la terminal- que están orientados hacia la desembocadura de ambos senderos. El pasajero, sin otra posibilidad se encontrará de frente con las vidrieras de

estos comercios, y para llegar al área de migraciones deberá girar noventa grados a la izquierda. Quizás esto parezca un pequeño detalle, pero expresa los cambios administrativos profundos que han experimentado estos aeropuertos. Anteriormente en Ezeiza, para dirigirse de la zona de chequeo al área de migraciones, un pasajero debía subir por alguna escalera mecánica -había dos y bien separadas- que comenzaban su recorrido en áreas abiertas del hall de partidas sin ningún comercio cerca.

En la nueva terminal de Aeroparque también es posible encontrar estos senderos. Los mostradores de chequeo se encuentran en la planta baja, mientras que el área de embarque se encuentra en la planta alta, y existen senderos que los pasajeros deben recorrer para llegar de un lugar a otro. Para subir a la planta alta también existen dos escaleras mecánicas localizadas una en el extremo sur y otra en el extremo norte del hall. Sin embargo, en el centro de la planta alta, existe un único pasillo desde donde uno accede a la *zona estéril*. Por esta razón, un pasajero que se dirija a embarcar su vuelo, deberá transitar desde un extremo de la planta alta hasta el centro de la misma por un alargado y estrecho camino donde encontrará de un lado la estructura de vidrio con vista al río y del otro, se encontrará con un verdadero *shopping*.

Dentro de un diseño aeroportuario orientado a incrementar el consumo, el diseño del Aeroparque es muy poco apropiado. Las características de localización y morfología del predio del Aeroparque obligan, en cierto modo, a que la terminal sea larga, angosta y lindante al Río de la Plata. La morfología oblonga del edificio terminal impide el diseño de senderos con múltiples curvas. Si a esto se le agrega la majestuosa y privilegiada vista al río, permitida por la presencia de una larguísima coraza de vidrio, podemos afirmar que el estímulo al consumo se debilita.

La principal receta para estimular el consumo en un lugar cerrado es restringir la desconcentración del potencial consumidor con atractivos gratuitos como una hermosa vista al río o a la pista donde se ve a los aviones despegar y aterrizar -un verdadero pasatiempo-. El intento de impedir la distracción con el exterior es fundamental, se aplica en cualquier gran aeropuerto del mundo y hasta forma parte del diseño de los genuinos *shopping centers*. Si por alguna razón, algún lugar de estos cuenta con una vista al exterior, por supuesto que allí deben localizarse mesas de alguna confitería, para que, el que quiera distraerse pague por ello. Así se generan estructuras orientadas al consumo que parecen no tener ninguna vinculación con el exterior y sólo se puede mirar hacia algún comercio.

Cualquier persona que se encuentre en un aeropuerto puede pensar que son todos muy parecidos y de modo inocente caer en el concepto desarrollado por Marc Augé (1993) sobre el *no lugar*. Interpretar a un aeropuerto orientado comercialmente como un *no lugar*, es algo simplemente generado por la inocencia personal. Mientras que un inocente pasajero piensa que se encuentra en un *no lugar*, existe un administrador que imprime presión, poder y control, a través del diseño interior de un edificio, sobre el tránsito de las personas y se encuentra totalmente preocupado por cada lugar que estas transitan.

La última etapa, se puede decir que comenzó a partir del año 2008, y se caracteriza por cambios importantes para lograr un mayor nivel de complejidad en lo que respecta a la comercialización de los aeropuertos. En primer lugar, se puede mencionar el ingreso de locales gastronómicos que también tienen sucursales en el centro de la ciudad, y que

compiten entre sí. También se destaca la llegada de comercios que son ampliamente conocidos y que cuentan con becas de expendio en varios barrios de la Ciudad de Buenos Aires y de toda la RMBA, como McDonalds o FarmaCity. Este tipo de locales ya no están exclusivamente dirigidos a atraer a los pasajeros, sino que también están orientados al público visitante y empleados de los aeropuertos. Otros rasgos que demuestran un salto de complejidad en la visión de las estrategias comerciales de los aeropuertos, consisten en el lanzamiento de una tarjeta VIP para pasajeros frecuentes y la realización constante de encuestas sobre consumo y calidad de servicio llevadas a cabo dentro del aeropuerto. De hecho, la empresa Giacobbe ABC1 se convirtió en la encuestadora exclusiva del aeropuerto. Un importante giro de visión comercial, llevó a incentivar la realización de actividades sin ningún tipo de relación aeronáutica con el fin de acercar visitantes a los aeropuertos. Un claro ejemplo, es la realización de exposiciones artísticas como el programa EspacioArte desarrollado en los aeropuertos con este fin, y ya piensan en instalar un centro de convenciones.

También, se puede destacar la aplicación del marketing aeroportuario, con el fin de atraer nuevas empresas y vuelos a los aeropuertos administrados por Aeropuertos Argentina 2000. La Gerencia Comercial es la encargada de llevar a cabo esta actividad. Es llamativo, que las acciones de marketing aeroportuario están basadas en estrategias donde se especifica claramente qué tipos de vuelos se desean y en qué aeropuertos deben ser operados (AA2000, 2009b:5-7). Las ideas se asemejan quizás a los elementos específicos de cualquier política aerocomercial desarrollada por una entidad gubernamental, aunque este tipo de prácticas no se están llevando a cabo, por ejemplo, por los gobiernos locales de la RMBA. Si Aeropuertos Argentina 2000 tiene la habilidad de afrontar estrategias de marketing aeroportuario, mientras distintos niveles gubernamentales permanecen estáticos, puede llegarse a pensar que existe una suerte de privatización de la política aerocomercial. Más que nada, debido a que las estrategias y necesidades de una empresa privada de gestión aeroportuaria pueden o no, coincidir con los objetivos de los gobiernos locales preocupados por potenciar los impactos de la actividad aeroportuaria y aerocomercial sobre la estructura económico-productiva urbana.

6. Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con la estructura urbana

Como sucede en cualquier otro caso, es posible establecer relaciones entre la actividad aeroportuaria y aerocomercial con la estructura económica de Buenos Aires. Lamentablemente, para esta investigación no se contó con los datos de base totales para poder ofrecer un acercamiento agudo sobre las interrelaciones existentes entre esos elementos, aunque de tenerlos, igualmente sería bastante difícil mensurar al universo de efectos sobre la economía metropolitana, como se mencionó en el Capítulo 4. Sin embargo, existe una multiplicidad de aspectos cualitativos y cuantitativos que posibilita establecer directrices relacionales. El caso de Buenos Aires se destaca por la existencia de impactos significativos de la actividad aeroportuaria y aerocomercial sobre la estructura económico-productiva metropolitana, aunque en un contexto aerocomercial de agudización de la estructura primacial de la red regional que no privilegia a ese mercado. Si bien, la pérdida de importancia relativa de Buenos Aires en el mercado aerocomercial que tuvo lugar en los últimos 20 años en el marco regional -como se verá en el Capítulo 7- puede llevar a una disminución progresiva en la vigorosidad relativa de los impactos, lejos se está de una situación de agotamiento en la aplicación de estrategias que estimulen el desarrollo aerocomercial y sus efectos colaterales, sino que por el contrario, algunas acciones ni siquiera se han aplicado aún o su aplicación fue muy parcial.

6.1 PRINCIPALES ESTADÍSTICAS OPERATIVAS DEL SUBSISTEMA AEROPARQUE-EZEIZA

Siguiendo las tendencias mundiales, en Argentina también se experimentó un proceso evolutivo de intensificación del transporte aéreo (ver punto 2.2.2). La mayor participación del modo aéreo en el desplazamiento de pasajeros y de cargas, respecto a otros modos de transporte, no es exclusiva del período de liberalización del mercado aerocomercial, sino que es bastante anterior. Para el período comprendido entre los años 1970 y 1990, la participación de la carga aérea -medida en toneladas-kilómetros y en relación al total del transporte de bienes- se duplicó, aunque significó una mínima parte -desde un 0,02% en 1970 hasta un 0,04% en 1990- (Keeling, 1993:1). La participación del transporte aéreo tuvo un mayor crecimiento y una mayor participación modal, medida en pasajeros-kilómetros (ver Tabla 6.1). La participación del modo aéreo creció del 2,2% al 5,2% para dicho período.

Tabla 6.1: Participación modal en Argentina en millones de pasajeros-kilómetros (1970-1990).

Año	Vial	Ferroviario	Aéreo	Total
1970	39.110	4.737	988	44.835
1975	45.258	6.890	2.402	54.550
1980	53.631	4.177	3.649	61.457
1985	53.876	4.943	3.670	62.489
1990	57.490	4.581	3.420	65.491

Año	Vial	Ferroviario	Aéreo	Total
1970	87,23%	10,57%	2,20%	100,00%
1975	82,97%	12,63%	4,40%	100,00%
1980	87,27%	6,80%	5,94%	100,00%
1985	86,22%	7,91%	5,87%	100,00%
1990	87,78%	6,99%	5,22%	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a Keeling (1993:1).

A pesar de la intensificación del transporte aéreo en Argentina y de que Buenos Aires es una de las metrópolis con más habitantes del mundo, la cantidad de pasajeros aéreos anuales del subsistema Aeroparque-Ezeiza indica que Buenos Aires se situaba -en el año 2005- en el puesto 84 en el ranking mundial de pasajeros anuales medido por áreas metropolitanas (ver Tabla 6.2). Las principales metrópolis incluidas en este ranking se ubican principalmente en América del Norte, Europa y el Lejano Oriente, donde el mercado aerocomercial se encuentra más desarrollado.

Una de las formas para distinguir mercados aerocomerciales desarrollados en las diferentes ciudades consiste en dividir la cantidad de pasajeros anuales por la población de las metrópolis. De este modo, las ciudades con mayores coeficientes podrían contar con una combinación de altos ingresos promedio por habitantes, existencia de actividades que utilizan el transporte aéreo de forma intensiva, localización de sedes operativas de varias líneas aéreas, ubicación de *hubs operacionales* y alta proporción de pasajeros que realizan conexiones. En este sentido, analizando sólo a las 35 metrópolis más populosas del mundo, se puede afirmar que Londres, Chicago y París cuentan con los más altos coeficientes, mientras que Calcuta, Dhaka y Lagos poseen los menores coeficientes (ver Tabla 6.3). Buenos Aires, cuenta con un coeficiente medio bajo en relación al resto de las principales ciudades del mundo.

Tabla 6.2: Ranking de pasajeros anuales por áreas metropolitanas mundiales (2005).

Orden	Ciudad	País	Pax	Orden	Ciudad	País	Pax
1	Londres	Reino Unido	133.214.266	43	Dubai	E.A.U.	23.939.262
2	Nueva York	Estados Unidos	99.265.028	44	Cincinnati	Estados Unidos	23.402.662
3	Tokio	Japón	94.546.290	45	Kuala Lumpur	Malasia	22.900.405
4	Chicago	Estados Unidos	94.297.983	46	Cantón	China	22.735.979
5	Los Ángeles	Estados Unidos	86.651.912	47	Manchester	Reino Unido	22.585.257
6	Atlanta	Estados Unidos	86.595.148	48	Salt Lake City	Estados Unidos	21.555.083
7	París	Francia	79.492.391	49	Taipei	Taiwán	21.436.233
8	Dallas	Estados Unidos	64.914.693	50	Palma de Mallorca	España	21.208.419
9	Miami	Estados Unidos	60.831.323	51	Estambul	Turquía	21.036.660
10	San Francisco	Estados Unidos	58.884.040	52	Honolulu	Estados Unidos	20.179.634
11	Frankfurt	Alemania	55.129.708	53	Baltimore	Estados Unidos	20.048.961
12	Houston	Estados Unidos	47.237.845	54	Tampa	Estados Unidos	19.747.575
13	Washington	Estados Unidos	45.012.700	55	Copenhague	Dinamarca	19.533.544
14	Las Vegas	Estados Unidos	44.245.848	56	Fukuoka	Japón	18.678.584
15	Ámsterdam	Holanda	43.770.273	57	Estocolmo	Suecia	18.330.525
16	Denver	Estados Unidos	43.006.231	58	Dublín	Irlanda	18.081.479
17	Madrid	España	41.065.638	59	Bruselas	Bélgica	17.970.761
18	Phoenix	Estados Unidos	40.895.513	60	Zurich	Suiza	17.748.361
19	Shangai	China	40.021.325	61	Sapporo	Japón	17.721.835
20	Hong Kong	China	39.652.000	62	San Diego	Estados Unidos	17.164.708
21	Seúl	Corea del Sur	39.466.204	63	Vancouver	Canadá	16.857.111
22	Beijing	China	39.318.507	64	Berlín	Alemania	16.636.616
23	Bangkok	Tailandia	38.889.229	65	Oslo	Noruega	16.631.388
24	Minneapolis	Estados Unidos	37.995.916	66	Brisbane	Australia	16.017.944
25	Detroit	Estados Unidos	36.622.093	67	Manila	Filipinas	15.913.043
26	Orlando	Estados Unidos	35.221.801	68	Antalya	Turquía	15.874.824
27	Osaka	Japón	35.033.486	69	Mumbai	India	15.746.657
28	San Pablo	Brasil	32.855.152	70	Viena	Austria	15.610.121
29	Roma	Italia	32.397.847	71	Dusseldorf	Alemania	15.521.279
30	Milán	Italia	32.327.662	72	Johannesburgo	Sudáfrica	15.338.637
31	Singapur	Singapur	32.009.413	73	Shenzhen	China	15.024.968
32	Filadelfia	Estados Unidos	31.745.187	74	Atenas	Grecia	14.337.149
33	Barcelona	España	31.216.253	75	Delhi	India	14.218.112
34	Toronto	Canadá	29.958.592	76	Saint Louis	Estados Unidos	13.880.924
35	Seattle	Estados Unidos	29.185.504	77	Portland	Estados Unidos	13.696.825
36	Sydney	Australia	29.041.529	78	Jiddah	Arabia Saudita	13.297.048
37	Moscú	Rusia	28.867.678	79	Naha	Japón	13.203.786
38	Munich	Alemania	28.208.095	80	Chengdu	China	13.035.638
39	Jakarta	Indonesia	27.733.674	81	Río de Janeiro	Brasil	12.497.650
40	Boston	Estados Unidos	27.085.095	82	Málaga	España	12.482.181
41	Charlotte	Estados Unidos	26.555.218	83	Tenerife	España	12.208.663
42	C. de México	México	24.033.733	84	Buenos Aires	Argentina	11.545.996

Fuente: Elaboración propia en base a ACI (2005a).

Tabla 6.3: Pasajeros por habitante de las 35 metrópolis más populosas del mundo (2005).

Ciudad	País	Habitantes	Pax	Pax/Hab
Londres	Reino Unido	8.505.000	133.214.266	15,66
Chicago	Estados Unidos	8.814.000	94.297.983	10,70
París	Francia	9.820.000	79.492.391	8,09
Los Angeles	Estados Unidos	12.298.000	86.651.912	7,05
Bangkok	Tailandia	6.593.000	38.889.229	5,90
Hong Kong	China	7.041.000	39.652.000	5,63
Nueva York	Estados Unidos	18.718.000	99.265.028	5,30
Seúl	Corea del Sur	9.645.000	39.466.204	4,09
Beijing	China	10.717.000	39.318.507	3,67
Osaka	Japón	11.268.000	35.033.486	3,11
Shangai	China	14.503.000	40.021.325	2,76
Moscú	Rusia	10.654.000	28.867.678	2,71
Cantón	China	8.425.000	22.735.979	2,70
Tokio	Japón	35.197.000	94.546.290	2,69
Estambul	Turquía	9.712.000	21.036.660	2,17
Jakarta	Indonesia	13.215.000	27.733.674	2,10
Shenzhen	China	7.233.000	15.024.968	2,08
San Pablo	Brasil	18.333.000	32.855.152	1,79
Teherán	Irán	7.314.000	(2007) 11.782.170	1,61
Manila	Filipinas	10.686.000	15.913.043	1,49
Ciudad de México	México	19.411.000	24.033.733	1,24
Wuhan	China	7.093.000	8.356.340	1,18
Río de Janeiro	Brasil	11.469.000	12.497.650	1,09
Bogotá	Colombia	7.747.000	8.438.417	1,09
Delhi	India	15.048.000	14.218.112	0,94
Buenos Aires	Argentina	12.550.000	11.545.996	0,92
El Cairo	Egipto	11.128.000	10.145.334	0,91
Madras	India	6.916.000	6.061.527	0,88
Mumbai	India	18.196.000	15.746.657	0,87
Lima	Perú	7.186.000	5.542.844	0,77
Bangalore	India	6.462.000	4.565.702	0,71
Karachi	Pakistán	11.608.000	6.127.304	0,53
Lagos	Nigeria	10.886.000	3.930.335	0,36
Dhaka	Bangladesh	12.430.000	3.820.617	0,31
Calcutta	India	14.277.000	3.764.897	0,26

Fuente: Elaboración propia en base a ACI (2005a) y ONU (<http://esa.un.org/unup/index.asp?panel=2>).

En el marco latinoamericano, Buenos Aires ocupa la cuarta posición entre las ciudades con mayor cantidad de pasajeros anuales (ver Tabla 6.4). Dicho ranking está liderado por San Pablo, Ciudad de México y Río de Janeiro, con significativas diferencias entre esas ciudades.

Tabla 6.4: Ranking de pasajeros anuales por ciudades latinoamericanas (2005).

Orden	Ciudad	País	Pax
1	San Pablo	Brasil	32.855.152
2	C. de México	México	24.033.733
3	Río de Janeiro	Brasil	12.497.650
4	Buenos Aires	Argentina	11.545.996
5	Cancún	México	10.510.177
6	San Juan	Puerto Rico	10.342.510
7	Brasilia	Brasil	10.255.668
8	Bogotá	Colombia	8.438.417
9	Santiago	Chile	6.471.487
10	Guadalajara	México	6.107.936
11	Lima	Perú	5.542.844
12	Monterrey	México	4.933.833
13	Salvador	Brasil	4.913.036
14	Belo Horizonte	Brasil	4.164.980
15	Recife	Brasil	3.911.293
16	Curitiba	Brasil	3.836.828
17	Porto Alegre	Brasil	3.495.929
18	Tijuana	México	3.415.930
19	Quito	Ecuador	3.307.574
20	Montego Bay	Jamaica	3.091.240
21	Caracas	Venezuela	3.015.991
22	C. de Panamá	Panamá	2.993.390
23	Fortaleza	Brasil	2.930.330
24	San José	Costa Rica	2.831.115
25	Punta Cana	R. Dominicana	2.781.853
26	Medellín	Colombia	2.742.586
27	La Habana	Cuba	2.588.182
28	Santo Domingo	R. Dominicana	2.512.779
29	Puerto Vallarta	México	2.512.020
30	San José del Cabo	México	2.448.497

Fuente: Elaboración propia en base a ACI (2005a).

En la Tabla 6.4, se pueden distinguir algunos nodos que no se corresponde con grandes ciudades, sino con destinos turísticos reconocidos mundialmente. Si se tienen en cuenta a las 35 ciudades más pobladas de América Latina, y nuevamente, se analizara el coeficiente entre pasajeros anuales y habitantes, se podrá intuir el nivel de desarrollo aerocomercial alcanzado por las distintas metrópolis. En este sentido, los máximos niveles son bastantes menores a los de las ciudades con mercados aerocomerciales más dinámicos del mundo, aunque igualmente se identifican fuertes distinciones en la región (ver Tabla 6.5).

En el caso latinoamericano, las ciudades de San Juan de Puerto Rico, Brasilia, Tijuana y San Pablo poseen los mayores coeficientes, mientras que los menores coeficientes se relacionan con ciudades de menor desarrollo aerocomercial por sus propias características económico-demográficas -Puerto Príncipe, Ciudad Juárez, Maracaibo- o por estar situadas relativamente muy cerca de otros grandes mercados aerocomerciales como Puebla o Campinas. Buenos Aires se encuentra en una situación por debajo del promedio respecto a las 35 ciudades latinoamericanas con mayor cantidad de habitantes.

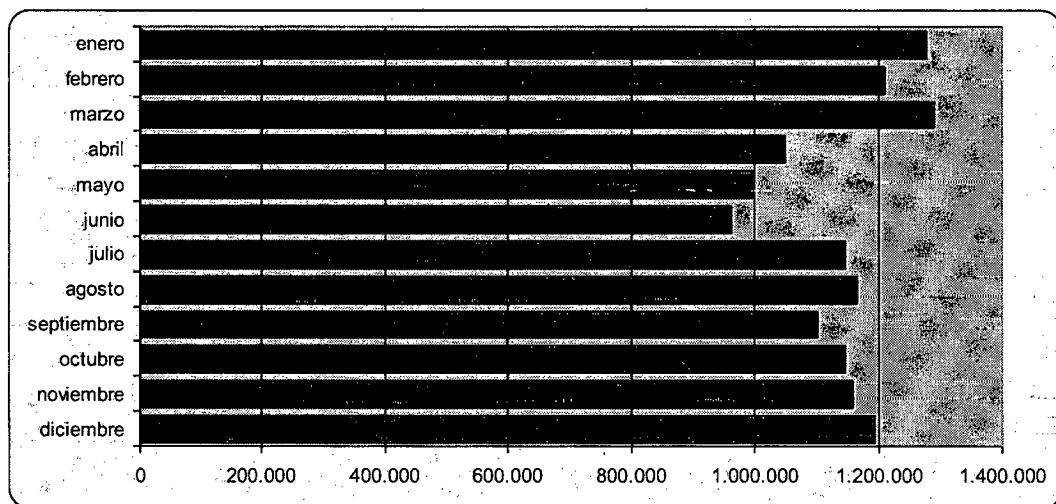
Tabla 6.5: Pasajeros por habitante de las 35 metrópolis más populosas de Latinoamérica (2005).

País	Ciudad	Habitantes	Pax	Pax/Hab
San Juan (PR)	Puerto Rico	2.605.000	10.342.510	3,97
Brasilia	Brasil	3.341.000	10.255.668	3,07
Tijuana	México	1.649.000	3.415.930	2,07
San Pablo	Brasil	18.333.000	32.855.152	1,79
Guadalajara	México	3.968.000	6.107.936	1,54
Salvador	Brasil	3.331.000	4.913.036	1,47
Monterrey	México	3.596.000	4.933.833	1,37
Curitiba	Brasil	2.908.000	3.836.828	1,32
Santo Domingo	R. Dominicana	2.022.000	2.512.779	1,24
Ciudad de México	México	19.411.000	24.033.733	1,24
La Habana	Cuba	2.189.000	2.588.182	1,18
Santiago	Chile	5.683.000	6.471.487	1,14
Recife	Brasil	3.527.000	3.911.293	1,11
Rio de Janeiro	Brasil	11.469.000	12.497.650	1,09
Bogotá	Colombia	7.747.000	8.438.417	1,09
Caracas	Venezuela	2.913.000	3.015.991	1,04
Guayaquil	Ecuador	2.387.000	2.309.047	0,97
Porto Alegre	Brasil	3.795.000	3.495.929	0,92
Buenos Aires	Argentina	12.550.000	11.545.996	0,92
Manaos	Brasil	1.645.000	1.501.857	0,91
Fortaleza	Brasil	3.237.000	2.930.330	0,91
Vitoria	Brasil	1.613.000	1.452.357	0,90
Medellín	Colombia	3.058.000	2.742.586	0,90
Cali	Colombia	2.514.000	2.103.609	0,84
Belem	Brasil	2.043.000	1.681.528	0,82
Belo Horizonte	Brasil	5.304.000	4.164.980	0,79
Lima	Perú	7.186.000	5.542.844	0,77
Goiania	Brasil	1.898.000	1.168.364	0,62
Barranquilla	Colombia	1.857.000	1.011.792	0,54
La Paz	Bolivia	1.527.000	817.379	0,54
Maracaibo	Venezuela	2.255.000	1.009.768	0,45
Ciudad Juárez	México	1.540.000	603.627	0,39
Campinas	Brasil	2.634.000	973.592	0,37
Puerto Príncipe	Haití	2.129.000	691.926	0,33
Puebla	México	1.824.000	104.000	0,06

Fuente: Elaboración propia en base a ACI (2005a) y ONU (<http://esa.un.org/unup/index.asp?panel=2>).

Por otra parte, el subsistema Aeroparque-Ezeiza cuenta con una variación de la demanda muy diferente a la variación mundial, incluida en la Figura 2.9. En el caso de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires, se puede decir que existe una importante variación que se caracteriza por una alta demanda en los tres primeros meses del año, una baja demanda en el segundo trimestre y una demanda promedio para la segunda mitad del año (ver Figura 6.1). El comportamiento de la variación de la demanda aérea de Buenos Aires -con diferencias que no se restringen rotundamente a las tradicionales de las temporadas de vacaciones-, responde a que los motivos de viaje son muy diferentes -negocios, turismo, visita a familiares y amigos-, y se incluyen tanto a los pasajeros emisivos, como a los receptivos.

Figura 6.1: Variación de la demanda en el subsistema Aeroparque-Ezeiza (2008).



Fuente: Elaborado a partir de AA2000 (2009c).

Esta caracterización estadística general del subsistema Aeroparque-Ezeiza, puede ser útil para realizar comparaciones con otros sistemas aeroportuarios y para introducir al tema de los impactos devenidos por la actividad aeroportuaria y aerocomercial en Buenos Aires, que pueden diferenciarse principalmente entre impactos directos, indirectos e inducidos, y catalíticos, como se mencionó en el punto 4.2.

6.2 LOS IMPACTOS DIRECTOS

6.2.1 Conectividad aerocomercial de Buenos Aires

Sin lugar a dudas, el primer impacto directo producido por el desarrollo de la actividad aeroportuaria y aerocomercial en Buenos Aires es la dotación de conectividad y accesibilidad aérea para dicha metrópolis. En este sentido, cabe destacar que la apertura de servicios aerocomerciales está regida por un sistema normativo de concesiones y autorizaciones de explotación de rutas aéreas. Para el caso de Buenos Aires, dicho marco legal es establecido exclusivamente por el gobierno nacional -algunas provincias tienen reglamentos propios para la operación de vuelos intra-provinciales- y forma parte del corazón de las políticas aerocomerciales. Por esta razón, las aperturas de rutas aéreas no sólo dependen de las voluntades e intereses de las propias líneas aéreas, sino que con el transcurrir del tiempo, los cambios en las directrices de la política aerocomercial nacional llevan a restringir o estimular la morfología de las redes.

Normativa para la asignación de rutas aéreas regulares

El Código Aeronáutico -publicado el 23 de mayo de 1967 bajo la Ley 17.285- y la Ley 19.030 -publicada el 27 de mayo de 1971, conocida como Política Nacional de Transporte Aéreo Comercial-, son las bases normativas para la adjudicación de permisos de operación aerocomercial doméstica e internacional para servicios realizados con aeronaves de gran porte.

El Código Aeronáutico indica las pautas esenciales del otorgamiento de permisos para la operación de servicios domésticos en el Título VI, Capítulo II. Las empresas extranjeras no pueden ofrecer servicios aerocomerciales de cabotaje (artículo 97). Para las empresas argentinas, el Estado autoriza la operación de rutas para los servicios no regulares, mientras que realiza concesiones para el caso de las rutas regulares (artículo 102). Estas concesiones de rutas no son objeto de propiedad y no pueden intercambiarse entre empresas. El mismo artículo 102, indica que las solicitudes de rutas aéreas deben someterse a audiencias públicas donde el peticionario debe indicar los puntos de origen y destino de las rutas solicitadas y debe también justificar dicha petición a partir de la conveniencia, necesidad y utilidad que implicarían esos servicios para la población afectada. Estas concesiones son específicas por puntos de origen y destino, y pueden tener una vigencia de hasta 15 años, con posibilidad de ser extendidas (artículo 103). Es importante aclarar que el otorgamiento de una concesión de una ruta específica, no implica exclusividad de explotación, sino que puede haber concurrencia entre distintas empresas en una ruta determinada (artículo 104). Los peticionarios de rutas aerocomerciales deben demostrar su capacidad técnica y económico-financiera en la solicitud de rutas (artículo 105), aunque esto no implica que las empresas ya tengan la aeronave bajo su dominio. De hecho, hay antecedentes de empresas que sin tener aviones, pudieron lograr la obtención de concesiones de rutas -fue el caso de Aero2000, que luego de obtener los permisos de ruta vendió una parte minoritaria de su propiedad al Grupo LAN, habilitando la operación de dicha empresa en los servicios domésticos de Argentina-. Los servicios domésticos deben ser operados por aeronaves con matrícula y tripulación de origen argentina (artículos 106 y 107). Luego de obtener la concesión para la operación de alguna ruta, la autoridad de aplicación debe aprobar los itinerarios, frecuencias, capacidad, horarios y tarifas propuestos por las empresas concesionarias (artículo 109).

Por otra parte, en su artículo 32, la ley de Política Nacional de Transporte Aéreo Comercial insta a que los servicios aerocomerciales contribuyan al desarrollo nacional. Según ese mismo artículo, Aerolíneas Argentinas debe reservarse por lo menos el 50% de la oferta doméstica medida en asientos-kilómetros (ASK). La concurrencia sólo puede tener lugar en aquellas rutas que posean un tráfico que lo justifique y los servicios orientados a la conexión con vuelos internacionales deben privilegiar a la oferta internacional de las otras empresas nacionales.

La política aerocomercial referida a los vuelos domésticos cambió profundamente a fines de los 80's. La ley de Reforma del Estado -Ley 23.696- incluía la privatización de Aerolíneas Argentinas, que finalmente se traspasó en 1991. En el año 1990, se desreguló la operación doméstica de servicios no regulares a partir de la sanción del Decreto 1364/1990⁶¹. La liberalización en el otorgamiento de concesiones de rutas domésticas se inició con los decretos 1492/92 y 2186/92, que buscaron estimular el ingreso de nuevos operadores. El Anexo II, Capítulo 3 de este último decreto indica que las solicitudes deben someterse a una audiencia pública que debería realizarse 20 días después de la publicación de los edictos y los resultados tendrían que darse a conocer durante los 20 días posteriores a la realización de las audiencias públicas. En dichas audiencias, los peticionarios justifican sus solicitudes y las empresas competidoras

⁶¹ El marco normativo de la autorización para la operación de servicios no regulares y también incluye a la Ley 17.285, Ley 19.030, Resolución 444/91 (E.N.A.Tur), Decreto 1470/97, Resolución 205/98 (Secretaría de Transporte) y Disposición 68/2000 (Subsecretaría de Transporte Aerocomercial, entre otras normas.

podrían oponerse a dichas peticiones. La Resolución 472/93 (Sec. de Transporte) y la Resolución 1022/93 (MEyOP) establecieron la reglamentación de las audiencias públicas y de la Junta Asesora de Transporte Aéreo, que sería en definitiva la encargada de otorgar o no las concesiones solicitadas.

El Decreto 1293 y la Resolución 934 del año 1993, diferenciaban a las rutas de interés económico -rutas que unían a Buenos Aires con localidades de más de 200.000 habitantes- y de *cargos* -rutas que no incluían a Buenos Aires o que unían a esta con localidades de menos de 200.000 habitantes-. Aquellos operadores que solicitaban rutas de interés económico, debían operar rutas denominadas como *cargos* a modo de contraprestación. De esta forma, se encaró un proceso de liberalización parcial, debido a que se evitó la concentración de los servicios en las rutas rentables. Esta situación permaneció hasta la erogación del Decreto 516 de 1998, que establecía que ya no había *cargos*, y que las empresas podrían operar rutas de interés económico exclusivamente.

En el año 2002, luego de la crisis económico-política de diciembre de 2001 y del fin de la estabilidad cambiaria y la fuerte devaluación, se sancionó el Decreto 1654/02 instalando la emergencia aerocomercial que fue prorrogada en distintas ocasiones y sigue vigente. Desde ese momento, se limitó la concurrencia en servicios domésticos y se posibilitó el subsidio a las aeronautas en un intento por mantener una estructura aerocomercial aceptable que posibilite un desarrollo sustentable, en el sentido amplio, del mercado aerocomercial. Desde el año 2002, hubo muchas empresas que intentaron conseguir concesiones de rutas aéreas. Si bien, algunas de ellas lo consiguieron, la realización de audiencias fue mínima. La última se realizó a fines de 2005, y la anterior a ésta, dos años antes. En relación con la apertura de nuevas rutas aéreas, son significativamente importantes las políticas de subsidios emanadas desde el gobierno nacional -por ejemplo, para servicios entre o hacia ciudades santacruceñas y fueguinas-, desde los gobiernos provinciales -Buenos Aires, Chaco, Chubut, Jujuy, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan y Tucumán, entre otras-, y de los gobiernos locales. Estos subsidios eran otorgados de forma directa o eran incentivos indirectos para fomentar la apertura de vuelos. Un hecho que vale la pena destacar, es la reestatización de Aerolíneas Argentinas, lo que implicó un cambio en la cobertura de los vuelos al estar su planificación de operaciones estrechamente vinculada con otros objetivos más amplios de política territorial.

El otorgamiento de rutas internacionales también se encuentra reglamentado en la Ley 17.285 (ver Título VI, Capítulo III) y en la Ley 19.030. La operación puede estar a cargo de empresas nacionales o extranjeras y se administran según los cupos establecidos en los acuerdos bilaterales firmados con otros países. Las empresas argentinas que solicitan la concesión de alguna ruta contenida en dichos cupos, también deben someter su petición a una audiencia pública.

En lo que respecta al otorgamiento de concesiones de operación en rutas internacionales extra-regionales, la privatización de Aerolíneas Argentinas jugó un rol clave. Hasta dicha privatización, Aerolíneas Argentinas era el único operador autorizado para realizar vuelos internacionales. Ese privilegio se mantuvo incluso luego de la venta de la empresa, con el fin de hacer más atractiva la privatización y estimular el acercamiento de potenciales oferentes. Aerolíneas Argentinas conservaría un alto grado de monopolio de las rutas de largo alcance por los primeros 10 años posteriores a la entrega de la empresa al nuevo dueño. Ninguna empresa sería autorizada a operar hacia ningún

destino de largo alcance operado por Aerolíneas Argentinas, y a ninguno de los destinos incluidos por el nuevo dueño en su plan de expansión. Lógicamente, el nuevo dueño especificó cerca de 60 destinos que no pudieron ser operados por otras empresas, entre estos había algunos destinos no tradicionales o exóticos como Luxemburgo, Argel, Casablanca, Lyon, Hong Kong, etc. De hecho, las otras empresas argentinas tampoco pudieron establecer acuerdos de códigos compartidos que incluyeran a alguno de dichos destinos (Decreto 1401/98).

La situación fue más flexible en las operaciones hacia los países limítrofes. Los acuerdos bilaterales firmados durante la década de los 90's con los países vecinos fueron mucho más flexibles y contaron con cupos muy amplios. Las empresas argentinas pudieron solicitar la concesión de rutas para operar a esos países desde la erogación de la Resolución 901 (MEyOP) de 1996.

En ese mismo año, Argentina fue uno de los países que firmaron el Acuerdo de Fortaleza que liberalizó la autorización de vuelos internacionales regionales que no estaban contenidos en los acuerdos bilaterales entre los países firmantes -Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y Perú, que se adhirió luego-. Dicho acuerdo fue ratificado en el año 2003, cuando se convirtió en la Ley 25.806.

Uno de los grandes sucesos de los últimos días, vinculado a la conectividad regional, es la apertura del Aeroparque Jorge Newbery para la realización de vuelos hacia los países limítrofes y Perú (Resolución 265/2010) que cambia sustancialmente la conectividad aerocomercial, no sólo de Buenos Aires con dichos países, sino también la correspondiente al de las otras ciudades argentinas debido a la facilidad que se logra para realizar conexiones indirectas. En 1991, se habían restringido las operaciones internacionales desde ese aeropuerto, a excepción de las rutas desde y hacia Uruguay.

El estudio de la red aerocomercial de Buenos Aires

Con el objetivo de realizar un análisis sobre la conectividad aerocomercial ante tantos cambios relacionados con la política aerocomercial, se consideró oportuno verificar la conectividad en tres momentos diferentes, basados en la oferta semanal en temporada baja.

En primer lugar, se eligió una semana del año 1998 que se caracteriza por haber coexistido con el momento de mayor madurez de la liberalización aerocomercial, cuando todavía las empresas debían ofrecer vuelos de escaso interés económico como contrapartida y por coincidir con un momento donde existía un PBI *per cápita* relativo muy alto -elemento de estrecha vinculación con la demanda aerocomercial (ver punto 2.2.2)-. Este período se caracterizó por la existencia de una gran red nacional de Aerolíneas Argentinas y de LAPA, una buena cobertura de LADE y Kaikén en la Patagonia, las operaciones de TAN concentradas en Neuquén, las de Southern Winds con base en Córdoba, Dinar en el NOA, LAER en el NEA y la Provincia de Buenos Aires. En este momento la red era muy compleja.

En segundo lugar, se eligió una semana del año 2005, luego de la devaluación del Peso, donde el PBI *per cápita* en dólares había caído. Este es un momento alejado de las grandes crisis macro de Argentina y de la correspondiente a la aviación mundial sucedida a fines de 2001, con lo cual, la red aerocomercial no refleja dichas crisis,

aunque es una red mucho más pobre. Ya sin la presencia de muchas de las empresas mencionadas para el período anterior, en un estado de emergencia aerocomercial y con algunos subsidios, se pueden destacar principalmente las operaciones del Grupo Aerolíneas Argentinas, una red de LADE que evidenciaba sus serios problemas presupuestarios y la incipiente operación de LAN Argentina.

Por último, se tomó una semana de principios del año 2010 en temporada baja con algunas operaciones regionales programadas para el Aeroparque Jorge Newbery. Este momento se destaca por una red madura que creció en base a múltiples subsidios de gobiernos de escalas jurisdiccionales distintas, con una red ampliada de Aerolíneas Argentinas bajo control estatal, un mayor desarrollo de las operaciones de LAN Argentina, con una operación de LADE renovada, y con una serie de empresas que dependen de subsidios locales y provinciales como Aerochaco basada en Resistencia, Andes en Salta, Sol en Rosario, y American Jet en Neuquén.

La oferta de los servicios aerocomerciales domésticos

La conectividad aerocomercial correspondiente a una semana en temporada baja del año 1998, se caracteriza por su complejidad y amplitud. Esta etapa se inserta en un marco de entrada irrestricta de operadores que deben realizar operaciones de bajo interés económico como contraprestación de la concesión de las rutas más rentables. La existencia de la ley de estabilidad cambiaria estimuló un alto nivel del PBI *per cápita* en dólares que intensificó la utilización del transporte aéreo para turismo emisor y viajes de negocios, principalmente. Por esa razón, la oferta aerocomercial se concentró en los núcleos urbanos más grandes de la Argentina, notablemente en Buenos Aires y en menor medida aquellos localizados a una media distancia con dicha ciudad como Córdoba, Mendoza, Comodoro Rivadavia, Tucumán y Neuquén. La red aerocomercial doméstica estaba integrada por 61 ciudades y la sumatoria de los asientos-kilómetros (ASK) totalizaba poco más de 204 millones de ASK semanales, de los cuales un 89% tenía origen o destino en Buenos Aires -más de 182 millones de ASK semanales-.

El período correspondiente al año 2005 presenta diferencias sustanciales con el año 1998, debido a un contexto absolutamente distinto. Con la devaluación y la caída de los ingresos promedio medidos en dólares, la oferta aerocomercial comenzó un proceso de reestructuración orientada principalmente a satisfacer a la demanda creciente de pasajeros proporcionada por el importante incremento del turismo receptivo. Es así como las grandes ciudades del interior del país perdieron participación a favor de los destinos turísticos más atractivos. Los destinos que lograron mejorar su conectividad relativa medida en ASK fueron Ushuaia, Bariloche, El Calafate e Iguazú. La cantidad de destinos se redujo a 42 y la cantidad total de ASK decreció a más de 167 millones semanales, de los cuales un 90% tenía origen o destino en Buenos Aires -casi 152 millones de ASK-.

Respecto al año 2010, la red aerocomercial se orientó principalmente a los destinos en los cuales se contó con los más significativos subsidios, manteniendo además la importancia de los grandes centros turísticos. De forma menos evidente, los vuelos de la re-estatizada Aerolíneas Argentinas tendieron a servir mejor desde Buenos Aires a las capitales de provincia evitando las escalas, proporcionando un crecimiento en dichas ciudades e incrementado la centralidad de Buenos Aires en la red doméstica. La red aerocomercial se tornó más intensiva, ya que los destinos atendidos apenas alcanzó a 46

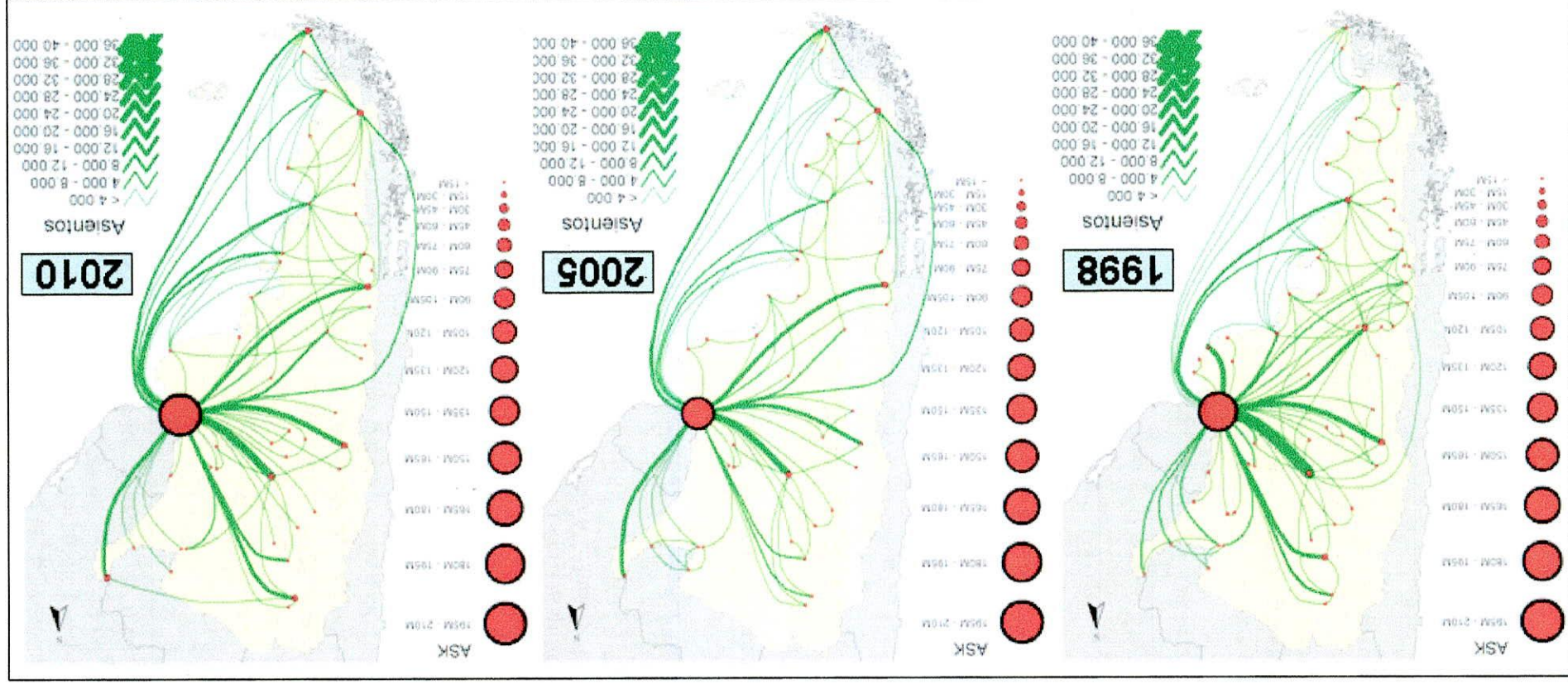
nodos, mientras que el número de ASK semanales superó la marca de 1998 al alcanzar casi 220 millones. El 94% tenía origen o destino a Buenos Aires -más de 206 millones de ASK-. La Tabla 6.6 muestra la cantidad de ASK para cada uno de los períodos mencionados, mientras que las distintas redes se pueden visualizar en el Mapa 6.1.

Tabla 6.6: Conectividad aerocomercial doméstica, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal; temporada baja, vuelos regulares).

1998		2005		2010	
Ciudad	ASK	Ciudad	ASK	Ciudad	ASK
Buenos Aires	182.374.920	Buenos Aires	151.808.033	Buenos Aires	206.305.464
Córdoba	28.880.144	Ushuaia	27.970.485	Ushuaia	27.131.864
Mendoza	21.550.108	Bariloche	21.814.534	Bariloche	21.237.412
C. Rivadavia	16.505.998	Córdoba	17.499.720	Salta	20.021.200
Tucumán	15.697.837	El Calafate	17.060.572	El Calafate	19.068.014
Neuquén	15.294.676	Iguazú	14.165.184	Córdoba	18.825.946
Trelew	13.548.740	Mendoza	13.787.340	Mendoza	17.819.792
Río Gallegos	12.937.715	Trelew	11.848.326	Iguazú	16.108.568
Salta	11.624.809	C. Rivadavia	9.402.960	C. Rivadavia	13.385.310
Bahía Blanca	10.526.254	Neuquén	6.389.906	Trelew	12.484.804
Bariloche	10.055.618	Salta	6.007.232	Río Gallegos	11.847.208
Iguazú	8.352.712	Río Gallegos	5.930.838	Tucumán	11.128.320
Mar del Plata	6.820.524	Tucumán	5.254.515	Neuquén	10.971.447
Posadas	6.304.499	Río Grande	4.689.324	Resistencia	4.238.410
Ushuaia	6.232.274	Resistencia	2.052.592	Río Grande	4.092.308
Resistencia	4.582.658	Bahía Blanca	1.966.960	San Juan	3.806.664
Corrientes	3.831.771	Posadas	1.732.044	Formosa	2.397.600
San Juan	3.774.274	San Juan	1.715.424	Jujuy	2.079.528
Río Grande	3.662.999	Jujuy	1.656.780	Posadas	1.880.172
Jujuy	3.620.124	Mar del Plata	1.626.710	Mar del Plata	1.869.441
La Rioja	2.865.710	S. M. de los Andes	1.495.606	Bahía Blanca	1.754.112
San Luis	2.570.856	Rosario	1.014.610	Sgo. del Estero	1.216.944
Formosa	2.519.242	Formosa	864.913	Rosario	1.191.168
Santa Fe	2.103.732	La Rioja	845.621	Puerto Madryn	1.019.264
Rosario	1.922.592	Catamarca	840.378	Santa Fe	966.060
Catamarca	1.874.794	Corrientes	795.020	San Luis	926.136
Villa Mercedes	1.061.730	San Luis	789.438	La Rioja	844.992
San Rafael	980.784	San Rafael	733.164	Catamarca	829.440
S. M. de los Andes	977.798	Santa Fe	557.470	S. M. de los Andes	607.542
Sgo. del Estero	951.200	Viedma	533.272	Corrientes	596.484
Esquel	906.590	Sgo. del Estero	460.100	San Rafael	593.568
Viedma	641.450	Esquel	429.308	Esquel	578.284
Paraná	516.936	Puerto Madryn	358.870	Viedma	347.112
R. de los Sauces	417.172	Santa Rosa	339.297	Santa Rosa	228.096
Río Cuarto	380.000	Gov. Gregores	49.400	Villa Mercedes	139.500
Santa Rosa	346.200	S. Antonio Oeste	44.700	Río Cuarto	124.380
Concordia	253.232	Necochea	41.900	Puerto Deseado	109.512
General Roca	236.944	Puerto Deseado	37.340	Puerto San Julián	86.856
Tandil	102.372	Puerto San Julián	36.500	Paraná	82.536
Puerto Madryn	82.100	Paraná	36.400	Perito Moreno	76.464
S. Antonio Oeste	61.800	Puerto Santa Cruz	29.840	Merlo	59.112
Paso de los Libres	59.584	Perito Moreno	20.880	Alto Río Senguerr	42.680
Goya	37.335			Concordia	27.664
Reconquista	36.993			Chos Malal	18.696
Gov. Gregores	33.280			Loncopué	18.012
Necochea	32.604			El Bolsón	4.100
Santa Teresita	26.600				
Perito Moreno	21.640				
Puerto Deseado	18.840				
Puerto San Julián	16.200				
El Calafate	14.560				
Puerto Santa Cruz	14.520				
Río Turbio	13.960				
Zapala	13.040				
Río Mayo	12.160				
José de San Martín	8.840				
Villa Gesell	6.232				
El Maitén	5.120				
El Bolsón	5.040				
Alto Río Senguerr	3.520				
Cutral-Có	3.400				

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Mapa 6.1: Conectividad aerocomercial doméstica, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).



Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

A partir del Mapa 6.1, se pueden verificar las fluctuaciones de la demanda consecuentes de la flexibilidad propia del modo aéreo en un contexto de política aerocomercial y macroeconómico nacional profundamente cambiante. Si bien es posible detectar rutas aéreas que mantuvieron su continuidad, a pesar de la existencia de dichos vaivenes, otras rutas incrementaron o redujeron considerablemente su posicionamiento y participación en la red aerocomercial doméstica.

Si se realiza una comparación entre la red del año 2010 con la de 1998, se puede ver claramente que las 15 rutas que sumaron más cantidad de asientos ofrecidos corresponden a los principales centros turísticos relacionados con Buenos Aires o entre sí. Esta red parece responder adecuadamente a las demandas del turismo receptivo al ofrecer mejoras de conectividad entre la principal puerta de entrada aérea del país -Buenos Aires-, y al mismo tiempo proporciona variantes regionales y transversales que incentivan la movilidad entre dichos puntos turísticos (ver Tabla 6.7). En el caso del crecimiento de las rutas que incluyen a El Calafate, es necesario aclarar que con posterioridad a 1998 se construyó el nuevo aeropuerto de dicha localidad que permitió la operación de aeronaves de gran porte y es uno de los destinos fuertemente subsidiados, al igual que otros puntos de Santa Cruz y Tierra del Fuego. La creciente importancia de El Calafate como destino aerocomercial también se puede verificar en la Tabla 6.6.

Tabla 6.7: Rutas aéreas de mayor crecimiento en la oferta de asientos entre 1998 y 2010.

Ruta	Asientos 1998	Asientos 2010	Dif. 98-10	Dif. 98-10 (%)
Buenos Aires-Ushuaia	918	9.184	8.266	900%
Bariloche-Buenos Aires	6.268	14.456	8.188	131%
Buenos Aires-Iguazú	7.936	14.728	6.792	86%
Buenos Aires-El Calafate	0	6.700	6.700	NC
Buenos Aires-Salta	8.100	14.600	6.500	80%
El Calafate-Ushuaia	0	4.224	4.224	NC
Buenos Aires-Río Gallegos	3.165	5.372	2.207	70%
Bariloche-El Calafate	0	1.670	1.670	NC
El Calafate-Trelew	0	1.036	1.036	NC
Buenos Aires-Puerto Madryn	0	888	888	NC
Buenos Aires-San Juan	2.954	3.768	814	28%
Buenos Aires-Río Grande	1.071	1.792	721	67%
Buenos Aires-Trelew	7.406	8.016	610	8%
Iguazú-Salta	0	592	592	NC

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En relación a las rutas que redujeron la cantidad de asientos ofrecidos entre dichos años, se destacan las que unen a Buenos Aires con algunos grandes centros urbanos y algunas rutas intra-patagónicas que previamente fueron operadas por empresas regionales como Kaikén o por aerolíneas más importantes como LAPA, la cual ofrecía dichas conexiones debido a que los aviones utilizados para cubrir esos destinos no brindaban la autonomía necesaria para operar sin escalas.

Sin lugar a dudas, las dos rutas que experimentaron las mayores reducciones en la oferta de asientos son Buenos Aires-Mar del Plata y Buenos Aires-Córdoba (ver Tabla 6.8). En el primer caso, vale la pena destacar que la Autovía 2 que une a esas ciudades se

habilitó completamente el 27 de enero de 1999, con lo que se puede insinuar que las mejoras realizadas en la infraestructura vial estimuló un desplazamiento de la demanda desde el modo aéreo al vial. En el segundo caso, el decrecimiento de la oferta entre Buenos Aires y Córdoba tuvo lugar simultáneamente con un incremento de la oferta entre Córdoba y algunos destinos internacionales regionales y extra-regionales como Santiago, Ciudad de Panamá o Montevideo, que se destacan por el ofrecimiento de conexiones indirectas de calidad hacia otros nodos internacionales. El crecimiento de la demanda aerocomercial registrada entre dichos años y la dificultad existente en Buenos Aires para la realización de conexiones indirectas entre destinos nacionales y extranjeros (ver punto 5.2.2), podría justificar este cambio.

Tabla 6.8: Rutas aéreas de mayor decrecimiento en asientos ofrecidos entre 1998 y 2010.

Ruta	Asientos 1998	Asientos 2010	Dif. 98-10	Dif. 98-10 (%)
Buenos Aires-La Rioja	2.817	864	-1.953	-69%
C. Rivadavia-Río Gallegos	2.220	79	-2.141	-96%
Buenos Aires-Mendoza	19.572	17.232	-2.340	-12%
Bariloche-Neuquén	2.478	79	-2.399	-97%
C. Rivadavia-Trelew	2.504	72	-2.432	-97%
Salta-Tucumán	2.503	0	-2.503	-100%
Buenos Aires-Rosario	5.822	3.132	-2.690	-46%
Buenos Aires-Santa Fe	5.436	2.484	-2.952	-54%
Buenos Aires-Tucumán	13.751	10.080	-3.671	-27%
Río Gallegos-Río Grande	3.999	108	-3.891	-97%
Buenos Aires-Corrientes	4.759	756	-4.003	-84%
Buenos Aires-Posadas	7.477	2.268	-5.209	-70%
Bahía Blanca-Buenos Aires	11.038	3.072	-7.966	-72%
Buenos Aires-Córdoba	38.598	24.938	-13.660	-35%
Buenos Aires-Mar del Plata	17.532	3.838	-13.694	-78%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Más allá de las variaciones en la oferta de asientos existentes en cada ruta, la red aerocomercial doméstica permite identificar y clasificar a las rutas a partir de su continuidad o no de operación. Existen algunas rutas que permanecieron operativas en cada uno de los tres períodos analizados, independientemente de los cambios generales mencionados. Con el fin de proveer una aproximación, dichas rutas pueden clasificarse como *estables*, por haber formado parte de la red en 1998, 2005 y 2010.

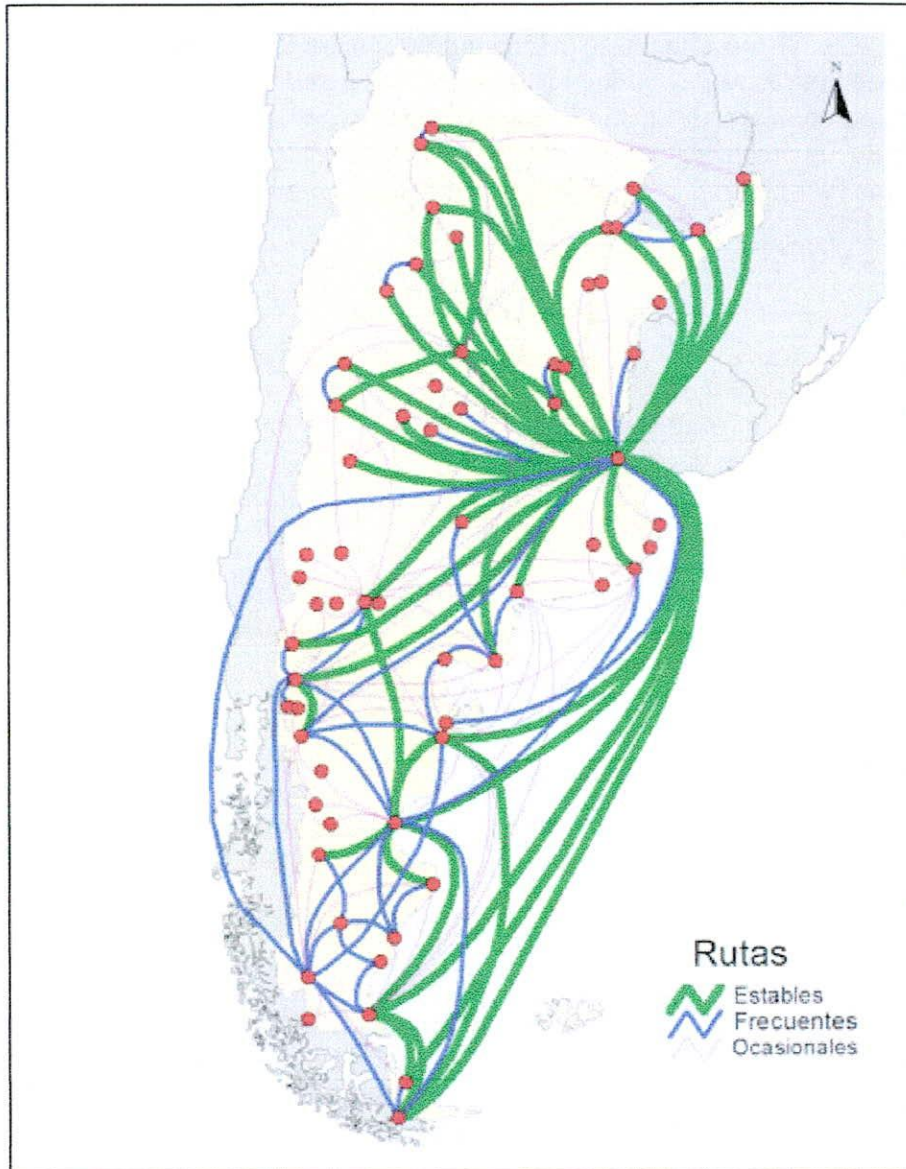
Por otra parte, existen rutas que fueron operadas en dos de los tres períodos analizados, que pueden ser tenidas en cuenta como rutas de segunda jerarquía o rutas que han conseguido establecerse en el mercado, para aquellas que no fueron operadas en 1998. A dichas conexiones se las puede considerar como *frecuentes*.

En último lugar, se encuentran las rutas que por cuestiones puntuales sólo fueron operadas en uno de esos años. Dichas rutas pueden denominarse como *ocasionales*.

El Mapa 6.2 se presenta con el objetivo de identificar y jerarquizar a las rutas aéreas a partir de su capacidad de supervivencia en las distintas etapas del mercado aerocomercial de los últimos años. Dicha cartografía permite visualizar la conectividad aérea estable en el mediano plazo y aquellas rutas ya experimentadas que pueden tener

algún tipo de potencial para un futuro cercano y aportan a la morfología de la red aerocomercial de ligaciones no tradicionales que no siguen patrones históricos.

Mapa 6.2: Rutas estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010.



Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Entre las rutas *estables*, se destacan aquellas que vinculan a Buenos Aires con las capitales provinciales, otras grandes ciudades e importantes centros turísticos. En menor medida se pueden encontrar algunas de estas rutas basadas en Córdoba y Comodoro Rivadavia.

Las rutas *frecuentes* se caracterizan principalmente a partir de tres cuestiones. En primer lugar, se encuentran las rutas basadas en El Calafate -que no estaban presentes en 1998 por las propias características de la infraestructura aeroportuaria de esa localidad- y que al parecer encontrarán un alto grado de estabilidad en el futuro debido a la importancia lograda por algunas vinculaciones que incluyen a ese destino. En segundo lugar, se encuentran las rutas intra-patagónicas que dependen, más que nada, del presupuesto

cambiante de la empresa LADE. Por último, se destacan algunas ligaciones que permitían operar algunos destinos de poco tráfico desde y hacia Buenos Aires, por medio de escalas. La política de la nueva Aerolíneas Argentinas consistió en suprimir muchas de esas escalas para ofrecer esos vuelos de forma directa y así mejorar la prestación hacia esos destinos, y por esa razón, no están incluidas en los planes de vuelo de 2010.

Las rutas *ocasionales* responden principalmente a iniciativas específicas propuestas por diferentes líneas aéreas regionales y provinciales que no pudieron sobrevivir a las distintas etapas del mercado aerocomercial, como así también a las rutas de menor significancia de la red patagónica de LADE.

La oferta de los servicios aerocomerciales internacionales regionales

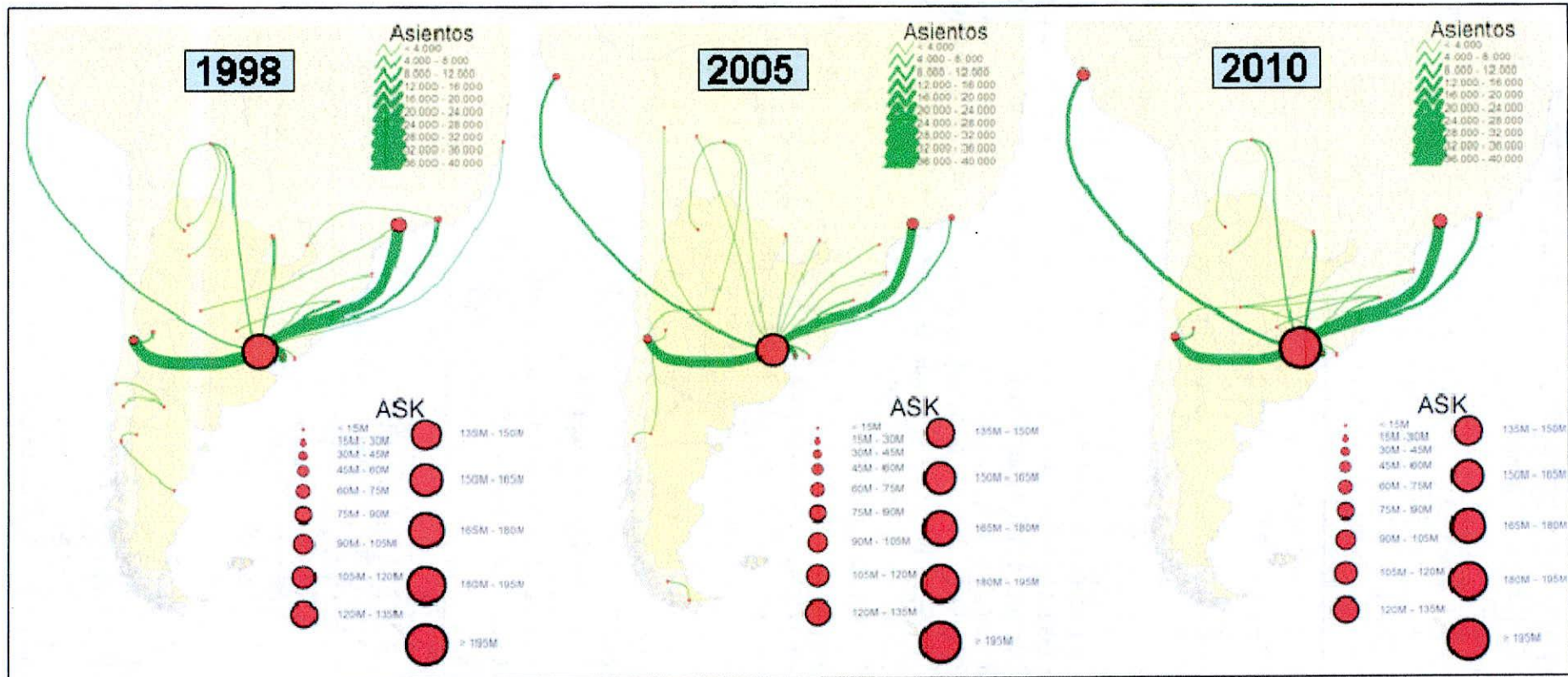
En lo que respecta a la conectividad aérea internacional regional, conformada por los vuelos desde y hacia Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, la evolución de las políticas aerocomerciales no experimentaron tantos vaivenes, sino que se siguió una tendencia de creciente flexibilización de los acuerdos bilaterales y liberalización del mercado. En este sentido, la oferta aerocomercial internacional regional se destacó por una creciente concentración empresarial y operativa durante el período analizado. La Tabla 6.9 muestra la conectividad nodal expresada en ASK para las distintas ciudades argentinas donde se prestaron dichos servicios. En este rubro, la cantidad de ASK tuvo una tendencia creciente si se tiene en cuenta que en 1998 se contaba con casi 176 millones de ASK semanales contra los casi 218 millones registrados en 2010. Sin embargo, el crecimiento de la oferta fue acompañado por una reducción en la cantidad de nodos involucrados y la concentración de dichos servicios en un número reducido de ciudades, donde se destaca el caso de Buenos Aires. También es destacable el incremento de estos servicios para 2010 en ciudades como Córdoba, Mendoza o Rosario, que poseen vuelos ofrecidos exclusivamente por empresas extranjeras que actúan como servicios alimentadores de sus *hubs* en Santiago, Montevideo o Porto Alegre, aprovechando las dificultades para realizar conexiones indirectas en Buenos Aires. En contraposición, muchos de los servicios alternativos registrados en 1998, eran provistos por empresas basadas en Argentina.

Tabla 6.9: Conectividad aerocomercial internacional regional, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).

1998		2005		2010	
Ciudad	ASK	Ciudad	ASK	Ciudad	ASK
Buenos Aires	168.011.062	Buenos Aires	160.422.329	Buenos Aires	210.588.735
Córdoba	3.726.128	Córdoba	2.388.912	Córdoba	4.579.620
Mendoza	1.004.304	Mendoza	642.816	Mendoza	1.185.408
Rosario	790.704	Salta	293.820	Rosario	755.820
Iguazú	760.770	Bariloche	253.456	Tucumán	464.664
Salta	564.672	Ushuaia	216.240	Salta	378.480
Jujuy	319.032				
Tucumán	275.130				
Neuquén	193.216				
C. Rivadavia	47.736				
Bariloche	13.200				

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Mapa 6.3: Conectividad aerocomercial internacional regional, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).



Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

El Mapa 6.3 y la Tabla 6.10 permiten afirmar una leve reducción evolutiva en la cantidad de rutas operadas con el paso de los años. Sin embargo, es significativo el decrecimiento en la cantidad de nodos ubicados en Argentina con servicios internacionales regionales, como así también en las ciudades extranjeras vinculadas. En la red aerocomercial regional de 2010 sólo hay un nodo en Bolivia, en Chile, en Paraguay y en Perú, conectado con alguna ciudad argentina, mientras que en Brasil sólo se mantiene cuatro nodos y dos en Uruguay. Esto puede evidenciar que los mercados de los países de esta región no funcionarían como alimentadores de las empresas argentinas, mientras que se intensificaría el efecto opuesto.

Tabla 6.10: Rutas internacionales regionales, medida en cantidad de asientos semanales ofrecidos para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).

1998		2005		2010	
Ruta	Asientos	Ruta	Asientos	Ruta	Asientos
Buenos Aires-Santiago	38.318	Buenos Aires-Santiago	31.129	Buenos Aires-San Pablo	39.730
Buenos Aires-San Pablo	33.562	Buenos Aires-San Pablo	31.122	Buenos Aires-Santiago	30.753
Buenos Aires-Montevideo	28.422	Buenos Aires-Montevideo	18.034	Buenos Aires-Montevideo	23.940
Buenos Aires-Porto Alegre	11.314	Buenos Aires-Lima	8.414	Buenos Aires-Lima	15.204
Buenos Aires-Río de Janeiro	8.030	Buenos Aires-Río de Janeiro	7.720	Buenos Aires-Río de Janeiro	13.384
Buenos Aires-Santa Cruz (Bol.)	5.330	Buenos Aires-Punta del Este	7.512	Asunción-Buenos Aires	9.512
Mendoza-Santiago	5.124	Buenos Aires-Porto Alegre	5.540	Mendoza-Santiago	6.048
Asunción-Buenos Aires	4.752	Buenos Aires-Santa Cruz (Bol.)	3.844	Buenos Aires-Porto Alegre	5.796
Buenos Aires-Lima	4.408	Mendoza-Santiago	3.348	Buenos Aires-Santa Cruz (Bol.)	4.748
Buenos Aires-Florianópolis	3.324	Asunción-Buenos Aires	3.024	Córdoba-Santiago	3.528
Córdoba-San Pablo	1.904	Córdoba-Santiago	2.800	Buenos Aires-Florianópolis	2.152
Buenos Aires-Punta del Este	1.780	Buenos Aires-Florianópolis	1.822	Buenos Aires-Punta del Este	1.584
Porto Alegre-Rosario	816	Buenos Aires-Curitiba	1.512	Córdoba-Porto Alegre	1.300
Salta-Santa Cruz (Bol.)	692	Buenos Aires-Ciudad del Este	1.512	Porto Alegre-Rosario	780
Iguazú-Río de Janeiro	642	Punta Arenas-Ushuaia	816	Córdoba-Montevideo	720
Jujuy-Santa Cruz (Bol.)	422	Buenos Aires-Cochabamba	456	Salta-Santa Cruz (Bol.)	456
Neuquén-Temuco	344	Córdoba-Santa Cruz (Bol.)	354	Santa Cruz (Bol.)-Tucumán	456
Santa Cruz (Bol.)-Tucumán	270	Salta-Santa Cruz (Bol.)	354	Córdoba-Florianópolis	218
Concepción-Neuquén	120	Bariloche-Puerto Montt	248		
Buenos Aires-Porto Seguro	100	Bariloche-Santiago	248		
Bariloche-Puerto Montt	80	Buenos Aires-La Paz	152		
C. Rivadavia-Puerto Montt	72				

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

A modo de tendencias de crecimiento y reducción de ofertas en las rutas entre los años analizados (ver Tabla 6.11), es destacable el incremento de vuelos internacionales regionales desde Buenos Aires en general, y hacia Perú y Brasil en particular. También es destacable el incremento de oferta en las rutas que atienden al mercado de Córdoba desde distintos países y la considerable reducción en la oferta entre Buenos Aires y Santiago. En un contexto de fuerte orientación del mercado para intentar satisfacer las necesidades de movilidad provocada por el turismo receptivo, es llamativa la cancelación de los servicios transcordilleranos patagónicos que tuvo lugar en este período, dificultando el transporte de turistas entre la Patagonia argentina y chilena.

Tabla 6.11: Evolución de la oferta en las rutas aéreas internacionales regionales, medida en asientos ofrecidos en el mercado internacional regional entre 1998 y 2010.

Ruta	Asientos 1998	Asientos 2010	Dif. 98-10	Dif. 98-10 (%)
Buenos Aires-Lima	4.408	15.204	10.796	245%
Buenos Aires-San Pablo	33.562	39.730	6.168	18%
Buenos Aires-Río de Janeiro	8.030	13.384	5.354	67%
Asunción-Buenos Aires	4.752	9.512	4.760	100%
Córdoba-Santiago	0	3.528	3.528	NC
Córdoba-Porto Alegre	0	1.300	1.300	NC
Mendoza-Santiago	5.124	6.048	924	18%
Córdoba-Montevideo	0	720	720	NC
Córdoba-Florianópolis	0	218	218	NC
Santa Cruz (Bol.)-Tucumán	270	456	186	69%
Porto Alegre-Rosario	816	780	-36	-4%
C. Rivadavia-Puerto Montt	72	0	-72	-100%
Bariloche-Puerto Montt	80	0	-80	-100%
Buenos Aires-Porto Seguro	100	0	-100	-100%
Concepción-Neuquén	120	0	-120	-100%
Buenos Aires-Punta del Este	1.780	1.584	-196	-11%
Salta-Santa Cruz (Bol.)	692	456	-236	-34%
Neuquén-Temuco	344	0	-344	-100%
Jujuy-Santa Cruz (Bol.)	422	0	-422	-100%
Buenos Aires-Santa Cruz (Bol.)	5.330	4.748	-582	-11%
Iguazú-Río de Janeiro	642	0	-642	-100%
Buenos Aires-Florianópolis	3.324	2.152	-1.172	-35%
Córdoba-San Pablo	1.904	0	-1.904	-100%
Buenos Aires-Montevideo	28.422	23.940	-4.482	-16%
Buenos Aires-Porto Alegre	11.314	5.796	-5.518	-49%
Buenos Aires-Santiago	38.318	30.753	-7.565	-20%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En el caso de los vuelos internacionales regionales también es posible distinguir rutas estables, frecuentes y ocasionales, tomando como base la misma clasificación utilizada en el análisis de la conectividad aerocomercial doméstica (ver Tabla 6.12).

Las rutas *estables* consisten esencialmente en las vinculaciones entre Buenos Aires y las grandes ciudades del Cono Sur y algunos centros turísticos de gran demanda por parte de los turistas argentinos como Punta del Este y Florianópolis, aunque en estos casos, las frecuencias se acotan a los fines de semana durante la temporada baja. También encontramos dos vuelos transversales dentro de esta clasificación, como el de Mendoza-Santiago y Salta-Santa Cruz de la Sierra.

A semejanza de la evolución de los vuelos domésticos *frecuentes*, que tienden a instalarse como estables, las rutas internacionales incluidas en esta clasificación presentan una tendencia leve de crecimiento. Es remarcable, que ninguna de dichas rutas atienda a Buenos Aires.

Por el lado de las rutas internacionales regionales que pueden ser catalogadas como *ocasionales*, existe una gran diferencia entre ellas. Sin embargo, el denominador común que se puede encontrar entre estas rutas consiste en que las alternativas aerocomerciales ofrecidas no corresponden al último año de análisis. Esto lleva a pensar en que cada vez

hay menos incentivos para operar rutas no tradicionales que rompan con los patrones históricos de la esta red.

Tabla 6.12: Rutas internacionales regionales estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010.

Rutas estables				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Buenos Aires-San Pablo	33.562	31.122	39.730	34.805
Buenos Aires-Santiago	38.318	31.129	30.753	33.400
Buenos Aires-Montevideo	28.422	18.034	23.940	23.465
Buenos Aires-Río de Janeiro	8.030	7.720	13.384	9.711
Buenos Aires-Lima	4.408	8.414	15.204	9.342
Buenos Aires-Porto Alegre	11.314	5.540	5.796	7.550
Asunción-Buenos Aires	4.752	3.024	9.512	5.763
Mendoza-Santiago	5.124	3.348	6.048	4.840
Buenos Aires-Santa Cruz (Bol.)	5.330	3.844	4.748	4.641
Buenos Aires-Punta del Este	1.780	7.512	1.584	3.625
Buenos Aires-Florianópolis	3.324	1.822	2.152	2.433
Salta-Santa Cruz (Bol.)	692	354	456	501

Rutas frecuentes				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Córdoba-Santiago	0	2.800	3.528	2.109
Porto Alegre-Rosario	816	0	780	532
Santa Cruz (Bol.)-Tucumán	270	0	456	242
Bariloche-Puerto Montt	80	248	0	109

Rutas ocasionales				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Córdoba-San Pablo	1.904	0	0	635
Buenos Aires-Curitiba	0	1.512	0	504
Buenos Aires-Ciudad del Este	0	1.512	0	504
Córdoba-Porto Alegre	0	0	1.300	433
Punta Arenas-Ushuaia	0	816	0	272
Córdoba-Montevideo	0	0	720	240
Iguazú-Río de Janeiro	642	0	0	214
Buenos Aires-Cochabamba	0	456	0	152
Jujuy-Santa Cruz (Bol.)	422	0	0	141
Córdoba-Santa Cruz (Bol.)	0	354	0	118
Neuquén-Temuco	344	0	0	115
Bariloche-Santiago	0	248	0	83
Córdoba-Florianópolis	0	0	218	73
Buenos Aires-La Paz	0	152	0	51
Concepción-Neuquén	120	0	0	40
Buenos Aires-Porto Seguro	100	0	0	33
C. Rivadavia-Puerto Montt	72	0	0	24

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

La oferta de los servicios aerocomerciales internacionales extra-regionales

La red aerocomercial internacional extra-regional -de largo alcance-, no es tan significativa desde el punto de vista de asientos ofrecidos, aunque aporta la mayor parte de los ASK totales de la red. En definitiva, sus vuelos son los que permiten enlazar la red nacional y regional con el resto del mundo, y no sólo a Buenos Aires. La concentración de servicios en esta metrópolis debería atender a la demanda local y permitir la fácil conexión indirecta del resto de las ciudades que componen la red nacional. Una adecuada cobertura nacional e internacional precisa de una articulación simple, económica y rentable. Sin dudas, este hecho se traduciría en un incremento positivo en el nivel de conectividad y accesibilidad local y de cada uno de los nodos nacionales de la red, o sea, se incrementaría la cohesión de la red como un todo.

No es extraño que los vuelos de largo alcance se concentren en unas pocas ciudades, o incluso en una sola ciudad, en mercados que no llegaron a un grado de madurez relativa en comparación con los grandes mercados mundiales. La cantidad de ASK tuvo una tendencia positiva casi constante durante el período analizado. En 1998 significaban más de 550 millones de ASK semanales, mientras que en 2005 totalizó cerca de 659 millones, y en 2010, casi 764 millones (ver Tabla 6.13). El fuerte crecimiento responde principalmente al dinamismo y a la presión del mercado aerocomercial global, y no se relaciona tanto con las peripecias de la política aerocomercial doméstica. En 1998, Río Gallegos fue la única ciudad, además de Buenos Aires, con oferta aerocomercial de este tipo. En realidad, dicha oferta respondía al vuelo transpolar de Aerolíneas Argentinas que unía a Buenos Aires con Auckland (Nueva Zelanda), donde se necesitaba la realización de una escala técnica -que además era aprovechada para el embarque y desembarque de pasajeros-, debido al tipo de aeronave utilizada para cubrir dicha ruta. Al cambiar de aeronave para la realización de este vuelo, dicha escala fue suprimida, concentrando totalmente a los vuelos internacionales extra-regionales en Buenos Aires.

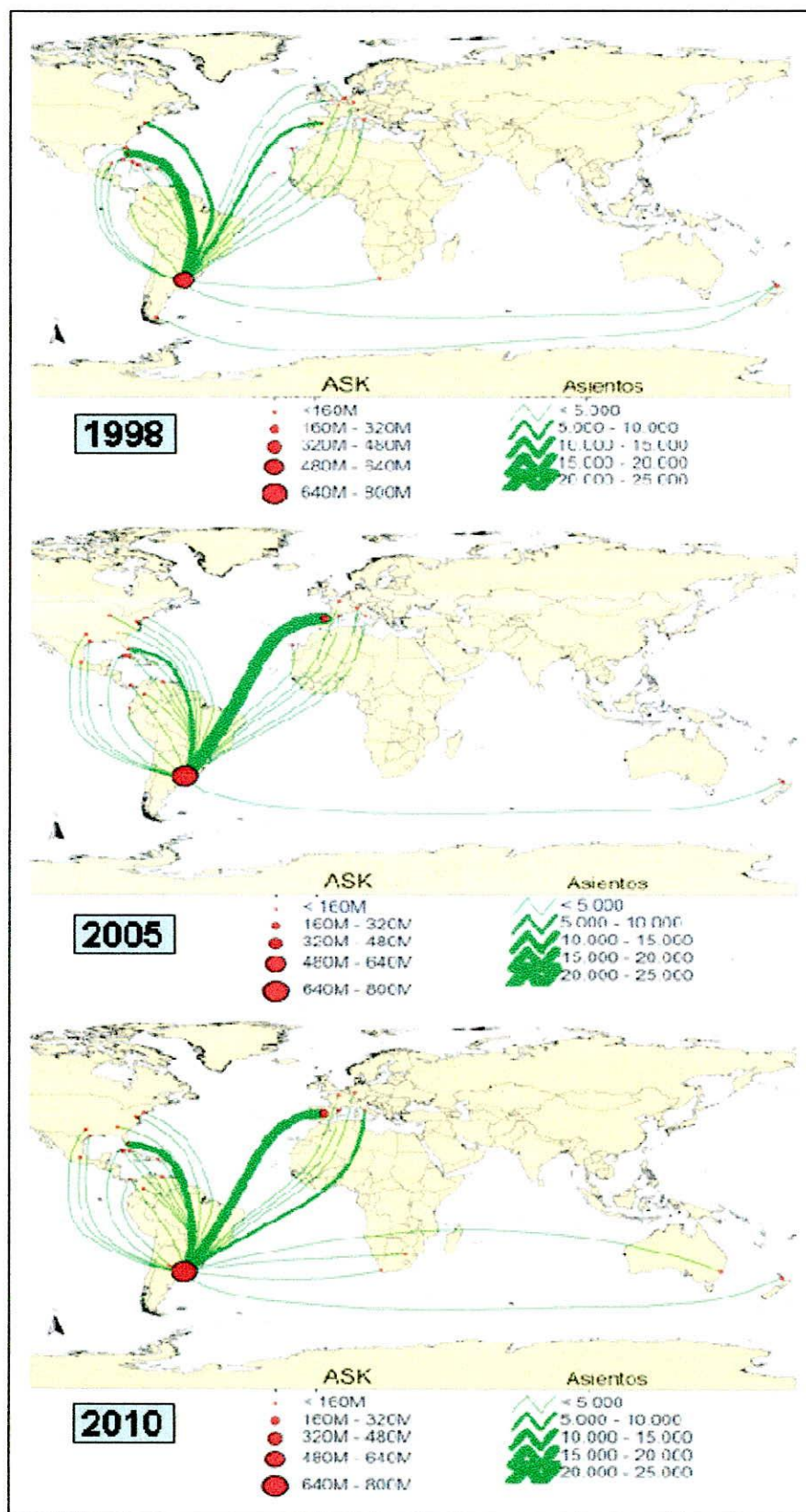
Tabla 6.13: Conectividad aerocomercial internacional extra-regional, medida en asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).

1998		2005		2010	
Ciudad	ASK	Ciudad	ASK	Ciudad	ASK
Buenos Aires	540.582.406	Buenos Aires	658.900.829	Buenos Aires	755.668.682
Río Gallegos	9.860.760			Córdoba	8.252.944

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En los datos correspondientes al 2010, la ciudad de Córdoba incorpora la oferta de este tipo de vuelos. A diferencia de lo sucedido en el caso de Río Gallegos, el servicio extra-regional brindado en Córdoba no responde a ninguna escala técnica, sino a un destino final. La oferta corresponde a los vuelos de la empresa panameña COPA que vuela desde la Ciudad de Panamá de forma directa a dicha ciudad, con el fin de integrar a ese destino en la lógica de interconexiones mantenida por la empresa en su *hub* de Panamá. A partir de un rápido vistazo, podría resaltarse la nueva importancia del mercado cordobés, aunque también podría destacarse la dificultad de Buenos Aires para conectar a dicho mercado con el resto del mundo a partir del subsistema Aeroparque-Ezeiza.

Mapa 6.4: Conectividad aerocomercial internacional extra-regional, medida en asientos ofrecidos y asientos-kilómetros (ASK) semanales para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).



Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

A partir del Mapa 6.4 y la Tabla 6.14, se puede establecer una tendencia creciente en la cantidad de asientos ofrecidos -además de los ASK recién mencionados-. En 1998 se ofrecieron más de 63.570 asientos semanales, en 2005 esa cantidad fue de 74.211 y en 2010 de 87.497. Además, se incrementó levemente el número de rutas ofrecidas.

Tabla 6.14: Rutas internacionales extra-regionales, medida en cantidad de asientos semanales ofrecidos para 1998, 2005 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares).

1998		2005		2010	
Ruta	Asientos	Ruta	Asientos	Ruta	Asientos
Buenos Aires-Miami	19.978	Buenos Aires-Madrid	23.587	Buenos Aires-Madrid	18.322
Buenos Aires-Nueva York	8.546	Buenos Aires-Miami	9.354	Buenos Aires-Miami	13.622
Buenos Aires-Madrid	7.426	Buenos Aires-París	3.780	Buenos Aires-Roma	7.442
Buenos Aires-Roma	3.948	Buenos Aires-C. de Panamá	3.472	Buenos Aires-C. de México	4.963
Buenos Aires-París	3.900	Buenos Aires-Roma	3.410	Buenos Aires-Frankfurt	4.620
Buenos Aires-Frankfurt	3.900	Buenos Aires-Dallas	2.912	Buenos Aires-París	4.550
Buenos Aires-Londres	2.590	Buenos Aires-Nueva York	2.912	Buenos Aires-C. de Panamá	4.216
Buenos Aires-Ciudad del Cabo	2.340	Buenos Aires-Washington	2.884	Buenos Aires-Washington	3.416
Buenos Aires-La Habana	1.678	Buenos Aires-Chicago	2.884	Buenos Aires-Dallas	3.150
Buenos Aires-Cancún	1.516	Atlanta-Buenos Aires	2.856	Buenos Aires-Nueva York	3.150
Amsterdam-Buenos Aires	1.254	Buenos Aires-C. de México	2.652	Atlanta-Buenos Aires	3.094
Bogotá-Buenos Aires	1.230	Buenos Aires-Houston	2.436	Buenos Aires-Houston	2.436
Auckland-Buenos Aires	1.176	Buenos Aires-Milán	2.184	Auckland-Buenos Aires	2.240
Auckland-Río Gallegos	1.176	Bogotá-Buenos Aires	2.164	Bogotá-Buenos Aires	2.168
Buenos Aires-Punta Cana	784	Auckland-Buenos Aires	1.992	Buenos Aires-Sydney	2.118
Buenos Aires-Las Palmas	780	Barcelona-Buenos Aires	1.592	Buenos Aires-Caracas	1.992
Buenos Aires-Iha do Sal (C. Verde)	640	Buenos Aires-Tenerife	1.192	C. de Panamá-Córdoba	1.736
Buenos Aires-Orlando	392	Buenos Aires-Caracas	772	Buenos Aires-Ciudad del Cabo	1.436
Ávila-Buenos Aires	158	Buenos Aires-Guayaquil	544	Barcelona-Buenos Aires	1.120
Buenos Aires-Holguín	158	Buenos Aires-La Habana	316	Buenos Aires-La Habana	524
		Buenos Aires-Cayo Coco	158	Buenos Aires-Punta Cana	442
		Buenos Aires-Varadero	158	Buenos Aires-Cayo Coco	262
				Buenos Aires-Cayo Largo	262
				Buenos Aires-Johannesburgo	216

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Tal cual se expresa en la Tabla 6.14 y en la Tabla 6.15, la ruta de mayor crecimiento -medida en cantidad de asientos semanales ofrecidos- entre 1998 y 2010 fue Buenos Aires-Madrid, mientras que las rutas en la cuales se produjo una mayor reducción de oferta fueron Buenos Aires-Miami y Buenos Aires-Nueva York.

En el caso de las dos últimas rutas, la reducción se justifica por el ingreso de nuevos operadores estadounidenses -Delta y Continental- que ofrecieron vuelos hacia sus *hubs* de Atlanta y Houston, respectivamente. Más aún, las empresas estadounidenses que ya participaban del mercado en 1998, como United y American también produjeron cambios en su oferta. United concentró sus vuelos desde y hacia su principal *hub* ubicado en Washington, mientras que American conservó sus ligaciones a Miami y Nueva York, aunque agregó vuelos a Dallas. De esta forma, las rutas hacia Estados Unidos se diversificaron y desconcentraron.

Tabla 6.15: Evolución de la oferta en las rutas aéreas internacionales extra-regionales, medida en asientos ofrecidos en el mercado internacional regional entre 1998 y 2010.

Ruta	Asientos 1998	Asientos 2010	Dif. 98-10	Dif. 98-10 (%)
Buenos Aires-Madrid	7.426	18.322	10.896	147%
Buenos Aires-C. de México	0	4.963	4.963	NC
Buenos Aires-C. de Panamá	0	4.216	4.216	NC
Buenos Aires-Roma	3.948	7.442	3.494	89%
Buenos Aires-Washington	0	3.416	3.416	NC
Buenos Aires-Dallas	0	3.150	3.150	NC
Atlanta-Buenos Aires	0	3.094	3.094	NC
Buenos Aires-Houston	0	2.436	2.436	NC
Buenos Aires-Sydney	0	2.118	2.118	NC
Buenos Aires-Caracas	0	1.992	1.992	NC
C. de Panamá-Córdoba	0	1.736	1.736	NC
Barcelona-Buenos Aires	0	1.120	1.120	NC
Auckland-Buenos Aires	1.176	2.240	1.064	90%
Bogotá-Buenos Aires	1.230	2.168	938	76%
Buenos Aires-Frankfurt	3.900	4.620	720	18%
Buenos Aires-París	3.900	4.550	650	17%
Buenos Aires-Cayo Coco	0	262	262	NC
Buenos Aires-Cayo Largo	0	262	262	NC
Buenos Aires-Johannesburgo	0	216	216	NC
Ávila-Buenos Aires	158	0	-158	-100%
Buenos Aires-Holguín	158	0	-158	-100%
Buenos Aires-Punta Cana	784	442	-342	-44%
Buenos Aires-Orlando	392	0	-392	-100%
Buenos Aires-Ilha do Sal (C. Verde)	640	0	-640	-100%
Buenos Aires-Las Palmas	780	0	-780	-100%
Buenos Aires-Ciudad del Cabo	2.340	1.436	-904	-39%
Buenos Aires-La Habana	1.678	524	-1.154	-69%
Auckland-Río Gallegos	1.176	0	-1.176	-100%
Amsterdam-Buenos Aires	1.254	0	-1.254	-100%
Buenos Aires-Cancún	1.516	0	-1.516	-100%
Buenos Aires-Londres	2.590	0	-2.590	-100%
Buenos Aires-Nueva York	8.546	3.150	-5.396	-63%
Buenos Aires-Miami	19.978	13.622	-6.356	-32%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En el caso de las conexiones con Europa, sucedió todo lo contrario. El levantamiento de vuelos directos hacia Europa por parte de British Airways o KLM, estimuló el rol de Madrid como puerta de entrada continental y punto de conexión hacia otros destinos europeos. Este proceso es muy evidente en los datos correspondientes al 2005. Sin embargo, en 2010 la tendencia podría estar cambiando con, por ejemplo, la incorporación del vuelo directo de Aerolíneas Argentinas a Barcelona.

Otros dos aspectos claves de la evolución de la oferta de servicios internacionales extra-regionales, es el incremento de destinos y frecuencias hacia el resto de las ciudades latinoamericanas y las nuevas rutas directas de conexión sur-sur entre Buenos Aires, Ciudad del Cabo, Johannesburgo, Auckland y Sydney.

Tabla 6.16: Rutas internacionales extra-regionales estables, frecuentes y ocasionales para los años 1998, 2005 y 2010.

Rutas estables				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Buenos Aires-Madrid	7.426	23.587	18.322	16.445
Buenos Aires-Miami	19.978	9.354	13.622	14.318
Buenos Aires-Roma	3.948	3.410	7.442	4.933
Buenos Aires-Nueva York	8.546	2.912	3.150	4.869
Buenos Aires-París	3.900	3.780	4.550	4.077
Bogotá-Buenos Aires	1.230	2.164	2.168	1.854
Auckland-Buenos Aires	1.176	1.992	2.240	1.803
Buenos Aires-La Habana	1.678	316	524	839

Rutas frecuentes				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Buenos Aires-Frankfurt	3.900	0	4.620	2.840
Buenos Aires-C. de Panamá	0	3.472	4.216	2.563
Buenos Aires-C. de México	0	2.652	4.963	2.538
Buenos Aires-Washington	0	2.884	3.416	2.100
Buenos Aires-Dallas	0	2.912	3.150	2.021
Atlanta-Buenos Aires	0	2.856	3.094	1.983
Buenos Aires-Houston	0	2.436	2.436	1.624
Buenos Aires-Ciudad del Cabo	2.340	0	1.436	1.259
Buenos Aires-Caracas	0	772	1.992	921
Barcelona-Buenos Aires	0	1.592	1.120	904
Buenos Aires-Punta Cana	784	0	442	409
Buenos Aires-Cayo Coco	0	158	262	140

Rutas ocasionales				
Ruta	1998	2005	2010	Promedio
Buenos Aires-Chicago	0	2.884	0	961
Buenos Aires-Londres	2.590	0	0	863
Buenos Aires-Milán	0	2.184	0	728
Buenos Aires-Sydney	0	0	2.118	706
C. de Panamá-Córdoba	0	0	1.736	579
Buenos Aires-Cancún	1.516	0	0	505
Amsterdam-Buenos Aires	1.254	0	0	418
Buenos Aires-Tenerife	0	1.192	0	397
Auckland-Río Gallegos	1.176	0	0	392
Buenos Aires-Las Palmas	780	0	0	260
Buenos Aires-Ilha do Sal (C. Verde)	640	0	0	213
Buenos Aires-Guayaquil	0	544	0	181
Buenos Aires-Orlando	392	0	0	131
Buenos Aires-Cayo Largo	0	0	262	87
Buenos Aires-Johannesburgo	0	0	216	72
Ávila-Buenos Aires	158	0	0	53
Buenos Aires-Holguín	158	0	0	53
Buenos Aires-Varadero	0	158	0	53

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En estos casos, también las rutas pueden ser clasificadas entre rutas estables, frecuentes y ocasionales. Al contrario de lo que se podría suponer, las rutas de largo alcance son las que experimentaron una mayor flexibilidad, y por esa razón, la cantidad de rutas

internacionales de largo alcance estables son muy pocas. Apenas, se encuentran las que unen a Buenos Aires con Miami y Nueva York en Estados Unidos, Madrid, París y Roma en Europa, Bogotá y La Habana en la parte latinoamericana que no es considerada como regional, y Auckland en Oceanía.

6.2.2 Accesibilidad aérea de Buenos Aires

El análisis de la accesibilidad aérea tiene diferencias metodológicas respecto a los cálculos que usualmente se utilizan sobre otros modos de transporte. En primer lugar, el caso estudiado se basa en la accesibilidad resultante de la provisión de los servicios regulares de transporte aéreo, no se trata del uso de una infraestructura donde la movilidad se concrete a partir del transporte privado pudiendo elegir la fecha, el horario y la ruta de los desplazamientos. En segundo lugar, los desplazamientos se concretan generalmente a partir de la realización de múltiples conexiones. La tercera característica diferencial consiste en que existe una gran variación en la oferta de frecuencias de los servicios aerocomerciales que pueden ir desde varias frecuencias diarias a una sola frecuencia semanal, por lo que se cometería un error metodológico si se trata de analizar la accesibilidad basándose únicamente en los flujos como si fueran perfectamente conectables entre sí. De hecho, es la misma estructura de conexiones de vuelos la que termina determinando la accesibilidad en el mercado aerocomercial argentino contemporáneo.

Estas tres características diferenciales del transporte aerocomercial -quizás compartidas por algún otro modo específico-, hacen que el análisis de accesibilidad tenga una complejidad singular. Igualmente, en los análisis sobre accesibilidad aerocomercial la atención puesta sobre estas cuestiones diferenciales puede variar, generando resultados de diferente calidad. En este análisis se presentan dos modalidades diferentes de cálculo de accesibilidad aerocomercial, que cuentan con resultados de distinta calidad.

En el primer caso, y a modo de aclaración metodológica, la accesibilidad aerocomercial es calculada a partir de la provisión de los servicios regulares correspondientes a una semana durante la temporada baja de 1998 y otra correspondiente al año 2010, con el fin de comparar a ambas entre sí. Por otro lado, el tiempo mínimo de conexión se estableció en 20 minutos, correspondiéndose con los casos más usuales en la mayor parte de los aeropuertos de Argentina. Además, no se estableció ningún tiempo máximo de conexión, pero sí se exceptuaron exclusivamente los casos en que la conexión exija el pernocte nocturno en un aeropuerto -mayor a cinco horas- durante el tiempo de espera para realizar un transbordo, debido a que es una situación demasiado inusual para los desplazamientos aéreos domésticos que se complementan generalmente con estadías realizadas fuera del aeropuerto, o sea, saliéndose del sistema estrictamente aerocomercial. Por otra parte, la accesibilidad aerocomercial está expresada en el mínimo tiempo de viaje semanal, incluyendo a los intervalos correspondientes a los tramos volados y al intervalo temporal que corresponde exclusivamente a la espera para la realización de las conexiones necesarias. Debido a que este último intervalo fluctúa con cada viaje y con las conexiones elegidas para la realización de los desplazamientos, la accesibilidad es calculada aquí a partir del tiempo de viaje ida y vuelta entre un destino y todos los demás pertenecientes a la red aerocomercial. Por último, en este cálculo no se estableció ningún número máximo de conexiones posibles, y se tuvieron en cuenta de forma indistinta a las conexiones entre servicios de una misma o de diferentes empresas aerocomerciales.

El presente análisis de accesibilidad, a partir de las dos variantes propuestas, se realizó solamente sobre una única ciudad -por el alto nivel de complejidad que exige la tarea-, basándose finalmente en la accesibilidad absoluta de Buenos Aires para 1998 y 2010.

Tabla 6.17: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo mínimo semanal de ida y vuelta correspondiente al tiempo de vuelo y de conexión).

Destino	1998*	2010*	Diferencia 2010-1998	%
Alto Río Senguerr	12:34	12:35	00:01 [+]	0,14%
Bahía Blanca	02:17	02:20	00:03 [+]	2,19%
Bariloche	04:15	04:05	00:10 [-]	-3,92%
Catamarca	03:15	03:28	00:13 [+]	6,67%
Comodoro Rivadavia	04:05	04:40	00:35 [+]	14,29%
Concordia	02:00	02:00	00:00 []	0,00%
Córdoba	02:05	02:00	00:05 [-]	-4,00%
El Calafate	15:05	06:09	08:54 [-]	-59,01%
Esquel	04:25	04:46	00:21 [+]	7,92%
Formosa	02:50	03:13	00:23 [+]	13,53%
Iguazú	03:30	03:34	00:04 [+]	1,90%
Jujuy	04:00	04:15	00:15 [+]	6,25%
La Rioja	03:20	03:28	00:08 [+]	4,00%
Mar del Plata	01:40	01:30	00:10 [-]	-10,00%
Mendoza	03:15	03:15	00:00 []	0,00%
Neuquén	03:25	03:27	00:02 [+]	0,98%
Paraná	01:55	02:00	00:05 [+]	4,35%
Perito Moreno	15:45	09:45	06:00 [-]	-38,10%
Posadas	02:50	03:01	00:11 [+]	6,47%
Puerto Deseado	15:45	07:05	08:40 [-]	-55,03%
Puerto Madryn	06:38	03:25	03:13 [-]	-48,49%
Resistencia	02:40	02:48	00:08 [+]	5,00%
Río Cuarto	02:00	03:50	01:50 [+]	91,67%
Río Gallegos	06:05	06:09	00:04 [+]	1,10%
Río Grande	07:47	06:42	01:05 [-]	-13,92%
Rosario	01:20	01:40	00:20 [+]	25,00%
Salta	03:55	03:55	00:00 []	0,00%
San Juan	03:14	03:22	00:08 [+]	4,12%
San Julián	15:45	10:11	05:34 [-]	-35,34%
San Luis	02:35	02:47	00:12 [+]	7,74%
San Martín de los Andes	04:05	04:15	00:10 [+]	4,08%
San Rafael	04:25	03:18	01:07 [-]	-25,28%
Santa Fe	01:45	01:55	00:10 [+]	9,52%
Santa Rosa	02:15	04:20	02:05 [+]	92,59%
Santiago del Estero	03:05	03:10	00:05 [+]	2,70%
Trelew	03:45	03:50	00:05 [+]	2,22%
Tucumán	03:25	03:23	00:02 [-]	-0,98%
Ushuaia	07:45	06:55	00:50 [-]	-10,75%
Viedma	02:40	04:20	01:40 [+]	62,50%
Villa Mercedes	02:20	03:50	01:30 [+]	64,29%
Accesibilidad absoluta	(8) 03:45	(7) 02:41	(1) 01:04	-12,81%

* expresado temporalmente en (días) horas:minutos.

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

El cálculo de la accesibilidad relativa no se incluyó, por haber realizado el análisis de accesibilidad absoluta solamente sobre una ciudad de la red aerocomercial. Con el fin de hacer comparable el resultado para ambos periodos, se incluyeron únicamente en la red a aquellos nodos presentes en ambos momentos.

Tabla 6.18: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, de vuelo y de conexión).

Código	Destino	1998*	2010*	Diferencia 2010-1998	%
ARR	Alto Río Senguerr	(7) 12:34	(7) 12:35	00:01 [-]	0,01%
BHI	Bahía Blanca	06:09	16:20	10:11 [+]	165,67%
BRC	Bariloche	10:38	07:35	03:03 [-]	-28,75%
CTC	Catamarca	12:19	(1) 21:28	(1) 09:09 [+]	269,25%
CRD	Comodoro Rivadavia	08:56	10:23	01:27 [+]	16,14%
COC	Concordia	14:00	(3) 14:00	(3) 00:00 [+]	514,13%
COR	Córdoba	03:32	04:25	00:53 [+]	25,02%
FTE	El Calafate	(5) 21:25	11:52	(5) 09:37 [-]	-91,61%
EQS	Esquel	(1) 02:45	(1) 22:16	19:31 [+]	72,97%
FMA	Formosa	16:06	17:14	01:08 [+]	7,02%
IGR	Iguazú	09:52	06:56	02:56 [-]	-29,73%
JUJ	Jujuy	12:04	17:59	05:55 [+]	49,09%
IRJ	La Rioja	12:21	(1) 21:28	(1) 09:07 [+]	268,27%
MDQ	Mar del Plata	03:49	08:41	04:53 [+]	127,95%
MDZ	Mendoza	05:28	05:57	00:29 [+]	8,94%
NQN	Neuquén	07:30	08:25	00:55 [+]	12,24%
PRA	Paraná	11:51	(1) 06:00	18:09 [+]	153,31%
PMQ	Perito Moreno	(6) 00:25	(3) 11:04	(2) 13:21 [-]	-42,49%
PSS	Posadas	08:00	21:01	13:01 [+]	162,58%
PUD	Puerto Deseado	(6) 00:18	(2) 21:32	(3) 02:45 [-]	-51,81%
PMY	Puerto Madryn	(2) 04:11	(1) 19:07	09:04 [-]	-17,37%
RES	Resistencia	10:52	10:30	00:22 [-]	-3,35%
RCU	Río Cuarto	19:24	(1) 13:26	17:02 [+]	83,48%
RGL	Río Gallegos	13:28	13:53	00:26 [+]	3,16%
RGA	Río Grande	16:26	(1) 04:50	12:24 [+]	75,45%
ROS	Rosario	06:11	07:21	01:10 [+]	18,90%
SLA	Salta	08:11	07:20	00:51 [-]	-10,41%
UAQ	San Juan	10:58	13:41	02:44 [+]	24,88%
ULA	San Julián	(5) 22:58	(2) 21:52	(3) 01:06 [-]	-51,13%
LUQ	San Luis	11:44	20:19	08:35 [+]	73,23%
CPC	San Martín de los Andes	19:57	(1) 09:37	13:40 [+]	68,54%
AFA	San Rafael	(1) 04:25	(2) 11:18	(1) 06:53 [+]	108,68%
SFN	Santa Fe	06:48	09:33	02:46 [+]	40,60%
RSA	Santa Rosa	(1) 06:15	(3) 16:20	(2) 10:05 [+]	192,01%
SDE	Santiago del Estero	16:33	(1) 07:10	14:37 [+]	88,38%
REL	Trelew	09:33	09:15	00:18 [-]	-3,12%
TUC	Tucumán	06:25	08:10	01:45 [+]	27,33%
USH	Ushuaia	15:50	11:38	04:12 [-]	-26,52%
VDM	Viedma	22:13	(2) 20:30	(1) 22:17 [+]	208,27%
VME	Villa Mercedes	21:59	(1) 13:26	15:27 [+]	70,28%
Accesibilidad absoluta		(52) 03:19	(55) 12:28	(3) 09:09 [+]	6,49%

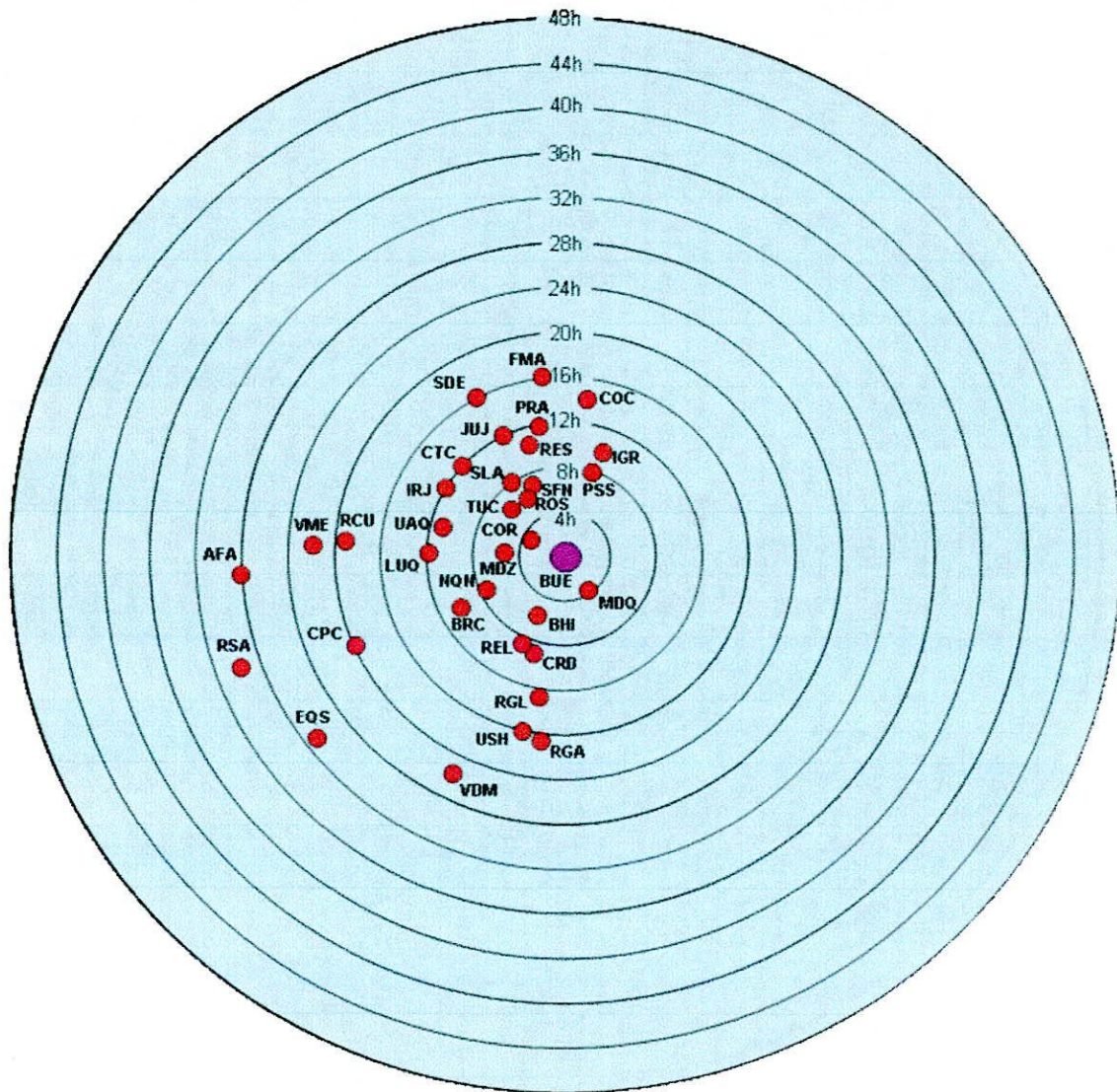
* expresado temporalmente en (días) horas:minutos.

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

La Tabla 6.17 muestra una mejoría de casi un 13% de la accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires para el año 2010 en relación a la existente en 1998. Esto significa que la sumatoria de los recorridos mínimos para viajar ida y vuelta a cada uno de los destinos que forman parte de las redes de ambos momentos -sólo incluyendo los tiempos de vuelo y de conexión, para los casos donde no haya vuelos directos-, era de poco más de 8 días en 1998 y de poco más de 7 días en 2010. Con esta metodología, la accesibilidad absoluta habría mejorado, porque en 2010, viajar de ida y vuelta a todos los destinos lleva cerca de un día menos respecto a 1998. Cabe destacar que si bien la diferencia total llega casi al 13% para ambos momentos, existe una gran variación en los tiempos de viaje para cada destino.

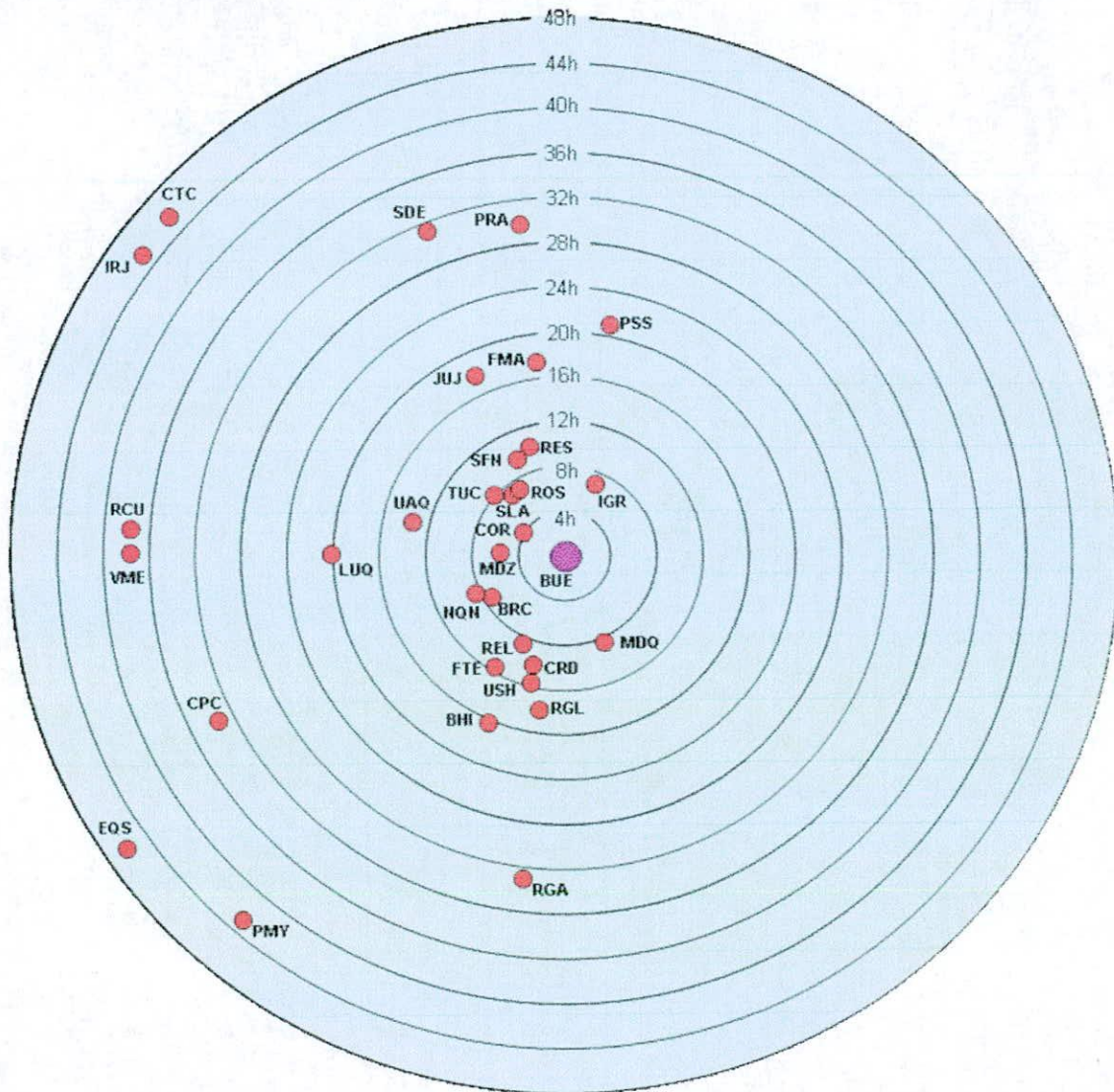
Los resultados de la accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires para 1998 y 2010 obtenidos con la utilización de la segunda variante metodológica se encuentran en la Tabla 6.18 y de forma gráfica en la Figura 6.2 y Figura 6.3. Esta última versión ofrece una mayor calidad en sus conclusiones. A diferencia del método anterior, aquí el tiempo de viaje incorpora al tiempo promedio de espera entre frecuencias, debido a la gran variabilidad existente en la oferta de estas. De esta forma, esta vez no se tienen en cuenta los recorridos mínimos -a no ser que dos vuelos se superpongan completamente en un mismo intervalo temporal-, sino que se calculó la accesibilidad en base al promedio de los tiempos de viaje posibles, incluyendo el promedio de la espera entre frecuencias y el promedio de los tiempos de vuelo con sus respectivos intervalos temporales correspondientes a las conexiones. En este cálculo más agudizado, la accesibilidad del 1998 es apenas mejor que la del 2010. Otra vez, las importantes diferencias acaecidas respecto a cada ruta no se ven reflejadas en el resultado agregado. Es destacable, las mejoras diferenciales de accesibilidad entre Buenos Aires y los principales destinos turísticos del país, en detrimento del resto de las ciudades, en la comparación entre el año 2010 y 1998.

Figura 6.2: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 1998 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, de vuelo y de conexión).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6.18.

Figura 6.3: Accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires, medida en unidades temporales para 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, de vuelo y de conexión).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6.18.

Cabe aclarar que los nodos localizados a más de 48 horas, no fueron incluidos en la Figura 6.2 y la Figura 6.3. La situación de accesibilidad aerocomercial absoluta de Buenos Aires entre 1998 y 2010, calculada de ambas formas, puede dar lugar a interpretaciones variadas. El mercado aerocomercial del año 1998 se destacó por su fuerte impronta liberal en conjunción con la obligación por parte de las empresas que operaban rutas muy rentables a proporcionar servicios de bajo interés económico, donde cualquier ruta operada desde Buenos Aires hacia ciudades con menos de 200.000 habitantes, eran consideradas como tales. Para el año 2010, es evidente la importancia alcanzada por los destinos turísticos más importantes del país, que se localizaron a menor distancia temporal de Buenos Aires.

Teniendo en cuenta al total de los tiempos de viaje -que incluyen tiempos de espera-, se puede decir que el mercado aerocomercial liberalizado evidenció una accesibilidad diferencial de Buenos Aires. Si comparamos la accesibilidad de Buenos Aires con el

segundo mercado aerocomercial del país -Córdoba-, veremos que esta última ciudad tuvo cambios insignificantes para los mismos momentos (ver Tabla 6.19 y Tabla 6.20).

Tabla 6.19: Accesibilidad aerocomercial absoluta comparada entre Buenos Aires y Córdoba, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo mínimo semanal de ida y vuelta correspondiente al tiempo de vuelo y de conexión).

Destino	1998*	2010*	Diferencia 2010-1998	%
Buenos Aires**	(5) 17:34	(5) 04:28	13:06 [-]	-9,52%
Córdoba	(10) 04:22	(9) 17:48	10:34 [-]	-4,30%
Diferencia BUE-COR	(4) 10:48 [-]	(4) 13:20 [-]	02:32 [+]	2,37%
%	-43,70%	-46,76%	-	3,06%

* expresado temporalmente en (días) horas:minutos.

** sólo destinos domésticos que coinciden con la red aerocomercial indirecta de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6.17 y Lipovich (2010:25).

Para realizar la comparación de la accesibilidad absoluta entre Buenos Aires y Córdoba en 1998 y en 2010, se tuvieron en cuenta ambas metodologías propuestas, aunque está calculada sólo para aquellos nodos en común con el fin de hacer comparable la situación para ambas ciudades.

Tabla 6.20: Accesibilidad aerocomercial absoluta comparada entre Buenos Aires y Córdoba, medida en unidades temporales para 1998 y 2010 (base semanal, temporada baja, vuelos regulares, tiempo promedio de ida y vuelta correspondiente al tiempo de espera, de vuelo y de conexión).

Destino	1998*	2010*	Diferencia 2010-1998	%
Buenos Aires**	(29) 14:41	(34) 06:47	(4) 16:06 [+]	15,77%
Córdoba	(45) 15:13	(46) 08:56	17:43 [+]	1,60%
Diferencia BUE-COR	(16) 00:32 [-]	(12) 02:09 [-]	(3) 22:23 [-]	-24,54%
%	-35,11%	-26,07%	-	-9,04%

* expresado temporalmente en (días) horas:minutos.

** sólo destinos domésticos que coinciden con la red aerocomercial indirecta de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6.18 y Lipovich (2010:26).

La Tabla 6.20, que ofrece una metodología para el cálculo de accesibilidad absoluta más apropiada, indica dos elementos interesantes. En primer lugar, aunque se haya realizado la comparación exclusivamente con Córdoba -por la complejidad que exige este tipo de análisis-, se puede afirmar que Buenos Aires es la ciudad que cuenta con la mejor accesibilidad aérea del país en cualquiera de los momentos analizados. Este nivel diferencial de accesibilidad aérea existente en Buenos Aires, se traduce directamente en uno de los elementos que llevan a contribuir con la dotación de condiciones generales de la producción diferenciales, respecto a otras ciudades argentinas. Teniendo en cuenta exclusivamente la accesibilidad aérea, las empresas que hagan un uso intensivo del transporte aéreo -de alta tecnología, con base en el conocimiento, etc. (ver punto 4.2.1)- se verán más estimuladas por localizarse en Buenos Aires en detrimento de las otras ciudades del país. Por supuesto, que la decisión de localización tendrá en cuenta a otros numerosos y variados elementos no vinculados en absoluto con la accesibilidad aerocomercial, e incluso con algunos elementos relacionados, como los precios

promedio de los billetes aéreos, el acceso a los aeropuertos y líneas aéreas que ofrecen su servicio, entre otras cuestiones.

En segundo lugar, los resultados comparados de la accesibilidad aérea para Buenos Aires y Córdoba mostrados en la Tabla 6.20, también son útiles para afirmar que la inercia propia de los mercados aerocomerciales liberalizados -tendiente a concentrar fuertemente la oferta aerocomercial en los nodos primados (ver punto 3.2.7)-, llevaron a incrementar la brecha de la accesibilidad aérea entre Buenos Aires y Córdoba, resultando en un incremento de atractividad de Buenos Aires para la localización de empresas de ciertos sectores económicos. Dotando a Buenos Aires de ventajas comparativas asociadas al mercado aerocomercial. Inversamente, para el año 2010 se produjo un estrechamiento de la brecha de accesibilidad aerocomercial entre ambas ciudades por dos cuestiones. Por un lado, debido a la reorganización del mercado aerocomercial argentino en un contexto caracterizado por un nuevo proteccionismo y por la intervención directa del Estado, que lleva a apaciguar las fuerzas concentradoras de la oferta aerocomercial. Por otro lado, y simultáneamente, debido a la intensificación del proceso de liberalización aerocomercial a escala regional internacional, cuyos resultados -siguiendo los argumentos presentados en el punto 3.2.6- se destacan por fortalecer incrementalmente la estructura primacial del mercado -con eje en San Pablo-, mientras se homogeneiza geográficamente la oferta aerocomercial en el resto de los nodos -sea Buenos Aires o Córdoba-.

6.2.3 Generación de puestos de empleo

La actividad aeroportuaria y aerocomercial que tiene lugar en Buenos Aires, además de proceder a la dotación de conectividad y accesibilidad aérea, lleva a la creación de puestos de empleo directos que le sirven de soporte y posibilitan su operación y desarrollo. Como ya se mencionó en el punto 4.2.3, al analizar el empleo directo generado por la actividad aérea, algunos autores prefieren aplicar una metodología que acota dicho estudio a los puestos de empleo localizados solamente al interior de los predios aeroportuarios, mientras que otros basan sus análisis en los empleos estrechamente vinculados con la actividad aerocomercial, independientemente de la ubicación física donde se llevan a cabo las labores.

Empleos del sector aerocomercial sin estar acotados a los predios aeroportuarios

Los últimos datos disponibles relacionados con los empleados del sector aerocomercial argentino son los provistos en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001. Lamentablemente, no se cuenta con esta información para períodos posteriores. Sin embargo, los resultados más interesantes son elocuentes.

Los datos relevados a mediados del 2001 -antes de la fuerte caída del mercado aerocomercial mundial-, indican que para ese momento había un total de 11.615 empleados desempeñándose en las distintas líneas aéreas. Del total de los trabajadores de todos los rubros del país, casi un 0,05% pertenecían a las líneas aéreas. Para la RMBA, el porcentaje de trabajadores del sector aerocomercial representaba casi un 0,1% del total de los trabajadores -el doble del promedio nacional- (ver Tabla 6.21).

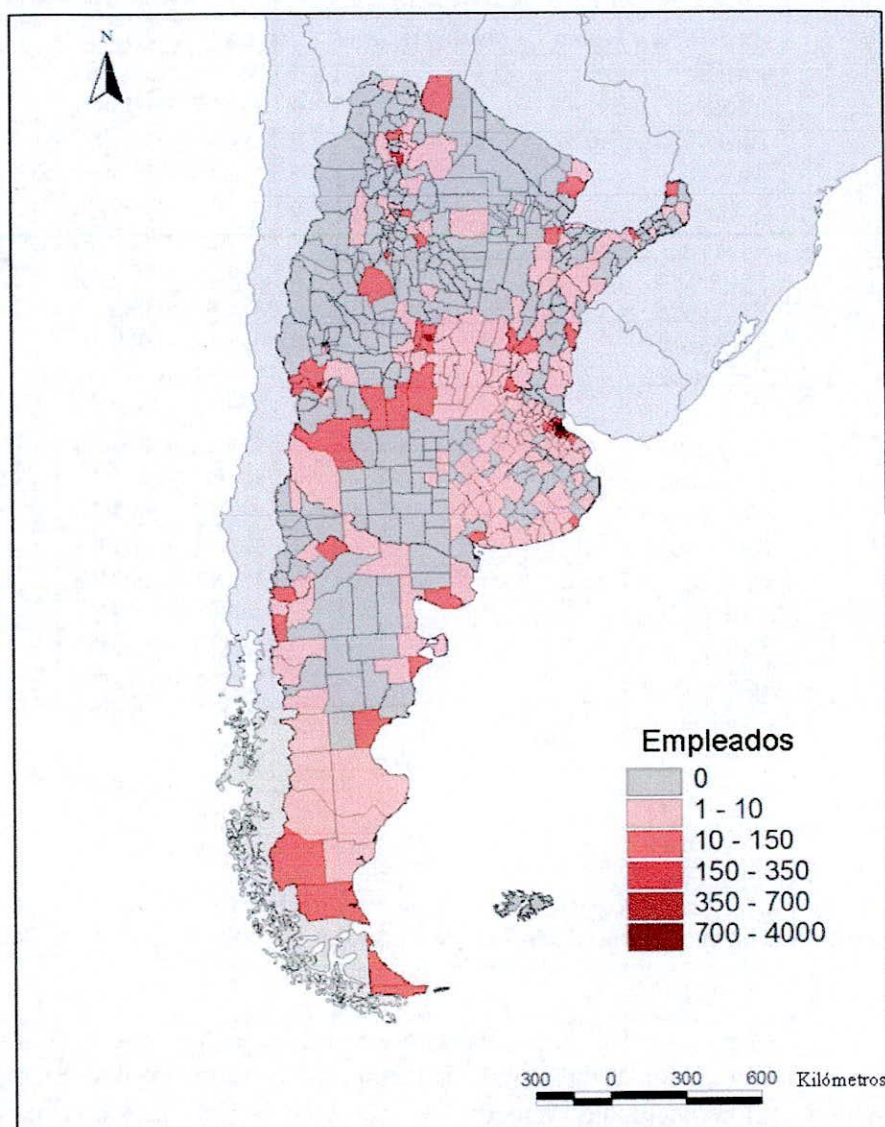
Tabla 6.21: Total de trabajadores de líneas aéreas en relación al total de trabajadores del país por provincia o región (Argentina, 2001).

Provincia o región	Transporte aéreo	Total	%
RMBA	8.791	9.038.713	0,0973%
Córdoba	833	2.041.477	0,0408%
Buenos Aires (resto)	277	2.348.737	0,0118%
Mendoza	221	1.111.916	0,0199%
Santa Fe	201	2.094.083	0,0096%
Salta	181	800.887	0,0226%
Entre Ríos	127	825.038	0,0154%
Río Negro	126	381.897	0,0330%
Tucumán	107	1.009.074	0,0106%
Santa Cruz	105	123.336	0,0851%
Chubut	101	276.547	0,0365%
Neuquén	96	321.823	0,0298%
Misiones	71	710.895	0,0100%
Corrientes	60	698.915	0,0086%
Tierra del Fuego	60	62.584	0,0959%
Santiago del Estero	44	618.011	0,0071%
Jujuy	42	440.061	0,0095%
Chaco	38	745.460	0,0051%
San Luis	32	253.462	0,0126%
Catamarca	30	240.147	0,0125%
Formosa	22	369.195	0,0060%
La Rioja	20	200.653	0,0100%
San Juan	19	445.294	0,0043%
La Pampa	11	188.738	0,0058%
ARGENTINA	11.615	25.346.943	0,0458%

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>).

Si bien, había empleados de líneas aéreas en todas las provincias -también había servicios aerocomercial en todas ellas-, los empleados se concentraban al interior de cada provincia en los partidos que poseían aeropuertos con oferta aerocomercial regular (ver Mapa 6.5).

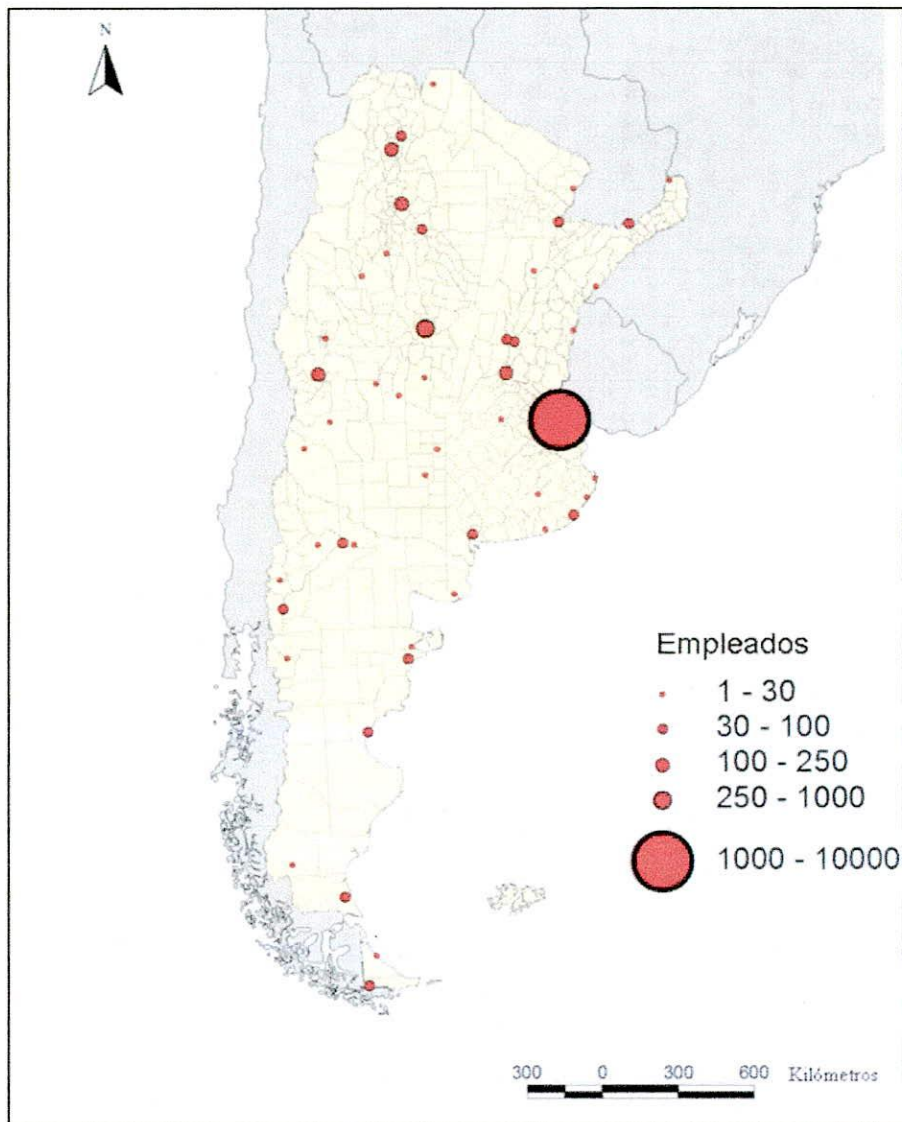
Mapa 6.5: Empleados de líneas aéreas, según partido (Argentina, 2001).



Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>).

Como regla general, se puede afirmar que las ciudades que cuentan con más cantidad de empleados pertenecientes a las líneas aéreas son las que cuentan con los mercados aerocomerciales más dinámicos, aunque existen algunas pocas excepciones (ver Mapa 6.6).

Mapa 6.6: Empleados de líneas aéreas, según área urbana (Argentina, 2001).



Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>).

Sin lugar a dudas, se puede afirmar que en la RMBA reside la mayor parte de empleados pertenecientes a las líneas aéreas. Si se cruza la información de pasajeros anuales del ejercicio inmediatamente anterior a la realización del censo -la estadística completa correspondiente al año 2000-, con la de la cantidad de empleados de líneas aéreas, se podrá calcular la cantidad de empleados por millón de pasajeros (ver Tabla 6.22).

Tabla 6.22: Empleados de líneas aéreas y pasajeros anuales, según área urbana (2001).

Aeropuerto	Pasajeros	% pax	Empleados	% Empleos	Empleados por millón de pax
Buenos Aires	13.266.939	59,57%	8.791	77,31%	663
Córdoba	1.819.681	8,17%	776	6,82%	426
Mendoza	823.786	3,70%	201	1,77%	244
Tucumán	498.454	2,24%	105	0,92%	211
Bariloche	472.154	2,12%	84	0,74%	178
Neuquén	470.000	2,11%	68	0,60%	145
Salta	462.279	2,08%	168	1,48%	363
Mar del Plata	427.918	1,92%	84	0,74%	196
Comodoro Rivadavia	353.780	1,59%	41	0,36%	116
Río Gallegos	348.173	1,56%	65	0,57%	187
Rosario	336.000	1,51%	110	0,97%	327
Iguazú	309.270	1,39%	27	0,24%	87
Bahía Blanca	284.173	1,28%	64	0,56%	225
Trelew	240.893	1,08%	35	0,31%	145
Ushuaia	224.237	1,01%	37	0,33%	165
Resistencia	185.110	0,83%	37	0,33%	200
San Juan	178.515	0,80%	19	0,17%	106
Santa Fe	144.000	0,65%	62	0,55%	431
Posadas	141.220	0,63%	41	0,36%	290
Río Grande	126.000	0,57%	23	0,20%	183
Jujuy	122.525	0,55%	40	0,35%	326
La Rioja	108.003	0,48%	20	0,18%	185
Corrientes	103.481	0,46%	49	0,43%	474
San Luis	97.803	0,44%	18	0,16%	184
Catamarca	87.760	0,39%	28	0,25%	319
Santiago del Estero	75.658	0,34%	43	0,38%	568
Formosa	74.533	0,33%	21	0,18%	282
Paraná	74.261	0,33%	91	0,80%	1.225
Puerto Madryn	58.950	0,26%	9	0,08%	153
S. Martín de los Andes	46.286	0,21%	13	0,11%	281
Villa Mercedes	37.957	0,17%	12	0,11%	316
Santa Rosa	35.066	0,16%	6	0,05%	171
Viedma	32.740	0,15%	27	0,24%	825
Esquel	27.430	0,12%	10	0,09%	365
Río Cuarto	25.492	0,11%	26	0,23%	1.020
San Rafael	24.246	0,11%	16	0,14%	660
Concordia	23.961	0,11%	15	0,13%	626
Villa Gesell	19.761	0,09%	14	0,12%	708
Tandil	12.341	0,06%	2	0,02%	162
Malargüe	10.530	0,05%	4	0,04%	380
General Pico	8.586	0,04%	4	0,04%	466
Necochea	8.052	0,04%	6	0,05%	745
General Roca	7.132	0,03%	8	0,07%	1.122
El Calafate (Lago Argentino)	6.671	0,03%	14	0,12%	2.099
Tartagal	6.504	0,03%	11	0,10%	1.691
Junín	5.451	0,02%	3	0,03%	550
Santa Teresita	5.062	0,02%	5	0,04%	988
Reconquista	4.951	0,02%	10	0,09%	2.020
Paso de los Libres	4.862	0,02%	2	0,02%	411
Cutral Có	1.376	0,01%	6	0,05%	4.360
Total	22.270.013	100,00%	11.371	100,00%	511

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>) y Lipovich (2008b:44).

La existencia de coeficientes relativamente bajos de empleados por millón de pasajeros se justifica debido a que el cálculo sólo incluye a los trabajadores de las líneas aéreas,

excluyendo a empleados directos de otros sectores aeronáuticos y no aeronáuticos. Sin embargo, es posible verificar rápidamente la existencia de variaciones significativas respecto a este coeficiente. Los aeropuertos menos dinámicos tienen, en general, una alta proporción de empleados por millón de pasajeros, remitiendo a la existencia de variaciones en la generación según el tamaño de los aeropuertos, mencionado previamente en el punto 4.3.2. De hecho, también se puede verificar que hay un cambio de tendencia para los dos mercados más importantes del país, donde dicho coeficiente tiene un comportamiento creciente.

Tabla 6.23: Empleados de líneas aéreas, según jurisdicción urbana (RMBA, 2001).

Partido	Empleados	%
Ciudad de Buenos Aires	3.505	39,87%
La Matanza	696	7,92%
Vicente López	490	5,57%
Morón	481	5,47%
San Isidro	353	4,02%
Lomas de Zamora	324	3,69%
Esteban Echeverría	291	3,31%
Ezeiza	241	2,74%
Tres de Febrero	231	2,63%
Ituzaingó	222	2,53%
Lanús	207	2,35%
Quilmes	206	2,34%
Almirante Brown	171	1,95%
General San Martín	169	1,92%
Tigre	153	1,74%
Avellaneda	137	1,56%
Merlo	135	1,54%
Hurlingham	129	1,47%
San Miguel	105	1,19%
San Fernando	77	0,88%
Pilar	64	0,73%
La Plata	63	0,72%
Berazategui	59	0,67%
Moreno	59	0,67%
Escobar	48	0,55%
Malvinas Argentinas	46	0,52%
Florencio Varela	34	0,39%
José C. Paz	26	0,30%
General Rodríguez	13	0,15%
Luján	13	0,15%
Exaltación de la Cruz	8	0,09%
Marcos Paz	7	0,08%
Campana	6	0,07%
Cañuelas	6	0,07%
San Vicente	4	0,05%
Ensenada	3	0,03%
General Las Heras	3	0,03%
Zárate	3	0,03%
Berisso	2	0,02%
Brandsen	1	0,01%
Total RMBA	8.791	100,00%

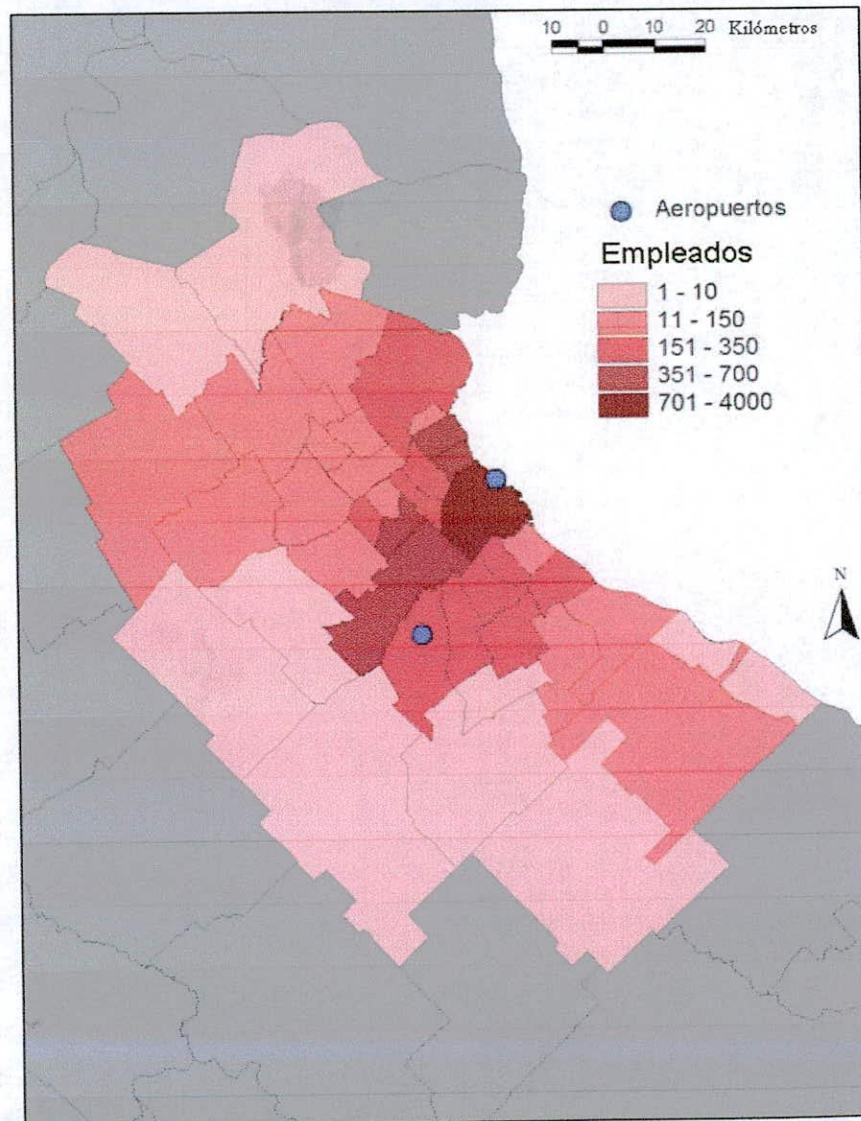
Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>).

El mercado aerocomercial de la RMBA, significaba casi un 60% de la demanda aerocomercial, y más del 77% de los empleados pertenecientes a líneas aéreas. Ninguno

de los aeropuertos que poseían más de 100.000 pasajeros anuales tenía una proporción mayor de empleados sobre pasajeros anuales. Muy probablemente, la *calidad* diferencial de la oferta aerocomercial de Buenos Aires justifique este fenómeno. Cabe destacar que las variaciones existentes no pueden argumentarse a partir de diferencias terminológicas o metodológicas, debido a que los datos fueron levantados y reproducidos por la misma entidad, el INDEC.

Al interior de la RMBA, también surgen algunos datos de interés respecto a los empleados de las líneas aéreas. En primer lugar, y a pesar de las diferencias que puedan encontrarse, hubo empleados de líneas aéreas en todas las jurisdicciones de la RMBA (ver Tabla 6.23). Este hecho, refuerza la connotación absolutamente metropolitana que posee el subsistema Aeroparque-Ezeiza ya que, más allá de la distribución geográfica de los pasajeros dentro de la RMBA, la ubicación residencial de los empleados de las líneas aéreas es espacialmente amplia dentro de esta región.

Mapa 6.7: Empleados de líneas aéreas, según jurisdicción urbana (RMBA, 2001).



Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 (<http://www.indec.gov.ar>).

En segundo lugar, la mayor cantidad de los trabajadores de las líneas aéreas residían dentro de los límites de la Ciudad de Buenos Aires -el distrito más poblado de la RMBA-, mientras que el Partido de Ezeiza -donde se localiza el Aeropuerto Ministro Pistarini- no se destaca entre las jurisdicciones con más empleados de este tipo (ver Mapa 6.7).

El análisis acerca de los empleados de las líneas aéreas permite brindar una visión más amplia de los impactos directos de la actividad aerocomercial, al no estar acotado a los trabajadores que se desempeñan dentro de los predios aeroportuarios. Sin embargo, el análisis exclusivo de estos empleados tiene resultados parciales ya que el transporte aéreo genera otros impactos directos, vinculados con la creación de empleos, que decididamente son mucho más amplios que los relacionados con las líneas aéreas.

Generación de puestos de empleo dentro de los predios aeroportuarios

En el año 2007, Aeropuertos Argentina 2000 (AA2000) realizó un censo aeroportuario para conocer algunas estadísticas relacionadas con los empleados que se desempeñan dentro de los predios aeroportuarios de las infraestructuras administradas por dicha empresa. A pesar de que los datos publicados como conclusión de dicho censo aeroportuario no son amplios, algunas cifras son útiles para explorar el impacto directo de generación de puestos de empleo en el subsistema Aeroparque-Ezeiza.

Los aeropuertos gestionados por AA2000 representan un total del 93% de los pasajeros embarcados y desembarcados en el país. En todos esos aeropuertos trabajaban más de 29.000 personas en el año 2007. De todos esos empleados, cerca de 22.000 se desempeñaban en el subsistema Aeroparque-Ezeiza, lo que representaría un 75% del total de los aeropuertos concesionados a AA2000.

En este caso, los empleados que trabajan en los aeropuertos ya no se acotan a los pertenecientes a las líneas aéreas, sino que el universo de sectores es mucho más amplio. En los aeropuertos gestionados por AA2000 en Argentina, la mayor parte de los empleados se desempeñan en el área de servicios de seguridad y emergencias, líneas aéreas, servicios aéreos, servicios al pasajero, limpieza y mantenimiento y locales comerciales, entre otros (ver Tabla 6.24).

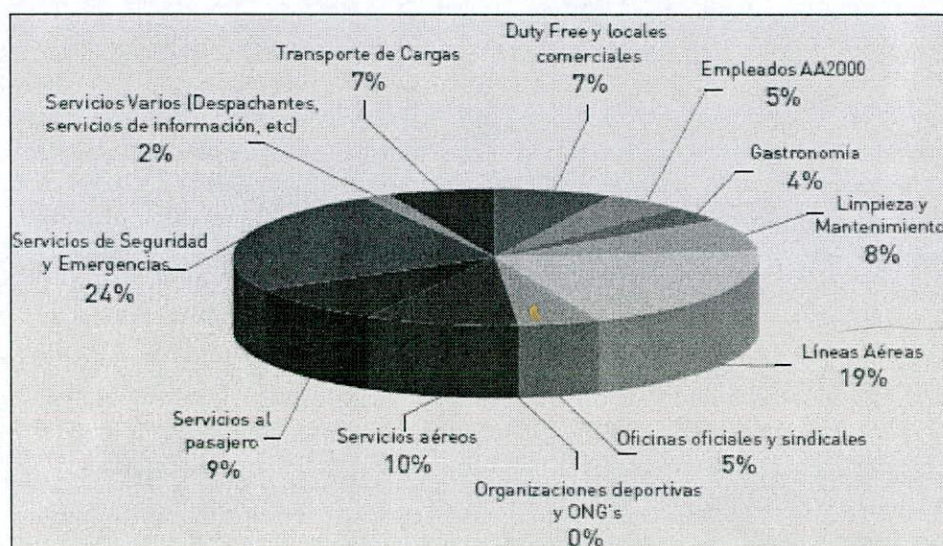
Tabla 6.24: Cantidad de empleados presentes en los aeropuertos gestionados por AA2000, según área laboral (2007).

Área	Empleados
Servicios de seguridad y emergencias	7.158
Líneas aéreas	5.763
Servicios aéreos	2.779
Servicios al pasajero	2.531
Limpieza y mantenimiento	2.279
Locales comerciales	2.134
Transporte de cargas	1.954
Oficinas oficiales y sindicales	1.441
Personal de AA2000	1.387
Gastronomía	1.062
Otros	±500

Fuente: Elaborado en base a AA2000 (2008a:10).

La desagregación por actividad económica de los empleados es útil para intuir dos comportamientos. En primer lugar, casi el 20% de los empleados se relacionan con áreas económicas caracterizados por generar ingresos no aeronáuticos, por lo que se puede argumentar que todavía no se ha llegado a un nivel de fuerte desarrollo del área comercial. En segundo lugar, la baja proporción de empleados de las líneas aéreas que se desempeñan dentro de los aeropuertos se constituye en una clara señal de que las empresas aerocomerciales que operan en esos aeropuertos no presentan una estructura de *hubs operacionales* complejos (ver punto 4.2.3). De hecho, dicha proporción apenas alcanza al 19% del total de empleados presentes en esos aeropuertos (ver Figura 6.4).

Figura 6.4: Cantidad de personal que se desempeña dentro de los aeropuertos gestionados por AA2000, según actividad (2007).



Fuente: AA2000 (2008a:10).

En lo que respecta específicamente al subsistema Aeroparque-Ezeiza, el censo aeroportuario realizado por AA2000, indica que Ezeiza es el aeropuerto con mayor cantidad de empleados del país -totalizando 14.170 trabajadores-, secundado por el Aeroparque, con 7.743 empleados. La cantidad de empleados que se desempeñan en Ezeiza, casi duplica las cifras registradas en el Aeroparque, a pesar que la diferencia de pasajeros anuales era en 2007 de un 30% (ver Tabla 6.25).

Tabla 6.25: Cantidad de empleados y de pasajeros anuales en el subsistema Aeroparque-Ezeiza (2007).

Aeropuerto	Empleados	Pasajeros	Empleados por millón de pax
Ezeiza	14.170	8.071.283	1.756
Aeroparque	7.743	5.677.727	1.364
Diferencia	45,36%	29,65%	22,32%
Total	21.913	13.749.010	1.560

Fuente: Elaborado en base a AA2000 (2008a:10) y datos suministrados por OACI.

Las diferencias existentes entre la brecha en la cantidad empleados de cada uno de estos aeropuertos y la correspondiente a la cantidad de pasajeros anuales no son equivalentes, por lo que se presenta otro caso de variación en la generación de empleo al interior de

un mismo sistema aeroportuario, como se vio en el ejemplo de los dos aeropuertos comerciales parisinos en el punto 4.3.2.

En el caso de Buenos Aires, Ezeiza generó un total de 1.756 empleos por cada millón de pasajeros anuales, mientras que la cifra correspondiente al Aeroparque fue de 1.364 empleados (ver Tabla 6.25). Nuevamente, la información es provista por una única fuente, por lo que se evita la variación por diferencias terminológicas o metodológicas. Por otra parte, ambos aeropuertos ocupan el rol de sede operativa de Aerolíneas Argentinas -la empresa más importante-. La variación en la generación de puestos de empleo existente responde, principalmente, a la *calidad* diferencial de la oferta aerocomercial presente en cada aeropuerto, relacionada con la prestación de servicios internacionales. Para el año 2007, según las estadísticas brindadas por la OACI, el 98% de los pasajeros de Ezeiza fueron internacionales, mientras que la cifra cae a un 9% para el caso del Aeroparque -con destinos a Uruguay, solamente-. Igualmente, la diferencia de la variación debería haber sido más significativa, si se tiene en cuenta la proporción de pasajeros internacionales y domésticos. Se puede argumentar que la brecha en la generación de puestos de empleo se vio fuertemente atenuada debido a posibilidades que ofrece cada aeropuerto -por separado- para la realización de conexiones indirectas. En el caso de las operaciones de Aerolíneas Argentinas en ambos aeropuertos, la calidad de las conexiones indirectas ofrecidas en Aeroparque es de casi un 27%, mientras que en Ezeiza es de tan sólo un 8% (Lipovich, 2009c:422). Por lo tanto, ambas fuerzas se contraponen para estrechar la brecha en la generación de puestos de empleo. Sin embargo, la existencia de variación entre Ezeiza y Aeroparque es evidente, y se puede reforzar dicha idea si se tiene en cuenta que los 14.170 empleados de Ezeiza se desempeñan en 857 empresas o entidades diferentes, mientras que los 7.743 trabajadores de Aeroparque pertenecen a sólo 93 empresas o entidades distintas (AA2000, 2008a:10).

6.3 LOS ENTORNOS Y ACCESOS AEROPORTUARIOS

A partir de los datos relacionados con el impacto directo generado por la actividad aeroportuaria y aerocomercial, es posible calcular los impactos secundarios -indirectos e inducidos-. En algunos casos, se usan multiplicadores para realizar este cálculo. En promedio, para los países desarrollados se utiliza un multiplicador entre 2,9 y 3,2 (ver punto 4.3.1). Si se aplica directamente dicho multiplicador para el caso de Buenos Aires, se podría decir que el subsistema Aeroparque-Ezeiza implicaba la creación de entre 85.461 y 92.035 empleos totales -21.913 directos y entre 63.548 y 70.122 empleos indirectos e inducidos-, que significaría un 1% del total de la fuerza laboral de la RMBA. Evidentemente, la aplicación de dichos multiplicadores tiene serias falencias, debido a que responden a promedios de ciudades con dinámicas y estructuras socio-económicas muy diferentes a las que se pueden encontrar en las grandes ciudades tercermundistas. Es más, incluso en las ciudades del mundo desarrollado, existen variaciones significativas entre los multiplicadores debido a las características aerocomerciales dominantes en cada mercado aerocomercial urbano.

En otros casos, el estudio de los impactos secundarios se realiza a partir de un muestreo representativo basado en encuestas realizadas a los empleados directos sobre sus propios flujos de fondos. Este tipo de estudio requiere de un importante apoyo brindado por el administrador aeroportuario y por un presupuesto que cubra el costo de la

realización de la encuesta. En el presente trabajo, sobre el subsistema Aeroparque-Ezeiza, no se contó con ninguno de esos dos elementos.

Más allá de las inferencias que se pueden realizar acerca de los impactos secundarios presentes en la RMBA, cualquier fórmula debería contar con datos muy específicos para poder ser calibrada. Para contrarrestar levemente la contrariedad consistente en la falta de datos, el análisis de los entornos aeroportuarios -además de provocar un interés en sí mismo- pueden llegar a reflejar algunas tendencias sobre los impactos secundarios.

El análisis de los entornos aeroportuarios puede ligarse con la presencia de instalaciones económico-productivas en los alrededores de los aeropuertos, en el acceso aeroportuario y, si se quiere hacer una mirada más amplia, sobre las externalidades medioambientales negativas.

6.3.1 Los accesos aeroportuarios

El acceso es un elemento importante para facilitar la llegada o salida de los pasajeros aéreos a los aeropuertos, aunque también es igualmente significativa para los empleados que se desempeñan dentro de los predios aeroportuario y para los visitantes que acompañan a los pasajeros aéreo o que simplemente deseen trasladarse a los aeropuerto para cualquier otra razón -compras, trámites, turismo, etc.-.

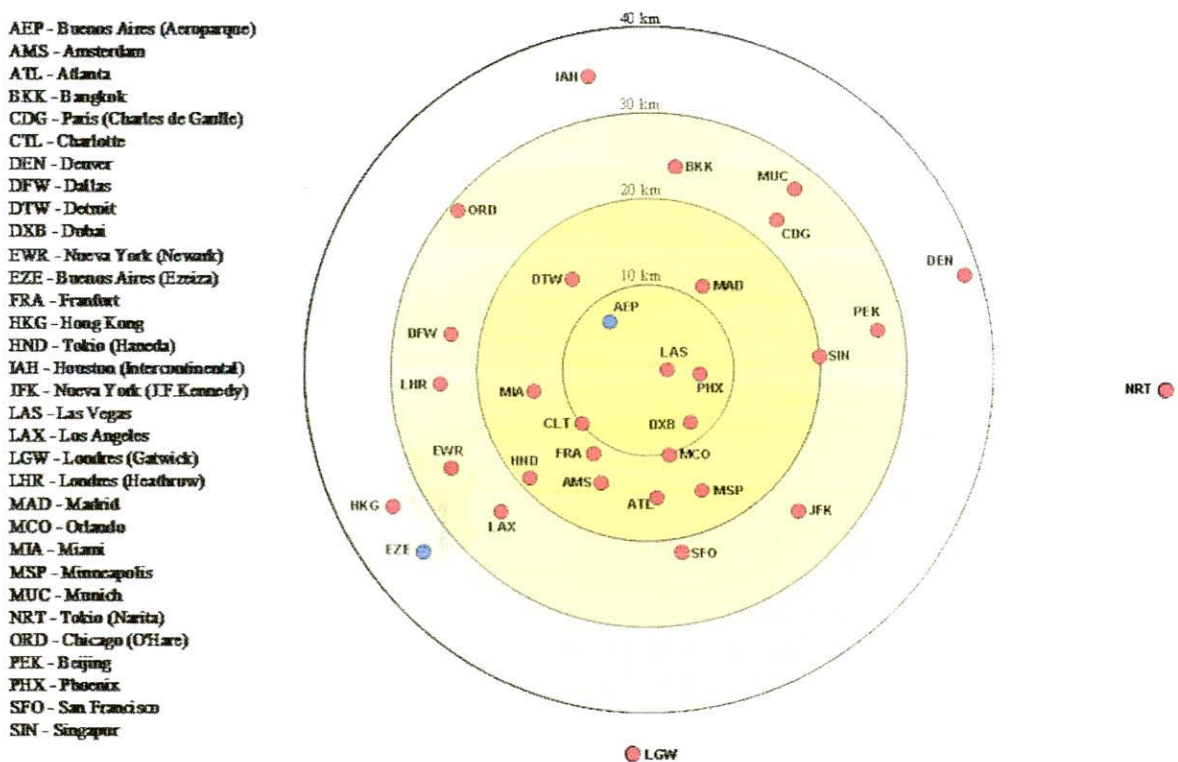
El tiempo de viaje hacia y desde los aeropuertos puede tener incidencia en el agrandamiento del *hinterland* aeroportuario y, si es determinante para atraer nuevos pasajeros en aquellos sistemas multi-aeroportuarios que contengan aeropuertos sustitutivos (Hsu y Wu, 1997). El tiempo de viaje terrestre a los aeropuertos forma parte del tiempo total de viaje de los pasajeros aéreos, por lo que las características de los accesos incidirán en el uso del modo aéreo de una determinada ciudad, como así también en los impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos generados por la actividad aerocomercial. Por esta razón, el acceso aeroportuario es un tema de interés para las agencias de planeamiento, los administradores aeroportuarios y las líneas aéreas (Lehrer y Freeman, 1998:12-13). En Buenos Aires, como también sucede en muchas ciudades del mundo, los actores con interés en el acceso aeroportuario son muy diversos.

Un factor común que se encuentra en casi todas las ciudades del mundo, incluidas las grandes metrópolis metropolitanas como Buenos Aires, es la creciente motorización y el consecuente incremento sustancial de los tiempos de viaje necesarios para movilizarse entre los aeropuertos y otros puntos de la ciudad. El tiempo de acceso a los aeropuertos es cada vez más prolongado (Ashford y Wright, 1987:426). Si bien existen muchas formas de mitigar la distancia temporal entre los aeropuertos y las principales centralidades urbanas, las posibilidades de contar con la tecnología y la infraestructura adecuada presume la realización de importantes inversiones a un alto costo. Igualmente, aunque el gasto pueda ser afrontado, el tiempo de acceso a los aeropuertos puede seguir siendo significativo. Por esta razón, las cortas distancias físicas de los aeropuerto respecto a los CBD's y la posibilidad de que el aeropuerto esté integrado al sistema de transporte urbano que satisface las necesidades de desplazamiento de una población que excede ampliamente a los pasajeros aéreos y a los empleados de los aeropuertos, son cada vez más valoradas. Del mismo modo en que la existencia de externalidades medioambientales negativas y la imposibilidad de ampliación de los aeropuertos

ubicados en áreas urbanas privilegiadas -por la reducida distancia espacial con los CBS's- llevó al cierre de varios aeropuertos, las ventajas intrínsecas al acceso aeroportuario en aquellos aeropuertos ubicados cerca de los CBD's provocaron como consecuencia la apertura de aeropuertos céntricos -como el aeropuerto London City- o el levantamiento de las restricciones operativas aplicadas -como en los aeropuertos Ronald Reagan (Washington), Dorval (Montreal), Haneda (Tokio), Osaka, Santos Dumont (Río de Janeiro), Pampulha (Belo Horizonte) o el mismo Aeroparque, donde se flexibilizaron las restricciones en marzo de 2010-.

Si se comparan las distancias a los respectivos CBD's del Aeroparque, Ezeiza y los 30 aeropuertos con mayor cantidad de pasajeros anuales del mundo -enunciados en la Tabla 2.44-, se verá que incluso entre los aeropuertos más grandes del planeta, Ezeiza ocupa una posición de alejamiento relativo muy importante (ver Figura 6.5). La distancia entre Ezeiza y el centro de Buenos Aires, puede significar mayores tiempos de viajes si se tiene en cuenta que en muchos de los aeropuertos más grandes del mundo se cuenta con acceso viales que estimulan mayor fluidez y accesos ferroviarios comunes y expresos -igualmente, algunos de esos aeropuertos presentan problemas de congestión en los accesos-.

Figura 6.5: Ubicación de Ezeiza, Aeroparque y los 30 aeropuertos con más cantidad de pasajeros anuales del mundo.

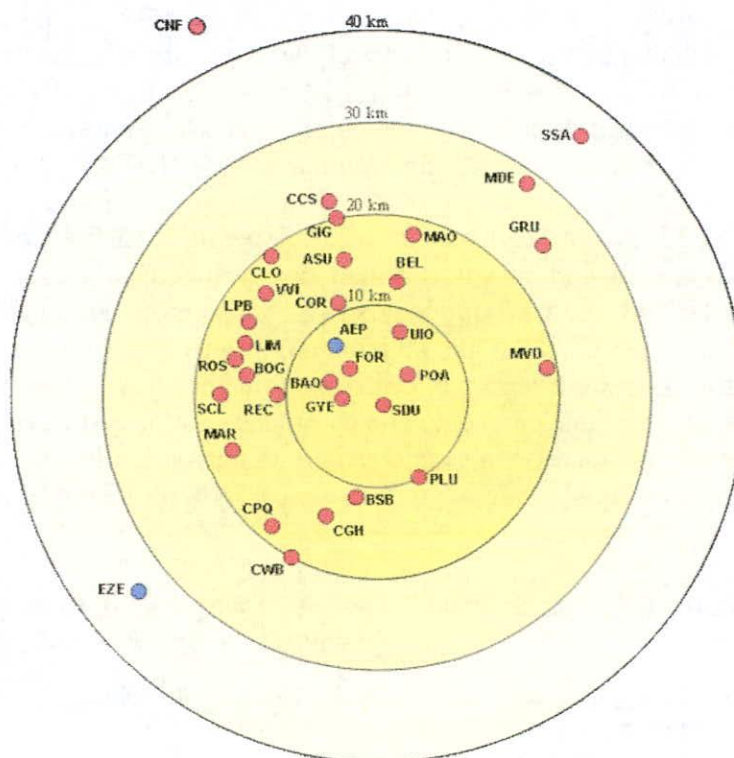


Fuente: Elaboración propia.

Si se realiza una comparación de la distancia al CBD, entre los aeropuertos de las principales ciudades sudamericanas, veremos que Ezeiza es uno de los aeropuertos más distante (ver Figura 6.6).

Figura 6.6: Ubicación de los aeropuertos de las principales ciudades sudamericanas en relación a los CBD's.

- AEP - Buenos Aires (Aeroparque)
- ASU - Asunción
- BAQ - Barranquilla
- BEL - Belém
- BOG - Bogotá
- BSB - Brasilia
- CCS - Caracas
- CGH - San Pablo (Congonhas)
- CLO - Cali
- CNF - Belo Horizonte (Confins)
- COR - Córdoba
- CPQ - Campinas
- CWB - Curitiba
- EZE - Buenos Aires (Ezeiza)
- FOR - Fortaleza
- GIG - Río de Janeiro (Galeão)
- GRU - San Pablo (Guarulhos)
- GYE - Guayaquil
- LIM - Lima
- LPB - La Paz
- MAO - Manaus
- MAR - Maracaibo
- MDE - Medellín
- MVD - Montevideo
- PLU - Belo Horizonte (Pampulha)
- POA - Porto Alegre
- REC - Recife
- ROS - Rosario
- SCL - Santiago
- SDU - Río de Janeiro (S.Ducent)
- SSA - Salvador
- UIO - Quito
- VVI - Santa Cruz



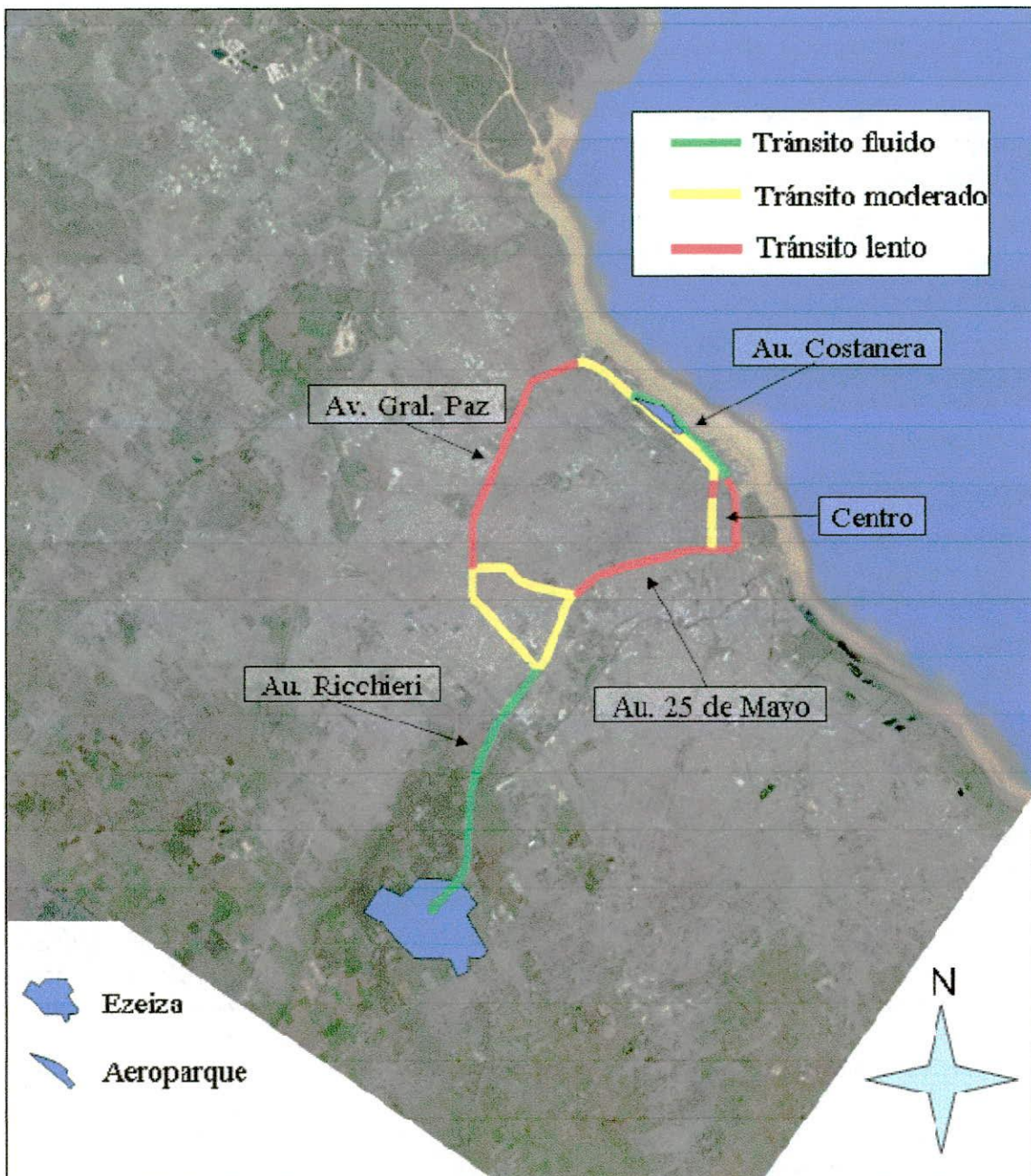
Fuente: Elaboración propia.

La mayor parte de los aeropuertos incluidos en la Figura 6.6 se ubican dentro de un radio de 20 kilómetros de distancia de los respectivos CBD's. Si bien Aeroparque tiene una ubicación privilegiada, es posible encontrar otros tantos aeropuertos con menor distancia física a los CBD's, entre las que se destacan el Aeropuerto Santos Dumont de Río de Janeiro y el Aeropuerto Salgado Filho de Porto Alegre por encontrarse en grandes ciudades de la porción austral de Sudamérica.

El sistema multi-aeroportuario de San Pablo -el mercado aerocomercial más importante de Sudamérica- está compuesto por el Aeropuerto de Congonhas y el Aeropuerto de Guarulhos -algunos analistas también incluyen al Aeropuerto de Viracopos en Campinas en este sistema-. El Aeropuerto de Congonhas tiene una ubicación más céntrica. Por las dimensiones de las pistas y el alto nivel de congestión aeronáutica, sus operaciones están restringidas a un puñado de destinos domésticos. Las operaciones internacionales se concentran exclusivamente en Guarulhos, donde también hay numerosas operaciones domésticas. Este aeropuerto está localizado a 24 kilómetros del centro financiero de la capital paulista, y según Bianchi Alves (2005:1), el acceso hacia dicho aeropuerto es altamente insatisfactorio debido a la habitual congestión vehicular producida en el acceso vial. En hora pico, el traslado hacia o desde ese aeropuerto puede durar más de una hora y media, significando una sustancial parte del tiempo total de los viajes hacia muchos destinos. Por otra parte, y al igual que cualquiera de los aeropuertos sudamericanos, no existe un acceso ferroviario y el costo de los taxis significan un 10% del costo total de los viajes intercontinentales -la proporción es aún mayor para viajes más cortos-. Con el fin de paliar esta situación, el gobierno paulista dispuso la creación

de la empresa Airport Bus Service que ofrece varias líneas con recorridos y horarios fijos desde Guarulhos con servicios VIP. Sin embargo, las tarifas de este servicio son relativamente elevadas -no apropiadas para el traslado de los empleados- y son altamente deficitarios (Moser y Waisman, sin fecha). En el año 2006 se licitó la construcción de una ligación ferroviaria entre el centro de San Pablo y el Aeropuerto de Guarulhos (Estado de São Paulo, 2006), sin ninguna concreción hasta el momento.

Mapa 6.8: Principales accesos viales del subsistema Aeroparque-Ezeiza y niveles de fluidez de tránsito.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a taxistas sobre cartografía de Google Earth.

En el caso de Buenos Aires, las características de acceso a los aeropuertos son muy diferentes para Aeroparque y Ezeiza. Según los resultados a una encuesta realizada a 10

taxistas de las paradas de ambos aeropuertos, no se presentan mayores dificultades para transitar desde el Aeroparque al centro de Buenos Aires, incluso en horarios pico (ver Mapa 6.8).

Sin embargo, el tránsito desde Aeroparque hacia Ezeiza -y viceversa-, presenta complicaciones en los momentos pico -de 08:00 a 10:00 y de 17:00 a 20:00 en días hábiles-, donde el tiempo del desplazamiento en taxi puede superar una hora de viaje, por cualquiera de las dos principales alternativas viales -Avenida General Paz o Autopista 25 de Mayo-.

En lo que respecta al tránsito entre el centro porteño y el Aeropuerto de Ezeiza, el camino privilegiado por los taxistas es el que tiene lugar sobre la Autopista 25 de Mayo, Autopista Dellepiane y Autopista Ricchieri. En horas pico, el tiempo de traslado puede llegar a una hora. Otra dificultad que presenta el acceso a Ezeiza es la existencia de una única arista vial pública, que se convierte en la vía de intermediación por excelencia, y cualquier fenómeno que cause la interrupción del tráfico vehicular por la misma, implicaría la desconexión total del Aeropuerto de Ezeiza con el resto de la RMBA (Szlagowski *et al.*, 2009b:782).

Desde hace tiempo que se difundieron -en la prensa, en discusiones sectoriales, en ámbitos no públicos- algunos proyectos para enlazar al Aeropuerto de Ezeiza con el centro de Buenos Aires con un acceso ferroviario. Estos proyectos presentaron variedades de opciones en relación a la futura trama ferroviaria. Entre estos se destaca la construcción de un enlace desde el aeropuerto hasta las vías del ex Ferrocarril Roca, con continuidad hacia la Estación Plaza Constitución y conexión con la línea C de subterráneos, y la construcción de una trama totalmente nueva que correría en concomitancia con la Autopista Ricchieri y la Dellepiane para enlazar, en la Estación Plaza de los Virreyes, con la línea E de subterráneo.

La construcción de un acceso ferroviario al Aeropuerto de Ezeiza parecería oportuna, en una primera instancia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que es muy difícil que la provisión de un enlace ferroviario sea exitosa. Stubbs y Jegede (1998:64) y Lehrer y Freeman (1998:21) afirmaron que para que el enlace ferroviario sea económicamente viable, este debe atender a mercados exógenos a la propia demanda generada por el aeropuerto, por ejemplo, a través de estaciones intermedias. Al tiempo de ofrecer estaciones intermedias, deberían evitarse nuevos transbordos y, tanto las formaciones como las terminales, deben facilitar el traslado de pasajeros con equipaje -que exige la provisión de elementos de movilidad automáticos en las estaciones y seguridad- (Ashford y Wright, 1987:438-439). El acceso ferroviario tiene reglas un tanto raras, a diferencia del resto de la oferta de transporte público urbano, ya que el desafío consiste en proporcionar transporte para una demanda particular para la cual el costo de acceso es menos importante que el tiempo de acceso (Pels *et al.*, 2003:79). El tiempo de viaje aceptable sería de 30 minutos para los pasajeros que realizan vuelos cortos, y de hasta dos horas para vuelos de largo alcance (Kazda y Caves, 2005:311-314). Por esta razón, en el caso en que se masifique la oferta de servicios domésticos en Ezeiza, el tiempo de acceso ferroviario no debería superar los 30 minutos -difícil de lograr-.

La realización de mejoras en el acceso aeroportuario de Ezeiza es más que complicado, ya que es precisa la coordinación y acuerdo entre actores muy diversos. En el caso del subsistema Aeroparque-Ezeiza, las líneas aéreas son empresas privadas o públicas que

no tienen relación con el administrador aeroportuario que también es privado, mientras que las agencias de planeamiento de transporte pueden ser nacionales, del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires -en algunos tramos- y de los municipios de la Provincia de Buenos Aires involucrados.

6.3.2 Localización de empresas vinculadas con la actividad aeroportuaria

A pesar de las dificultades que puedan tener lugar, respecto al acceso vial de Ezeiza en algunos momentos del día, la presencia de una infraestructura vial de alta velocidad incide en incorporar fertilidad urbana al entorno aeroportuario que puede ser aprovechada por empresas no ligadas a las actividades aeroportuarias. Dependiendo del nivel de demanda de ocupación de suelo por parte de las empresas vinculadas con el sector aerocomercial, puede llegarse a una competición por la ocupación del suelo con otras empresas que valoran la provisión de infraestructura vial con rasgos cualitativos diferenciales, entre otros factores.

Los aeropuertos dedicados al mercado aerocomercial pueden ser considerados como oasis de los archipiélagos urbanos, y formarían parte de lo que Milton Santos (1990) denominó como red de verticalidades urbanas. Es más, según la complejidad del ámbito aeroportuario, estas infraestructuras aeroportuarias podrían estimular la conformación de tecnopolos con la habilidad de concentrar actividades tecnológicas de alto valor agregado (ver Benko, 1991) que incidirían sobre el valor y los usos del suelo urbano en la RMBA.

Sin embargo, actualmente no podría considerarse a los aeropuertos aerocomerciales de Buenos Aires como tecnopolos, ni se podría hacer ninguna especulación sobre el poder de atracción de actividades económicas de alto valor agregado en sus áreas de influencia, como respuesta a la dinámica del mercado aerocomercial. Si bien existieron muchos proyectos para Ezeiza y para Aeroparque que inferirían una aproximación hacia una mayor complejidad aeroportuaria, estos aún no se han ejecutado y parece lejano en el tiempo que esto se llegue a desarrollar. La mayor complejidad aeroportuaria quizás llegue con el crecimiento del número de pasajeros y de movimientos, y/o con el desarrollo de los *ingresos no aeronáuticos* que permitirían no depender de las fluctuaciones características del mercado aerocomercial. La unificación de las operaciones, en cualquiera de los aeropuertos, podrá estimular el crecimiento en el número de pasajeros, el incremento por exportación de servicio aeroportuario -por la realización de conexiones- y de los *ingresos no aeronáuticos*.

Más allá del nivel de complejidad alcanzado por los aeropuertos, la instalación de empresas en los entornos aeroportuarios se relaciona directamente con las características de superficie de los predios aeroportuarios. Ezeiza, por ejemplo, cuenta con uno de los predios aeroportuarios más grandes del mundo. Inicialmente el predio de Ezeiza ocupaba 6.600 hectáreas, pero gran parte de esas tierras fueron utilizadas para construir estructuras con fines completamente ajenos a la actividad aeroportuaria. Hoy en día el predio sigue siendo muy grande, pero con una superficie que se redujo a 3.600 hectáreas.

Si bien, el predio de Ezeiza experimentó una reducción de su superficie -en contraposición con el predio del Aeroparque que fue expandiéndose, y aún continúa ampliándose-, su superficie actual es suficiente para incentivar la instalación de

empresas al interior del predio. De hecho, como se mencionó anteriormente, dentro del predio de Ezeiza se desempeñan 857 empresas y entidades gubernamentales. Sin embargo, la oferta de suelo al exterior del predio entra lógicamente en competencia con los terrenos propios del aeropuerto, más que nada en un contexto donde la administración del aeropuerto está en manos de una empresa privada que aplicó estrategias de incrementos sustanciales en los valores inmobiliarios interiores (ver punto 5.3.3). Simultáneamente, los terrenos ubicados en el entorno aeroportuario podrían conformar reservas de tierras para posibilitar futuras expansiones de la infraestructura aeroportuaria, o la localización de edificaciones que tengan que removerse del interior del aeropuerto por cambios de usos de suelo al interior del predio.

Sin embargo, en vez de conservar las tierras del Aeropuerto de Ezeiza para posibilitar el desarrollo de un *hub operacional* complejo y de un tecnopolo que atraiga a diversas actividades económicas de alto valor agregado, las tierras fueron cedidas para construir una serie de instalaciones con un uso absolutamente ajeno a la actividad aeroportuaria y aerocomercial. Las instalaciones de mayor magnitud que se ubican en el entorno inmediato al aeropuerto de Ezeiza son: Centro Atómico Ezeiza, Instituto Nacional del Agua, Complejo Penitenciario II Ezeiza, Instituto Correccional de Mujeres, Centro de Rehabilitación Unidad 24, Autopista Ezeiza-Cañuelas, Centro Recreativo Ezeiza, Club UPCN, Asociación del Fútbol Argentino, Club Atlético River Plate, Estadio de Baseball, Piletas de Ezeiza, Barrio Esteban Echeverría, y empresas como Conuar, Fae, Román, Coto, entre otras. La instalación de tantas instalaciones pertenecientes al Gobierno Nacional lleva a intuir que mientras el aeropuerto no necesitó expandirse, el terreno del mismo jugó un rol de gran reserva de tierras fiscales en un área privilegiada de la RMBA, que estimuló la ocupación progresiva de las mismas. Por otra parte, si bien el complejo del Aeropuerto de Ezeiza comprendió en sus propios orígenes la instalación de áreas recreativas, actualmente se puede apreciar una expansión considerable de las mismas, mientras que la infraestructura aeroportuaria no fue ampliada. La presencia de grandes instalaciones pertenecientes a empresas privadas, alguna de ellas vinculadas con la logística integral, no guardan ninguna relación con la actividad aerocomercial ni con el aeropuerto, según manifestó en una entrevista Gustavo Cerda Míguez -representante comercial de Terminal de Cargas Argentina-. Si se tiene en cuenta la tendencia de expansión en superficie de las actividades aeroportuarias de los aeropuertos más complejos del mundo y los problemas sobre usos del suelo generados consecuentemente, vale la pena destacar que, a excepción de la Autopista Ezeiza-Cañuelas, estas instalaciones podrían haberse localizado en cualquier otro lugar de la RMBA.

Entre las escasas instalaciones estrechamente vinculadas con la actividad aeroportuaria que se pueden mencionar al depósito de la empresa Interbaires S.A. -empresa que maneja las tiendas libres de impuestos *Duty Free*- y al nuevo Hospital de Alta Complejidad de Ezeiza. Este hospital público fue donado por la empresa Aeropuertos Argentina 2000 y, si bien está abierto al total de la comunidad, el hospital está designado como referencia para la derivación de pacientes provenientes del Aeropuerto de Ezeiza.

En el caso del Aeroparque, el entorno aeroportuario se caracteriza por ocupar suelo de muy alto valor. La escasez de tierras para el uso aeroportuario dentro del Aeroparque es crítica. Dentro del predio, funcionan 93 empresas y dependencias gubernamentales. Las principales instalaciones no vinculadas con la actividad aerocomercial ubicadas en el

entorno aeroportuario también se relacionan con entidades públicas -por ejemplo, el Instituto Meteorológico Nacional y la Ciudad Universitaria-, espacios de recreación -Parque 3 de Febrero, Parque Norte, Circuito KDT, clubes hípicas y deportivos-, gastronómicos -los carritos de Costanera Norte-, y estaciones de servicio, entre otros. Las instalaciones que se vinculan con las actividades aeroportuarias se resumen principalmente en edificaciones ubicadas dentro del predio de Costa Salguero. En primer lugar, se puede mencionar a la sede de oficinas de la empresa LAN Argentina. En segundo lugar, se encuentra el hotel de la cadena Microtel Inn. Según Giménez de Paz (2000), la elección geográfica responde a la presencia del aeropuerto, y el plan de negocios está desarrollado con el fin de captar a los pasajeros aéreos.

La indefinición sobre la continuidad del Aeroparque, que se remonta a varios años atrás (ver Lipovich, 2004:271-288), tuvo mucha incidencia en la no concreción de algunos proyectos de instalación de empresas vinculadas a la actividad aerocomercial en los entornos aeroportuarios. La idea de construir las oficinas centrales de Aerolíneas Argentinas -llamada como Ciudad Aerolíneas- y múltiples proyectos sobre construcción de hoteles cerca de Ezeiza, no se concretaron. Recientemente, se presentó un proyecto para construir un hotel de la cadena Holiday Inn cerca de Ezeiza, sobre el actual restaurante El Mangrullo, cuya franquicia pertenecerá a la familia Granados -tradicional intendente del Partido de Ezeiza- (Aviación News, 26/11/2009), Las oficinas de líneas aéreas y la construcción de hoteles son las instalaciones que predominan inicialmente en los entornos aeroportuarios. Dichas instalaciones no llegaron a concretarse en Ezeiza, pero sí en el entorno del Aeroparque. La incertidumbre acerca del futuro del Aeroparque -que finalizó con la renegociación del contrato de concesión aeroportuaria entre el Estado Nacional y la empresa Aeropuertos Argentina 2000, donde se garantiza la continuidad y expansión de dicho aeropuerto-, también llevó a que no se defina un acceso de subterráneos en el plan de expansión de dicha red.

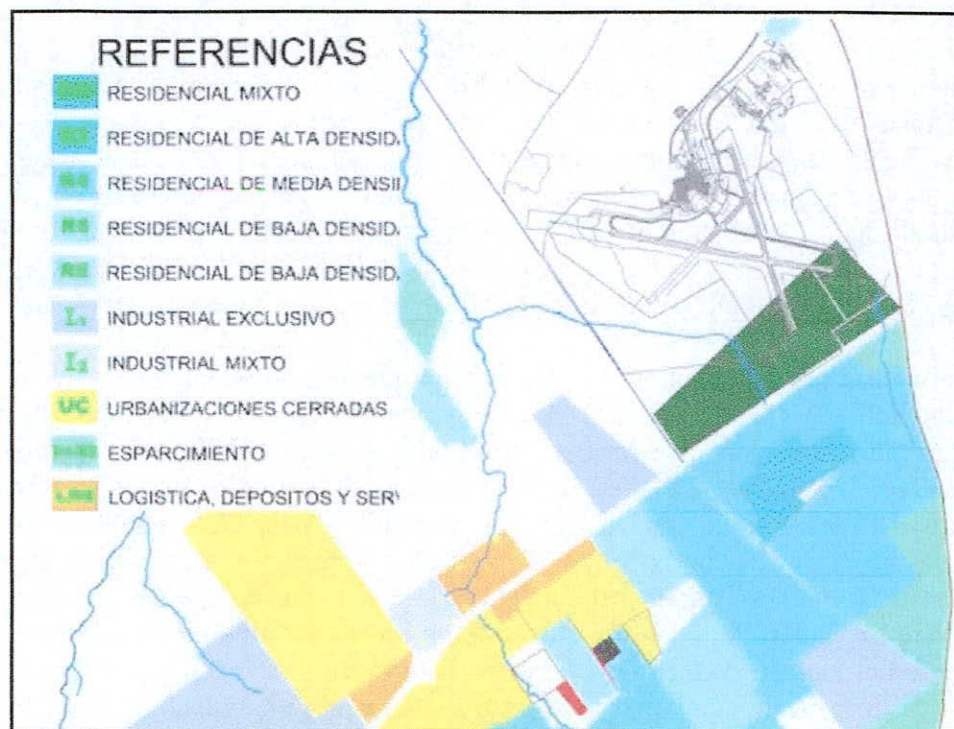
La escasa presencia de instalaciones vinculadas directamente a la actividad aeroportuaria y aerocomercial en los entornos aeroportuarios, no implica la inexistencia de impactos indirectos e inducidos. De hecho, la presencia de dos aeropuertos tan distanciados entre sí, lleva a que los actores que participan directamente en la cadena productiva del servicio aéreo se localicen en espacios neutros, perdiendo capacidad de lograr un mayor nivel de productividad.

6.3.3 Restricciones operativas en respuesta a las externalidades medioambientales

Otro tema ligado a los impactos sobre los entornos aeroportuarios, son la existencia de externalidades medioambientales negativas, principalmente la referida a la contaminación sonora y, en segundo lugar, a la emisión de partículas tóxicas a la atmósfera. Si bien, este trabajo no tiene el objetivo de analizar las particularidades de las externalidades medioambientales negativas consecuentes de la operación aeronáutica en la RMBA, las mismas pueden transformarse en elementos que justifiquen la implantación de restricciones operativas que traerían consecuencias al desarrollo del mercado aerocomercial del subsistema Aeroparque-Ezeiza.

En el Aeropuerto de Ezeiza, las operaciones no tienen ningún tipo restricción legal y se encuentra operativo las 24 horas del día con cualquier tipo de aeronave, a pesar que el cono de aproximación de la cabecera 35 de la nueva pista se encuentre justo sobre el núcleo de mayor densidad de la localidad de Ezeiza (ver Mapa 6.9).

Mapa 6.9: Plano de zonificación a aprobar por la Municipalidad de Ezeiza.



Fuente: Szlagowski *et al.* (2009b:780).

A pesar de la inevitable provocación de contaminación sonora y atmosférica, el principal incidente medioambiental de Ezeiza consiste en la contaminación de las napas freáticas, producto de la presencia de 1.700.000 litros de hidrocarburos que ocupa un área de 100.000 metros cuadrados, como consecuencia de una filtración en una tubería de transporte de aeronafta (ver Lipovich, 2004:242). Dicho incidente se relacionó puntualmente con la construcción del nuevo hall de partidas de la Terminal A, y no fue resultado de la operación aeronáutica, por lo que no incitó a la aplicación de restricciones operativas. En algunos casos, se presentan restricciones operativas por motivos medioambientales exógenos producto de la presencia de humos industriales de las plantas cercanas o de los basurales clandestinos (Szlagowski *et al.*, 2009b:783)-que pueden provocar situaciones de peligro aviario-

En relación al Aeroparque, la principal externalidad medioambiental negativa se vincula con la contaminación sonora. La misma influyó en la aplicación de restricciones operativas consistentes en la prohibición absoluta de la operación de aeronaves con alto nivel de ruido, y en la imposición de topes horarios de operación de aeronaves con nivel de ruido medio. Sin embargo, para los aviones más modernos -que provocan bajos niveles de ruido-, no existe ningún tipo de restricción operativa. Para alivianar la situación de la contaminación sonora, las rutas que deben seguir los aviones luego de los despegues se localizan exclusivamente sobre el Río de la Plata hasta luego de alcanzar una cierta altura o distancia. La contaminación sonora resultante de la operación en el Aeroparque genera impactos negativos principalmente en la Ciudad Universitaria, el Barrio River, el complejo Costa Salguero, y en los Partidos de Vicente López y San Isidro ubicados en el Gran Buenos Aires. Según la reconocida Fundación Ambiente y Recursos Naturales -FARN-, el Aeroparque es una fuente de contaminación sonora menor en comparación con la existente en otros puntos de la Ciudad de Buenos Aires (Di Paola *et al.*, 2000:61).

Como sucede en las otras grandes ciudades latinoamericanas, la contaminación sonora producida por el transporte aéreo es subestimada debido presencia de fuentes contaminantes mucho más agudas y otros problemas que influyen en la posibilidad de mantenimiento y mejoramiento de la calidad de vida. De ningún modo, esto implicaría la ausencia de impactos medioambientales negativos producidos por la operación aerocomercial, sino que los mismos son relativizados. Esto lleva, a que no existan aún grupos específicos que lleven adelante protestas en contra de la contaminación generada por el transporte aéreo, en ninguna de las grandes metrópolis latinoamericanas (Lipovich, 2009b). Los casos latinoamericanos de lucha social contrarios al desarrollo aeroportuario y aerocomercial se basaron en evitar la expropiación compulsiva de viviendas con el fin de expandir infraestructuras aeroportuarias, como la que tuvo lugar en Ribeirao Preto (de Azevedo, 2009) y la violenta lucha de San Salvador Anteco en México (Lipovich, 2009b:59-61). Si bien, en Buenos Aires la ocupación deliberada y no planeada del suelo fue frecuente, no tuvo efectos sobre el normal desarrollo de la actividad aeronáutica en el subsistema Aeroparque-Ezeiza, por lo menos, hasta el presente.

6.4 EL IMPACTO CATALÍTICO

Como se mencionó en el punto 4.2.3, los impactos catalíticos generados por el transporte aéreo son los más difíciles de mensurar y, al mismo tiempo, son más importantes que la sumatoria de los impactos directos, indirectos e inducidos. Estos impactos se relacionan con características de la oferta aerocomercial que lleva a mantener o estimular la localización de actividades económicas, producto de la generación de mejoras en las condiciones generales de la producción de una ciudad. Las empresas valoran la accesibilidad aérea existente en una ciudad, aunque no se localizan en los entornos inmediatos a los aeropuertos, sino que tienden a ubicarse en lugares donde aprovechan otras economías de urbanización.

Este trabajo no pretende dilucidar la magnitud exacta del impacto catalítico resultante del mercado aerocomercial desarrollado a partir de las operaciones que tienen lugar en el subsistema Aeroparque-Ezeiza. Las asociaciones entre transporte aéreo y otros factores, en la elección de localización de las empresas son demasiado complejas. Sin embargo, a partir de la elección de algunos elementos estrechamente vinculados al mercado aerocomercial, es posible distinguir algunas tendencias y directrices de los impactos catalíticos.

A escala nacional, y según Sturzenegger *et al.* (2009:11-14), la actividad económica de turismo y viajes significó en 2008 un 7,7% del empleo nacional -1.290.869 empleos-, un 7,7% del PBI nacional y un 6,2% de la contribución a la recaudación fiscal, incluyendo tributos aduaneros. Si bien se trata de datos muy agregados, es posible afirmar que el transporte aéreo influyó en una parte considerable de dicha actividad económica. La participación del transporte aéreo se relaciona con las actividades que estimulan la generación de demanda aérea -actividades vinculadas con pasajeros emisivos- y la atracción de demanda -actividades vinculadas con pasajeros receptivos-.

6.4.1 Actividades vinculadas con pasajeros emisivos

Una de las formas posibles de conocer dónde se genera la demanda aerocomercial, puede consistir en analizar la localización de las agencias de viaje que son el principal canal de comercialización de los billetes aéreos. Como se mencionó anteriormente, la venta de billetes aéreos por Internet apenas alcanza el 15%. De las 3.280 agencias de viaje que hay en Argentina, casi un 52% se localizan en la RMBA (ver Tabla 6.26).

Tabla 6.26: Cantidad de agencias de viajes por provincia o región (Argentina, 2010).

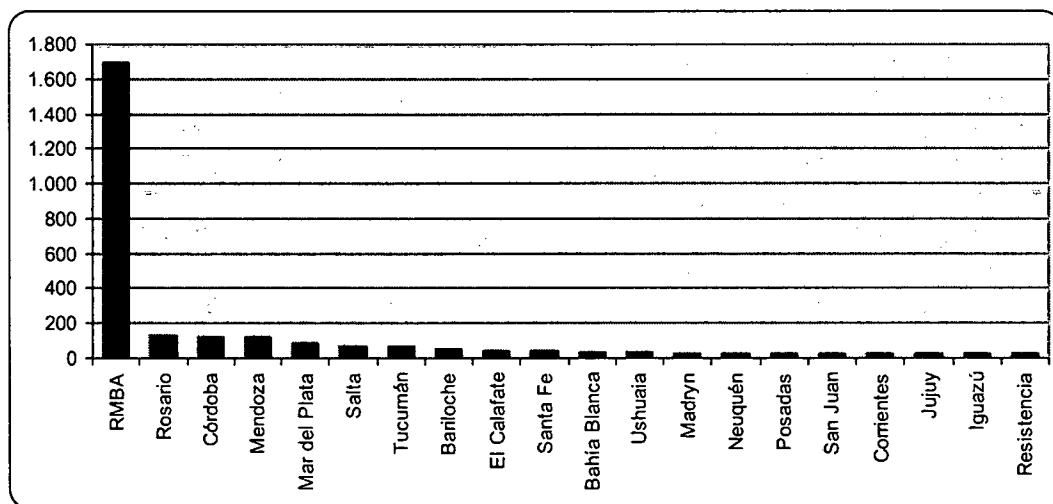
Provincia o región	Agencias de viaje	%
RMBA	1.696	51,71%
Buenos Aires (resto)	270	8,23%
Santa Fe	226	6,89%
Córdoba	201	6,13%
Mendoza	141	4,30%
Río Negro	85	2,59%
Salta	76	2,32%
Tucumán	72	2,20%
Santa Cruz	65	1,98%
Misiones	61	1,86%
Neuquén	61	1,86%
Entre Ríos	49	1,49%
Chubut	41	1,25%
Tierra del Fuego	41	1,25%
Corrientes	31	0,95%
Chaco	26	0,79%
Jujuy	26	0,79%
San Juan	26	0,79%
La Pampa	22	0,67%
San Luis	21	0,64%
Catamarca	13	0,40%
Santiago del Estero	12	0,37%
La Rioja	11	0,34%
Formosa	7	0,21%
ARGENTINA	3.280	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Guía Argentina de Turismo y Afines (marzo, 2010).

Si el análisis se hace por aglomeración urbana, luego de la RMBA, las otras ciudades que poseen más cantidad de agencias de viaje son Rosario, Córdoba y Mendoza (ver Figura 6.7). De todas las agencias de viaje que se localizan en la RMBA, el 79% se ubica en la Capital Federal y en el *corredor norte* de la RMBA. Sólo en la Capital Federal existen 1225, que se distribuyen mayoritariamente en el centro, Microcentro, Palermo, Belgrano y Caballito.

Por supuesto, que la cantidad de agencias de viaje no representa la cantidad de pasajes vendidos en cada una de ellas. Es más, la actividad de las agencias de viaje no se limita a la venta de pasajes aéreos, ni mucho menos. Algunas de estas se dedican al turismo receptivo o, incluso, a ofrecer traslados en otros modos de transporte.

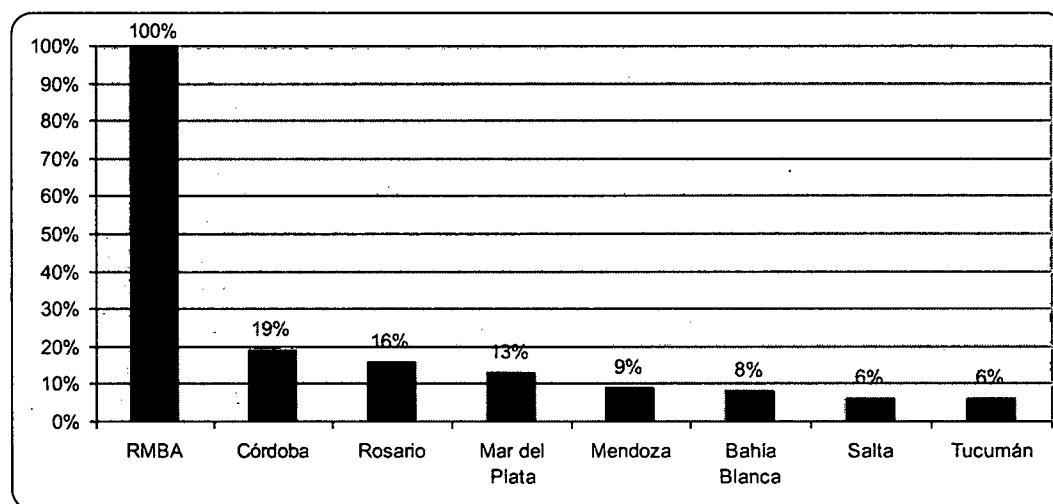
Figura 6.7: Cantidad de agencias de viajes por aglomeración urbana (Argentina, 2010).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Guía Argentina de Turismo y Afines (marzo, 2010).

Probablemente, otra forma de acercarse a distinguir geográficamente la generación de la demanda aerocomercial es a partir del análisis de la localización de las oficinas y representaciones oficiales de las líneas aéreas. De las 64 líneas aéreas nacionales y extranjeras que poseen oficinas y representaciones oficiales en Argentina, el 100% tiene una de esas en la RMBA, mientras que en Córdoba -segunda ciudad más importante- sólo un 19% de las aerolíneas posee una oficina o representación oficial (ver Figura 6.8).

Figura 6.8: Porcentaje de líneas aéreas con oficinas o representaciones oficiales en Argentina, por aglomeración urbana (2010).

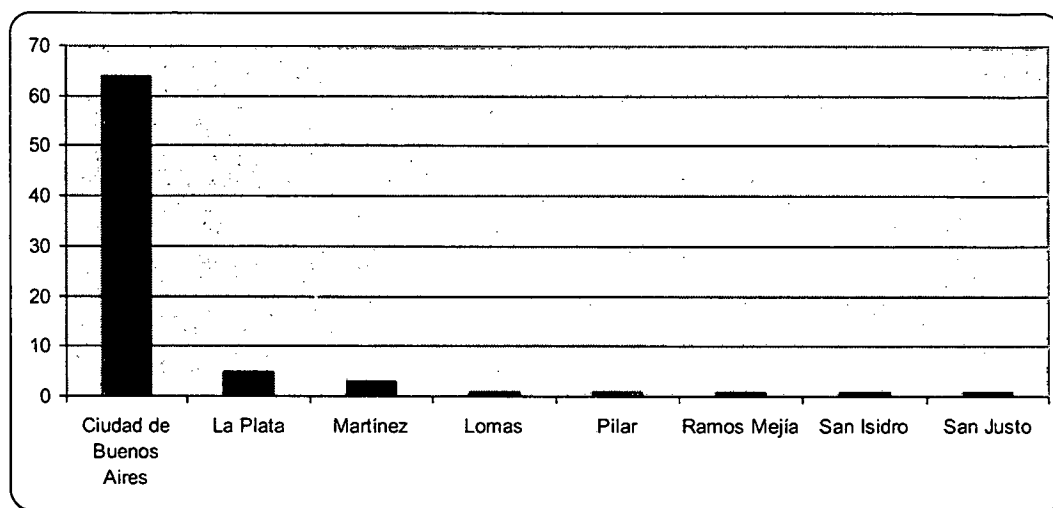


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Guía Argentina de Turismo y Afines (marzo, 2010).

La diferencia entre las distintas ciudades es sustancial. Sin embargo, la situación al interior de la RMBA también dista de ser pareja. De hecho, todas las líneas aéreas tienen oficinas o representaciones en la Ciudad de Buenos Aires, mientras que algunas

pocas, también están presentes en La Plata y otras localidades de la RMBA (ver Figura 6.9).

Figura 6.9: Cantidad de oficinas o representaciones oficiales de líneas aéreas al interior de la RMBA (2010).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Guía Argentina de Turismo y Afines (marzo, 2010).

Los datos provistos sobre los principales canales de comercialización indican que la mayor parte de la demanda aerocomercial nacional se genera en la RMBA, aunque existen diferencias sustanciales al interior de esta región, principalmente, por la gran influencia de la Ciudad de Buenos Aires, y de las localidades ubicadas en el corredor norte de la RMBA, en un segundo grado de importancia.

6.4.2 Actividades vinculadas con pasajeros receptivos

Al hablar de pasajeros receptivos, aquí se hará referencia exclusivamente a los pasajeros extranjeros que por lo menos pernoctaron una noche en Argentina. Según la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007:5), de los más de 2 millones de viajeros extranjeros que ingresaron al país por Ezeiza y Aeroparque, el 86% visitó la Ciudad de Buenos Aires (ver Tabla 6.27). Del total de viajeros extranjeros ingresados al país por cualquier frontera, el 86% visitó Buenos Aires (Sturzenegger *et al.* (2009). Estas cifras no hacen más que ratificar que el subsistema Aeroparque-Ezeiza es la principal puerta de entrada de los viajeros extranjeros.

Tabla 6.27: Destinos de los viajeros extranjeros que ingresaron por Ezeiza y Aeroparque (2006).

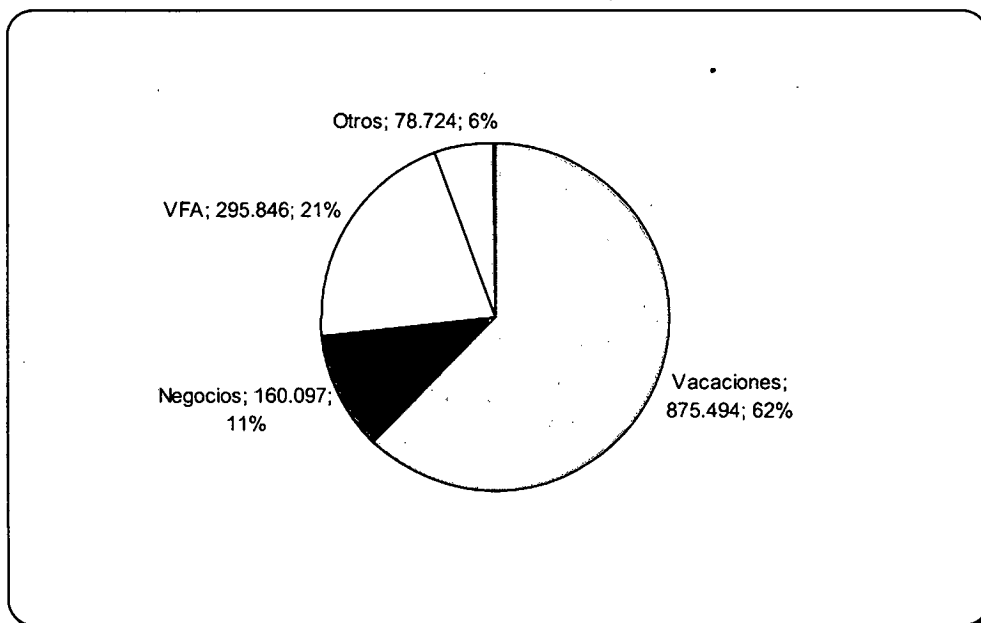
Destino	EZE	%	AEP	%	EZE+AEP	%
Sólo Ciudad de Buenos Aires	1.152.212	55,4%	62.650	50,8%	1.214.862	55,2%
Ciudad de Buenos Aires y resto del país	676.766	32,6%	10.914	8,8%	687.680	31,2%
Sólo resto del país	231.149	11,1%	12.995	10,5%	244.144	11,1%
otros	18.900	0,9%	36.795	29,8%	55.695	2,5%
Total	2.079.027	100,0%	123.354	100,0%	2.202.381	100,0%

Fuente: Elaborado en base a la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007:5).

Buenos Aires fue el destino más importante del MERCOSUR, en términos de viajeros extranjeros recibidos, secundado por el Estado de Río de Janeiro (Brasil), cuyos visitantes extranjeros representaron una tercera parte de los que visitaron Buenos Aires (Sturzenegger *et al.* (2009).

El principal motivo de viaje de los viajeros extranjeros que sólo visitó la Ciudad de Buenos Aires -teniendo en cuenta a los ingresados por Ezeiza, Aeroparque y el puerto que contabilizó un total de 195.299- respondió a la categoría de vacaciones y ocio, cuyo valor alcanzó el 62% en el año 2006 (ver Figura 6.10).

Figura 6.10: Motivos de viaje de los viajeros extranjeros que sólo visitó la Ciudad de Buenos Aires (2006).



Fuente: Elaborado en base a la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007:5).

Tabla 6.28: Promedio de gasto diario de viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires, según origen (2006).

Origen	vacaciones	VFA	negocio	otros
Brasil	153,43	58,13	175,25	90,86
Chile	139,27	61,90	156,24	74,70
Uruguay	107,57	44,69	115,62	85,11
Paraguay	137,24	65,57	172,46	94,05
Bolivia	110,09	42,58	161,80	43,61
Perú	139,10	47,83	191,66	35,47
México	158,36	52,44	160,51	42,00
EEUU y Canadá	140,74	59,70	210,53	47,66
Resto de América	146,88	55,65	165,89	41,66
Italia	64,02	33,14	121,98	39,20
España	84,01	41,97	163,20	96,01
Resto de Europa	109,13	39,88	147,55	52,98
Sudáfrica	166,43	46,15	190,98	64,02
Resto del mundo	107,83	44,33	172,55	41,05
Promedio total	134,36	48,91	165,28	53,08

Fuente: Elaborado propia en base a la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007).

El nivel de gasto, según el motivo de viaje, lleva a afirmar que los que extranjeros que viajaron solamente a Buenos Aires por negocios, son los que tienen el nivel de gasto promedio diario más elevado, seguido por quienes vinieron de vacaciones, y a su vez, por quienes visitan a familiares y amigos (ver Tabla 6.28).

Cruzando distintos cuadros ofrecidos por la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007), se calculó el gasto total de los viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires. Para el año 2006, y sin incluir a los que visitaron Buenos Aires y otros destinos nacionales, el gasto total fue de casi u\$s 1.100 (ver Tabla 6.29). Dicho gasto no incluyen los costos de viaje, que repercute en los impactos directos y secundarios.

Tabla 6.29: Gasto total de viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires, según origen (2006).

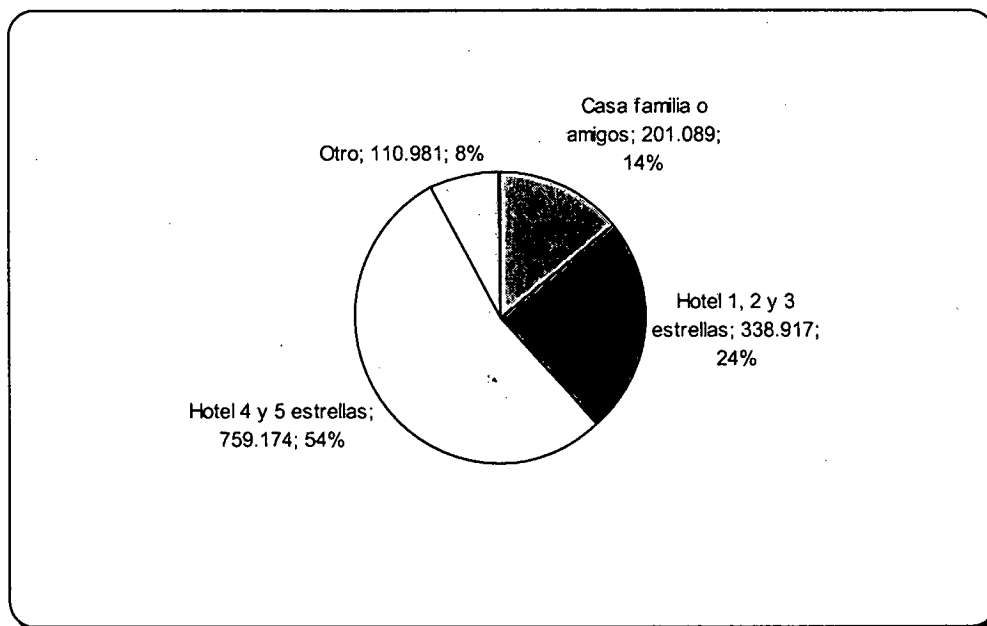
Origen	vacaciones	VFA	negocio	otros	total
Brasil	151.347.341	7.338.273	40.167.125	4.288.047	203.140.786
Chile	110.095.442	6.482.292	33.387.551	4.397.589	154.362.873
Uruguay	37.921.652	10.225.251	16.903.991	6.290.225	71.341.118
Paraguay	7.063.331	1.837.403	6.652.300	1.609.854	17.162.887
Bolivia	7.523.551	3.526.092	4.910.145	3.125.660	19.085.447
Perú	26.815.281	3.974.243	11.352.022	3.757.231	45.898.776
México	28.552.150	3.147.711	16.890.628	2.457.042	51.047.530
EEUU y Canadá	102.181.603	25.793.624	43.981.822	7.928.575	179.885.624
Resto de América	68.050.092	5.646.527	32.902.954	12.397.474	118.997.048
Italia	4.699.132	3.178.159	6.087.046	868.750	14.833.088
España	19.802.501	14.303.082	13.771.632	4.381.128	52.258.344
Resto de Europa	33.296.327	9.877.598	21.851.270	5.395.960	70.421.155
Sudáfrica	22.883.126	322.127	2.306.656	2.025.913	27.537.823
Resto del mundo	28.842.261	8.100.864	17.902.235	2.131.357	56.976.717
Total	649.073.789	103.753.246	269.067.376	61.054.804	1.082.949.215

Fuente: Elaborado propia en base a la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007).

En cuanto a la elección del alojamiento, los hoteles de 4 y 5 estrellas fueron los utilizados por el 54% de los viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires (ver Figura 6.11).

Según la Guía Argentina de Turismo y Afines (marzo, 2010), la Ciudad de Buenos Aires tenía 25 hoteles 5 estrellas y 67 de 4 estrellas, llegando a un total de 92 hoteles de estas categorías. En el resto de la RMBA había 12 hoteles de este tipo, de los cuales 3 eran 5 estrellas. En el resto del país se encontraban 50 hoteles 5 estrella y 244 hoteles 4 estrellas. Más de un 95% de los hoteles de 4 y 5 estrellas de la RMBA se encuentran en el centro o en el corredor norte de la RMBA.

Figura 6.11: Tipo de alojamiento utilizado por los viajeros extranjeros que sólo visitaron la Ciudad de Buenos Aires (2006).



Fuente: Elaborado propia en base a la Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007).

Una de las actividades que se puede destacar, ligada directamente con los impactos catalíticos del transporte aéreo, es la realización de reuniones con distintas tipologías -exposiciones, congresos, jornadas, etc.-. A pesar de que probablemente el avión sea utilizado por la mayor parte de los asistentes extranjeros y por una minoría de residentes en Argentina que participan de dichas reuniones en la Ciudad de Buenos Aires (CBA), las características de la oferta de servicios aerocomerciales es uno de los factores que pueden definir la elección sobre las ciudades donde se desarrollan las mismas (ver punto 4.2.3). Más allá de que luego, los participantes extranjeros sean minoritarios. Para el caso de Argentina, desde 2001 a 2007 la cantidad de eventos de este tipo realizados se incrementó más de un 30% (ver Tabla 6.30). En este período, la proporción de los eventos llevados a cabo en la Ciudad de Buenos Aires en relación a los realizados en otros lugares del país tiene una tendencia negativa. Sin embargo, la cantidad de asistentes de los eventos realizados en la CBA es claramente creciente. Si se realiza un promedio de asistentes por evento, se puede afirmar que la cantidad de eventos en la CBA son tendencialmente menores, pero de mayor volumen de asistentes.

Tabla 6.30: Cantidad de eventos y asistentes en Argentina y Ciudad de Buenos Aires (2001-2007).

Año	Argentina	CBA	% (CBA / Argentina)	Asistentes en CBA
2001	844	509	60,30%	236.454
2002	561	333	59,40%	180.371
2003	695	389	55,50%	223.206
2004	778	403	51,80%	276.577
2005	904	411	45,50%	271.852
2006	996	418	41,96%	290.000
2007	1.110	481	43,30%	315.024

Fuente: Elaborado en base a Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2008:8-10).

Para el año 2007, un 43,3% de los eventos realizados en Argentina tuvieron lugar en la CBA (ver Tabla 6.31). Las otras ciudades que tuvieron una mayor participación en la realización de eventos son Mar del Plata, Córdoba, Rosario y Mendoza, aunque con cifras bastante inferiores a las correspondientes a la CBA.

Tabla 6.31: Distribución de los congresos por provincias y ciudades (2007).

Lugar	%
Ciudad de Buenos Aires	43,3%
Mar del Plata	11,8%
Córdoba	8,3%
Rosario	7,8%
Mendoza	6,8%
Pcia. de Buenos Aires (resto)	6,3%
Salta	3,9%
Santa Fe	2,0%
Tucumán	1,4%
Entre Ríos	1,1%
La Plata	0,8%
Misiones	0,7%
San Luis	0,6%
Neuquén	0,5%
San Juan	0,5%
Resto del país	4,1%
Total	100,0%

Fuente: Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2008:9).

Tabla 6.32: Lugar de residencia de los asistentes a congresos realizados en la Ciudad de Buenos Aires (marzo-diciembre, 2007).

Origen	%
Ciudad de Buenos Aires	40,6%
Resto de Argentina	33,7%
<i>Centro</i>	15,0%
<i>Noroeste</i>	5,5%
<i>Noreste</i>	4,9%
<i>Patagonia</i>	4,5%
<i>Cuyo</i>	3,8%
Exterior	25,7%
<i>Países limítrofes</i>	10,1%
<i>Resto de Latinoamérica</i>	8,8%
<i>Europa</i>	4,0%
<i>EEUU/Canadá</i>	1,6%
<i>Resto del mundo</i>	1,2%
Total	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2008:19).

En promedio, quienes asistieron a los eventos realizados en la CBA residen mayormente en la misma ciudad -40,6%-, mientras que los asistentes residentes en el resto del país significan un 33,7% y los extranjeros, un 25,7% (ver Tabla 6.32). La accesibilidad aérea, medida en términos temporales o monetarios, las características de la oferta hotelera, y la presencia de algún otro factor específico -turístico, académico, productivo- pueden incidir en la elección de los lugares para realizar estos eventos. Las facilidades

existentes para estimular la asistencia de extranjeros, puede definir la localización final de los eventos.

La realización de eventos como impacto catalítico del transporte aéreo es destacable debido al nivel de gasto diferencial de los asistentes -en comparación con otros motivos de viajes aéreos- y por las inversiones implicadas. Para el año 2007, la inversión realizada por los eventos que tuvieron lugar en la CBA totalizó poco más de u\$s 352 millones (CEDEM, 2009:242). Respecto a los gastos realizados por los asistentes en la CBA, el Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2008:4) reportó un total de poco más de u\$s 171 millones. Según la misma fuente, el nivel promedio de gastos diarios para los asistentes residentes en el resto del país fue de u\$s 102,59. El gasto promedio diario de los extranjeros se situó en u\$s 314,98, superando ampliamente a los viajeros extranjeros que visitaron la CBA por motivos de negocios o vacacionales, que representaban u\$s 165,28 y u\$s 134,36, respectivamente (ver Tabla 6.28).

6.4.3 Saldo de los impactos catalíticos

El impacto catalítico vinculado a los gastos que realizan los pasajeros emisivos y receptivos es sólo una mínima parte de la actividad económica derivada del sector aerocomercial. Como se argumentó en el punto 4.2.3, el impacto catalítico incluye una serie de efectos muchos más amplios entre los cuales se encuentran los estímulos de localización de empresas que ofrecen servicios avanzados a la producción o las mejoras en las condiciones de productividad y competitividad.

Además de provocar externalidades económicas positivas en las áreas urbanas, el transporte aéreo también estimula la existencia de externalidades económicas negativas. Estas últimas se relacionan, por ejemplo, con el gasto realizado por los pasajeros emisivos, la balanza de pago del comercio exterior vinculado con la carga aérea, la importación/exportación de servicios banales o avanzados, las facilidades brindadas para fortalecer los ciclos de reproducción y acumulación de capital con resultados territoriales desiguales, la profundización de la división internacional del trabajo, o de otros elementos económicos que eviten la proliferación de un desarrollo económico genuino. En este sentido, en el contexto de la globalización económica el transporte aéreo juega un rol central en la reproducción de las distintas interdependencias y dependencias entre diferentes territorios en vinculación directa con los niveles de desarrollo económico alcanzados (ver punto 4.4.2). El saldo entre los impactos positivos y negativos -producto de la sumatoria de impactos directos, secundarios y catalíticos- evidenciaría la actuación de los aeropuertos como puntos focales de desarrollo genuino o como inserciones parásitas que replican las desigualdades económicas mundiales. Más allá de no poder contar con datos precisos sobre la incidencia específica del transporte aéreo en el conjunto de la estructura económica de la RMBA -por la complejidad de los procesos y asociaciones existentes- y de no poder hacer un balance definitivo, se puede mencionar la situación para algunos aspectos muy puntuales, recién mencionados.

En primer lugar, se puede analizar la evolución del saldo correspondiente a los gastos de viaje de los pasajeros emisivos en relación con los receptivos. A modo de ejemplo, la Tabla 6.33 provee este saldo para algunos países seleccionados, donde se ve que el saldo de Argentina es levemente positivo, mientras que el Brasil es enfáticamente negativo. Los gastos de viaje no contemplan totalmente al saldo general de los impactos aerocomerciales, aunque sí incluyen completamente a la actividad turística que se

desarrolla por medio del transporte aéreo. En algunos casos, el turismo es citado como una actividad que se caracteriza por sus facultades redistributivas (ver punto 4.2.3). Los valores de la Tabla 6.33 para ciertos países parecen no coincidir plenamente con esa premisa, por lo menos, desde el punto de los flujos de fondos intervinientes.

Tabla 6.33: Saldo de los gastos de viajes internacionales en países seleccionados (2008).

País	Ingresos (millones u\$s)	Egresos (millones u\$s)	Saldo (millones u\$s)
Estados Unidos	110.100	79.700	30.400
Francia	55.600	43.100	12.500
China	40.800	36.200	4.600
Argentina	4.600	4.500	100
Brasil	5.800	11.000	-5.200

Fuente: Elaboración propia en base a Sturzenegger *et al.* (2009:33-34).

La situación levemente favorable para el caso de Argentina, es casi inédito, si tenemos en cuenta que históricamente el saldo fue fuertemente negativo (ver Tabla 6.34). La existencia de un alto PBI *per cápita* en dólares, característico de la década liberal del noventa, significó la existencia de saldos extremadamente negativos (ver Figura 6.12).

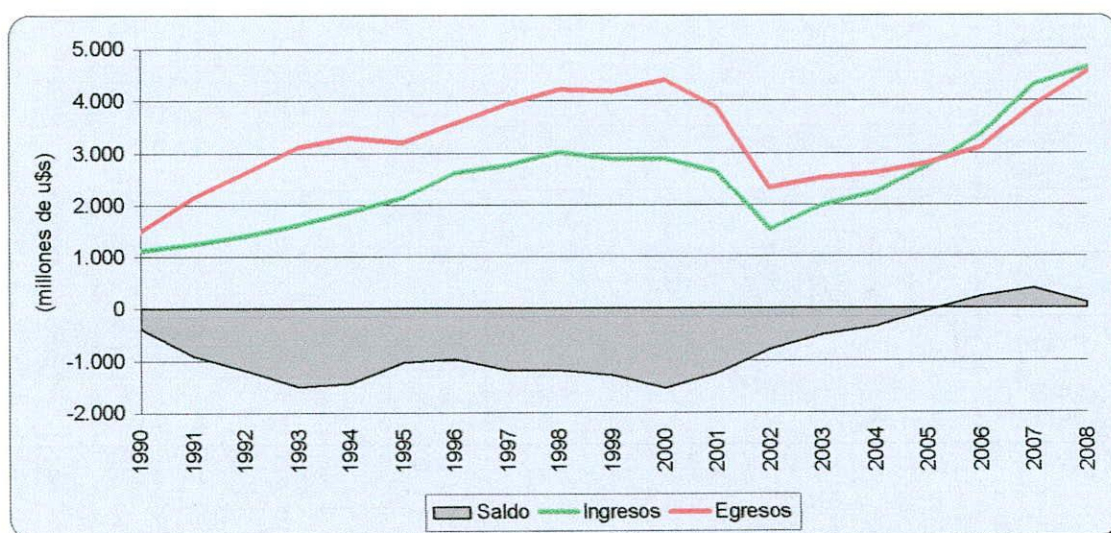
Tabla 6.34: Saldo de los gastos de viajes internacionales en Argentina (1990-2008).

Año	Receptivos		Emisivos		Saldo	
	Pasajeros	Ingresos (millones u\$s)	Pasajeros	Egresos (millones u\$s)	Pasajeros llegados-salidos	Ingresos-Egresos (millones u\$s)
1990	1.930.034	1.131	2.398.364	1.505	-468.330	-374
1991	1.708.183	1.241	3.154.131	2.145	-1.445.948	-904
1992	1.703.910	1.413	3.240.400	2.613	-1.536.490	-1.200
1993	1.918.462	1.625	3.756.766	3.117	-1.838.304	-1.492
1994	2.089.414	1.862	3.926.420	3.306	-1.837.006	-1.444
1995	2.288.694	2.144	3.815.503	3.190	-1.526.809	-1.046
1996	2.613.909	2.621	4.295.891	3.584	-1.681.982	-963
1997	2.764.226	2.778	4.516.961	3.962	-1.752.735	-1.184
1998	3.012.472	3.025	4.695.509	4.230	-1.683.037	-1.205
1999	2.898.241	2.898	4.786.366	4.195	-1.888.125	-1.297
2000	2.909.468	2.904	4.952.978	4.425	-2.043.510	-1.521
2001	2.620.464	2.642	4.761.925	3.893	-2.141.461	-1.251
2002	2.820.039	1.535	3.008.096	2.328	-188.057	-793
2003	2.995.272	2.006	3.087.664	2.511	-92.392	-505
2004	3.456.527	2.235	3.903.515	2.604	-446.988	-369
2005	3.822.666	2.729	3.894.096	2.790	-71.430	-61
2006	4.092.446	3.344	4.008.998	3.099	83.448	245
2007	4.474.454	4.314	4.391.453	3.921	83.001	393
2008	4.643.315	4.658	4.459.031	4.564	184.284	94

Fuente: Elaboración propia en base a Sturzenegger *et al.* (2009:72-75).

Tanto el saldo de pasajeros emisivos y receptivos, como el correspondiente a los gastos de viaje de los mismo, recién tuvo valores positivos a partir de 2006. La tendencia propia de la década del noventa se revirtió en 2002 en un contexto político bastante diferente en compañía de una depreciación del Peso Argentino frente al Dólar Estadounidense. Sin embargo, esa tendencia llegó -aparentemente- a un máximo en 2007 para luego comenzar a revertirse inversamente.

Figura 6.12: Saldo de los gastos de viajes internacionales en Argentina (1990-2008).



Fuente: Elaborado en base a la Tabla 6.34.

En segundo lugar, se puede analizar el saldo correspondiente al comercio exterior realizado en el modo aéreo. Para el período 2000-2005, la balanza comercial específica de este modo fue siempre negativa. Sin embargo, la magnitud del saldo tuvo un fuerte decrecimiento hasta 2002 donde la tendencia se revirtió, y en 2005 se llegó a valores casi similares a los del año 2000 (ver Tabla 6.35).

Tabla 6.35: Comercio exterior en modo aéreo, en toneladas y valor (Argentina, 2005).

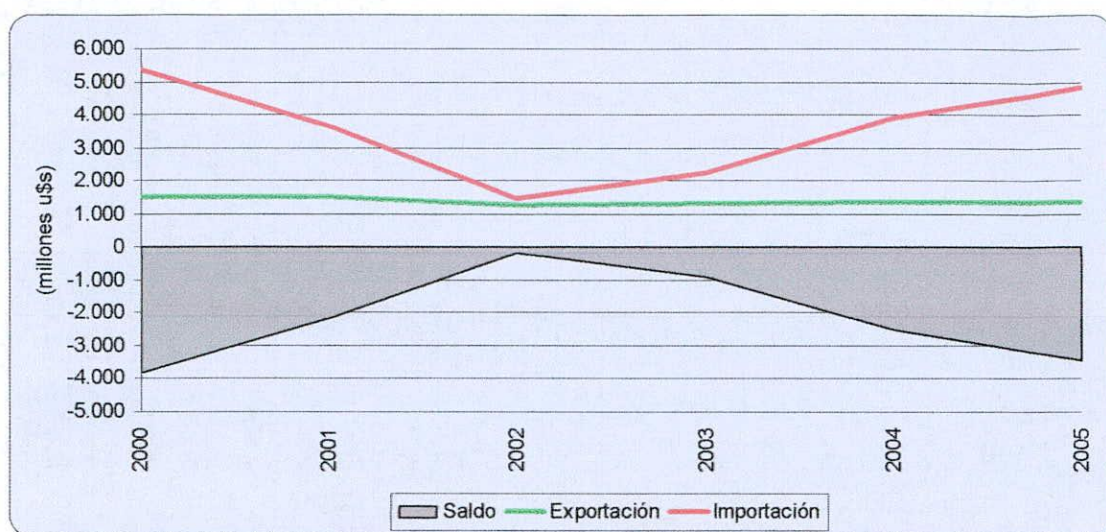
Año	Toneladas			Millones u\$s		
	Exportación	Importación	Saldo	Exportación	Importación	Saldo
2000	66.966	79.913	-12.947	1.519	5.374	-3.855
2001	53.259	54.826	-1.567	1.509	3.682	-2.173
2002	58.661	24.851	33.810	1.301	1.480	-179
2003	59.003	36.201	22.802	1.334	2.257	-923
2004	60.710	57.631	3.079	1.388	3.889	-2.501
2005	66.443	56.652	9.791	1.399	4.830	-3.431

Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial (2006:97-98).

A pesar de la cambiante evolución del saldo del comercio exterior correspondiente al transporte aéreo (ver Figura 6.13), se puede afirmar que en relación al saldo de los gastos de viaje, el caso de la carga aérea es mucho más significativo.

El saldo negativo producto de las diferencias entre los valores de las exportaciones e importaciones hechas por vía aérea, no se corresponde con los saldos de otros modos de transporte. Para 2005, el saldo del comercio exterior argentino era claramente positivo, destacándose la balanza favorable en el transporte acuático y la negativa en el transporte aéreo -el transporte carretero también presenta un saldo desfavorable, aunque el significativamente menor al de la carga aérea- (ver Tabla 6.36).

Figura 6.13: Comercio exterior en modo aéreo, en toneladas y valor (Argentina, 2005).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6.35.

Ambos saldos recién presentados, tienen base estadística nivel nacional, aunque como remencionó anteriormente, el subsistema Aeroparque-Ezeiza es el mayor responsable por la carga aérea internacional argentina⁶² y de los traslados internacionales de pasajeros. Vale la pena aclarar, nuevamente, que la información provista es insuficiente para hacer un análisis riguroso sobre el saldo en la RMBA de los impactos del mercado aerocomercial. Sin embargo, la sumatoria de ambos saldos indicaría la presencia de un saldo negativo histórico para los períodos presentados.

Tabla 6.36: Comercio exterior por modo de transporte, en toneladas y valor (Argentina, 2005).

Modo	Toneladas (miles)			Millones u\$s		
	Exportación	Importación	Saldo	Exportación	Importación	Saldo
Buque	76.539	17.783	58.756	26.046	11.924	14.122
Camión	6.678	3.360	3.318	5.005	5.199	-194
Avión	70	58	12	1.388	3.889	-2.501
Ferrocarril	229	161	68	122	95	27
Otros	8.782	859	7.923	1.990	1.338	652
Total	92.298	22.221	70.077	34.551	22.445	12.106

Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial (2006:10).

Igualmente, y más allá de los resultados parciales de los saldos específicos, los impactos económicos derivados del funcionamiento del subsistema Aeroparque-Ezeiza lejos están de haber agotado todas las potencialidades existentes, como se verá en el punto 7.2.

⁶² Según manifestó Gustavo Cerda Míguez -representante comercial de TCA- en una entrevista.

7. La inserción del subsistema Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del mercado aerocomercial

Un importante interrogante que pretende resolver esta investigación consiste en verificar si la generación de impactos económicos positivos por parte de la actividad aeroportuaria y aerocomercial en Buenos Aires llegó a un nivel inmejorable, o si existen algunos factores que aún no sido explorados siquiera o fueron aplicados tímidamente. Mas allá de las especulaciones cuantitativas que pueden realizarse para mensurar dichos impactos sobre la estructura económica metropolitana, se pueden distinguir a los principales factores cualitativos que justifican la variabilidad de los impactos aerocomerciales (ver punto 4.3.2). Indudablemente, para encarar un proceso político de potenciación de los impactos aerocomerciales hay que hacer un esfuerzo por evitar la sobreestimación de las capacidades de los mercados aerocomerciales de las ciudades. Al mismo tiempo, es recomendable no subestimar las potencialidades existentes. Sin caer en las obvias búsquedas por identificar a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, se puede afirmar que el doble juego de las fuerzas del mercado aerocomercial liberalizado de jerarquización y homogeneización simultánea de la distribución territorial de los flujos aéreos (ver punto 3.2.6) lleva intrínsecamente a la sub o sobreexplotación de las capacidades metropolitanas de generación o atracción de demanda aerocomercial. La selectividad territorial incremental en la provisión de servicios aéreos tiene eje en la subestimación y sobrevaloración de las capacidades aerocomerciales urbanas o metropolitanas.

En el contexto latinoamericano, tradicionalmente, el mismo planteamiento de objetivos económicos estructurales por parte de los gobiernos locales basados en lograr cambios de renovación en las estructuras productivas orientadas al incremento de las actividades de generación de alto valor agregado, a la instalación de empresas de alta tecnología, a incentivar la inversión productiva, a fomentar la exportación de servicios avanzados, al crecimiento de demanda de personal altamente calificado o al desarrollo de actividades basadas en el conocimiento, no tiene un correlato político en relación al sector aerocomercial, subestimando las capacidades del mismo. De igual manera, generalmente, el diseño y aplicación de las políticas aeroportuarias y aerocomerciales están orientados con el fin de estimular la potenciación de determinados impactos directos -más puntualmente, vinculados con la conectividad y la generación de empleos relacionados directamente con la actividad- y algunos impactos catalíticos -destacando, el desarrollo del turismo-. Obviamente, esos objetivos son altamente valorables, aunque nuevamente, se subestima la capacidad del transporte aéreo en la generación de efectos productivos mucho más amplios y duraderos.

En esta situación, donde el mercado aerocomercial sobreestima y subestima simultáneamente a las capacidades urbanas, donde los planes urbanos más progresistas subestiman las capacidades del sector aéreo, donde algunas determinadas actividades económicas avanzadas sobrevaloran las características de los mercados aerocomerciales de las ciudades, y donde las políticas aerocomerciales sobreestiman algunos efectos

puntuales, subestimando muchos otros; se abre una brecha entre políticas aerocomerciales y de desarrollo económico que favorece la proliferación de aeropuertos que pueden clasificarse como insertos parásitos urbanos destinados a garantizar, acelerar y profundizar el modelo global -y cada vez más desigual- de reproducción y acumulación del capital. El doble discurso practicado desde las economías más desarrolladas, basado en la promoción de la liberalización de los mercados aerocomerciales y en la protección de sus actores vinculados al sector -que incluye grandes subsidios, barreras de entrada formales e informales al mercado, leyes anti-quebras, numerosas excepciones a las normativas antimonopólicas, salvatajes económicos, etc.- (ver punto 3.1.8), tuvo un fuerte impacto en el diseño de las políticas aerocomerciales de América Latina. En muchos casos, las recetas fueron aplicadas sin mayores cuestionamientos. En otros casos específicos, se intentó reproducir la práctica del mismo doble discurso. Sin embargo, se ejerció resistencia al avasallador discurso liberalizador, sólo en algunos pocos países latinoamericanos.

7.1 BUENOS AIRES EN LA RED AEROCOMERCIAL.

Cualquier intento por estimular un acercamiento entre mercado aerocomercial y desarrollo económico para el caso de Buenos Aires, debería contextualizarse en la realidad y proyección de la lógica del mercado aerocomercial en el Cono Sur -como mínimo- y del latinoamericano, para obtener una visión más general de algunas características compartidas.

7.1.1 La oferta aerocomercial de las ciudades latinoamericanas.

Para que las ciudades desarrollen políticas referentes o relacionadas al transporte aerocomercial es necesario, en primer lugar, identificar las potencialidades de esta actividad y los objetivos de dicha ciudad que pueden ser satisfechos por el transporte aéreo. Sin embargo, el primer paso consistirá en analizar informaciones estadísticas acerca de la actividad aerocomercial en dicha ciudad y en otras, que sean comparables, para poder calificar la situación propia de cada ciudad y para establecer las potencialidades del caso, a partir de la realidad de otros casos comparables. Aunque parezca sencillo, en América Latina la obtención de datos estadísticos comparables y a escala urbana es una tarea casi imposible.

En los países desarrollados es muy probable encontrar información actualizada y lo suficientemente desagregada para realizar análisis sobre la actividad aerocomercial de las ciudades de forma comparada. En cambio, los técnicos, profesionales e investigadores que trabajan acerca del caso latinoamericano se encuentran frente a serias dificultades. Esto es probable, no sólo por los escasos recursos con los que cuentan las oficinas estadísticas de sus países, sino porque en estos países la estadística sobre el transporte aerocomercial frecuentemente se define sobre el territorio nacional debido a que la política aerocomercial es, en muchos casos, exclusividad de las agencias de gobierno nacionales. Existen excepciones donde se pueden encontrar iniciativas dentro de ámbitos de gobiernos urbanos o de oficinas estadísticas que presentan la situación por aeropuerto -tal es el caso para Brasil, Chile y México-.

Ante esta situación, el investigador puede decidir si trabaja sobre los datos publicados o puede optar por la generación propia de los datos. Para este caso, el estudio de la oferta

puede ser útil (ver punto 2.2.3). Este trabajo consiste en presentar datos estadísticos provenientes de la oferta aerocomercial que, además de posibilitar el estudio del universo, cuenta con la ventaja de proveer datos que generalmente se encuentran fuera de las estadísticas oficiales de demanda, como la oferta de asientos en las distintas clases, los precios base y nivel de monopolización, entre otras variables.

Aspectos metodológicos

Las estadísticas presentadas se realizaron sobre la base de las principales ciudades de América Latina. Se tuvieron en cuenta todos los flujos aéreos con origen o destino para una misma semana -segunda semana de diciembre de 2005- para que los resultados fueran comparables. Las ciudades incluidas en el estudio fueron 41 y se seleccionaron a partir del criterio de que estas poseyeran más de un millón de habitantes según los datos de las agencias estadísticas oficiales de cada país. Las ciudades en cuestión son: Buenos Aires, Córdoba y Rosario (Argentina); La Paz y Santa Cruz (Bolivia); Belem, Belo Horizonte, Brasilia, Campinas, Curitiba, Fortaleza, Goiania, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Río de Janeiro, Salvador, São Luis, San Pablo, Vitoria (Brasil); Santiago (Chile); Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín (Colombia); San José (Costa Rica); La Habana (Cuba); Santo Domingo (República Dominicana); Guayaquil y Quito (Ecuador); Ciudad de Guatemala (Guatemala); Guadalajara, Ciudad de México, Monterrey y Puebla (México); Lima (Perú); Montevideo (Uruguay); y Caracas, Maracaibo y Valencia (Venezuela). Debido a que algunas de estas ciudades cuentan con servicios aerocomerciales en más de un aeropuerto, hay que aclarar que para estos casos fueron sumados los datos correspondientes a cada aeropuerto. Estos casos son: Belo Horizonte (Confins y Pampulha), Buenos Aires (Aeroparque Jorge Newbery y Ezeiza), Medellín (José María Córdova y Olaya Herrera), Ciudad de México (Benito Juárez y Toluca), Río de Janeiro (Galeão y Santos Dumont), San José (Juan Santamaría y Tobías Bolaños), Santa Cruz (El Trompillo y Viru Viru) y San Pablo (Congonhas y Guarulhos).

Los datos fueron extraídos principalmente de Internet. En primer lugar, se buscaron las empresas que vuelan en cada aeropuerto de las ciudades estudiadas. Luego, a partir de los datos de cada empresa, se generó una base de datos que contiene los siguientes campos: origen y destino del vuelo, empresa, número de vuelo, días de operación, cantidad de frecuencias semanales, horario de salida y llegada, avión, cantidad de asientos -divididos en clase turista, ejecutiva y primera-, distancia del vuelo -lo que luego permite calcular la cantidad de asientos-kilómetros ofrecida- y precio de ida y vuelta en moneda local. Para calcular el precio de los vuelos entre dos ciudades que forman parte del grupo de las 41 ciudades seleccionadas, se tomó el precio ofrecido según el pasaje sea emitido en una o en otra ciudad -porque suele haber diferencias-.

En total, los vuelos que tienen como origen o destino a alguna de las 41 ciudades seleccionadas eran operados por 113 líneas aéreas que cubrían 469 aeropuertos con 43.004 frecuencias durante la semana elegida. La cantidad de asientos ofrecida fue de 3.656.698 -de los cuales el 95,18% corresponden a clase turista, 4,67% a clase ejecutiva y 0,15% a primera clase- y la cantidad de asientos-kilómetros ofrecida para esa semana por todas las empresas fue de 7.312 millones.

Datos aerocomerciales comparados entre las principales ciudades latinoamericanas

El relevamiento realizado permite presentar una gran cantidad de datos. Sin embargo, se presentan los datos de algunas de las variables que son útiles para detectar algunas diferencias entre las ciudades y exponer los estados de situación.

Tabla 7.1: Asientos semanales ofrecidos en las principales ciudades latinoamericanas (diciembre, 2005).

<u>Orden</u>	<u>Ciudad</u>	<u>Asientos</u>	<u>Orden</u>	<u>Ciudad</u>	<u>Asientos</u>
1	San Pablo	822.321	21	Medellín	66.291
2	Ciudad de México	678.307	22	Cali	60.421
3	Río de Janeiro	349.946	23	Fortaleza	58.696
4	Buenos Aires	319.236	24	La Habana	54.046
5	Bogotá	290.235	25	C. de Guatemala	51.431
6	Santiago	210.456	26	Vitoria	44.024
7	Caracas	200.334	27	Maracaibo	42.474
8	Brasilia	190.440	28	Santa Cruz	42.425
9	Guadalajara	159.186	29	Manaos	36.665
10	Lima	147.239	30	Montevideo	31.905
11	Monterrey	132.377	31	Goiania	29.677
12	Belo Horizonte	105.955	32	Belem	28.123
13	Quito	93.909	33	Barranquilla	26.929
14	Porto Alegre	93.156	34	La Paz	26.525
15	Salvador	91.936	35	Campinas	26.103
16	Curitiba	90.227	36	Córdoba	24.753
17	San José	89.884	37	Natal	24.614
18	Recife	75.327	38	Valencia	22.827
19	Guayaquil	71.844	39	São Luis	18.798
20	Santo Domingo	67.703	40	Puebla	4.348
			41	Rosario	2.112

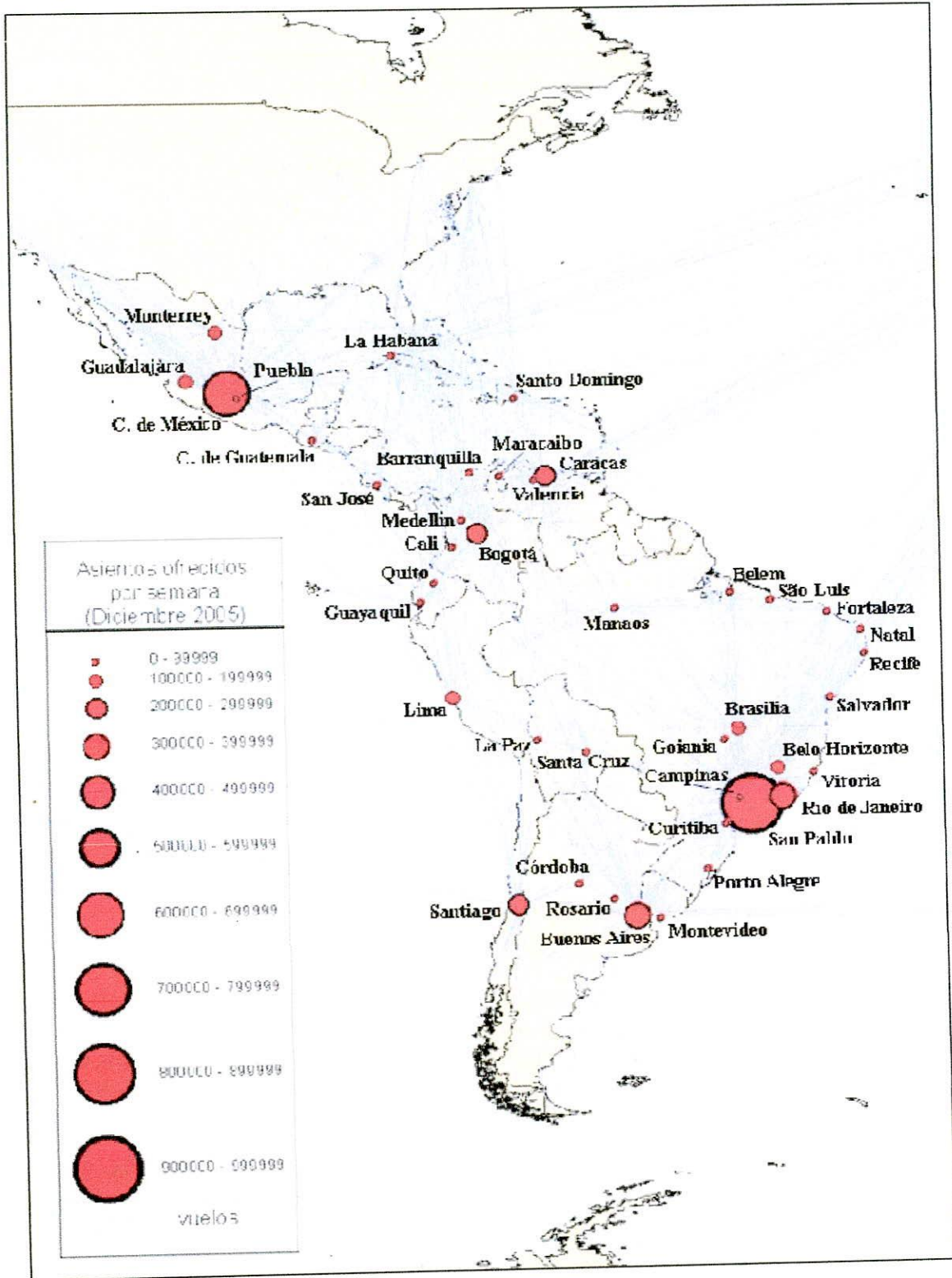
Fuente: Elaboración propia en base a información provista por las líneas aéreas.

La Tabla 7.1 refleja la cantidad de asientos ofrecidos para las ciudades latinoamericanas seleccionadas. Es destacable la concentración de la oferta de asientos en las ciudades de San Pablo y la Ciudad de México, que superan ampliamente al resto.

En un segundo orden, aparece la ciudad de Río de Janeiro y, luego, Buenos Aires. Por otra parte, el Mapa 7.1 muestra como otras grandes capitales sudamericanas mantenían una buena participación -Bogotá, Caracas, Lima y Santiago-, al igual que algunas ciudades medias brasileñas y mexicanas -Brasilia, Belo Horizonte, Guadalajara y Monterrey-. La cantidad de asientos ofrecidos en Buenos Aires significa un 39% de los ofrecidos en San Pablo, un 91% de los correspondientes a Río de Janeiro, y un 152% de los de Santiago.

Existen fuertes diferencias cuando se establece el orden de importancia de los mercados aerocomerciales a partir de la cantidad de asientos-kilómetros (ASK) ofrecidos, en vez de utilizar simplemente la cantidad de asientos (ver Tabla 7.2). El ranking de los mercados aerocomerciales urbanos basado en ASK, muestra una menor diferenciación entre las ciudades analizadas. En este caso, Buenos Aires y Santiago logran un mejor posicionamiento, y el caso inverso se aplica a Río de Janeiro.

Mapa 7.1: Oferta aerocomercial de las principales ciudades latinoamericanas (2005).



Fuente: Elaboración propia en base a información provista por las líneas aéreas.

Utilizando la cantidad de asientos-kilómetro, San Pablo sigue manteniéndose como mercado aerocomercial urbano líder de América Latina. Sin embargo, en esta ocasión, la oferta de Buenos Aires significa un 61% de la capital paulista, un 153% respecto a los ASK de Santiago, y un 184% de Río de Janeiro.

Tabla 7.2: Asientos-kilómetros semanales ofrecidos en las principales ciudades latinoamericanas (diciembre, 2005).

Orden	Ciudad	ASK	Orden	Ciudad	ASK
1	San Pablo	1.643.038.046	21	C. de Guatemala	84.834.321
2	Ciudad de México	1.250.495.583	22	Montevideo	66.427.997
3	Buenos Aires	1.004.762.395	23	Manaos	65.908.744
4	Santiago	658.823.393	24	Santa Cruz	64.012.255
5	Río de Janeiro	547.081.961	25	Belo Horizonte	54.119.779
6	Lima	395.987.929	26	Natal	44.829.112
7	Bogotá	350.410.885	27	Cali	43.170.073
8	Caracas	340.455.020	28	Curitiba	43.137.314
9	Brasilia	210.545.086	29	Belem	35.844.987
10	San José	204.398.964	30	Medellín	34.268.030
11	Guadalajara	203.810.308	31	Maracaibo	28.564.088
12	La Habana	198.690.854	32	Vitoria	26.046.203
13	Santo Domingo	155.816.281	33	São Luis	25.266.753
14	Guayaquil	135.171.945	34	Goiania	21.848.807
15	Salvador	134.005.409	35	Campinas	21.218.675
16	Recife	118.431.800	36	La Paz	20.486.631
17	Quito	114.663.085	37	Barranquilla	19.314.365
18	Monterrey	111.123.589	38	Córdoba	16.304.112
19	Fortaleza	108.032.122	39	Valencia	10.404.496
20	Porto Alegre	94.213.296	40	Puebla	5.996.498
			41	Rosario	1.383.838

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por las líneas aéreas.

Las diferencias existentes entre la oferta medida en asientos o en ASK entre Buenos Aires y San Pablo o Río de Janeiro, se explica por la gran cantidad de vuelos de corto alcance que tuvieron lugar en ambas ciudades brasileñas. Respecto a Santiago, las diferencias con Buenos Aires se mantienen en ambos casos, ya que poseen una estructura aerocomercial más similar.

7.1.2 Ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial en el MERCOSUR.

Si bien los lazos históricos y socio-culturales permiten identificar una región latinoamericana, en lo que respecta específicamente al mercado aerocomercial, dicha regionalización no es la más apropiada para la realización de algunos análisis debido a la existencia de diferencias sustantivas. El mercado aerocomercial mexicano y caribeño -y quizás también el centroamericano-, tienen algunas características específicas donde se puede destacar la fuerte participación del turismo con una fuerte inercia producida por su cercanía con Estados Unidos -el mercado aerocomercial más grande del mundo-. Las grandes distancias existentes entre los distintos puntos de América Latina -que incluso pueden llevar a hablar de vuelos de largo alcance latinoamericanos-, llevan a que la intensidad de intercambio y las necesidades de desplazamiento consecuentes, se debiliten. El mercado aerocomercial del Cono Sur se caracteriza por una fuerte intensidad de intercambios internos, en comparación de sus vinculaciones con el resto de Sudamérica y América Latina. No es que no existan mercados atractivos entre las ciudades del Cono Sur y del resto de América Latina, sino que la intensidad del tráfico y de la demanda es absolutamente diferente. El volumen de demanda aerocomercial entre los países del Cono Sur -Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay-,

estimuló la planificación de la instalación de normas aerocomerciales comunes con el fin de conformar un mercado único.

Generación de un mercado aerocomercial único en el MERCOSUR

Desde los inicios del MERCOSUR, algunos subgrupos de trabajo fueron creados para discutir sobre muchos problemas estructurales e intentar resolverlos. Uno de esos grupos es el *Subgrupo de Trabajo Número 5*, donde se tratan los temas vinculados al transporte. Sin embargo, el transporte aéreo no está incluido en este grupo de trabajo, ni en ningún otro. Esto sucedería porque el grupo de transporte está fuertemente enfocado en los problemas del transporte de mercaderías y debido a que algunas cuestiones básicas que pueden desarrollarse para facilitar la integración del mercado aerocomercial ya están incluidas en algunos acuerdos internacionales previos de transporte aéreo firmados en la esfera de otras instituciones internacionales específicas, como la OACI y la IATA.

No obstante, la generación de un mercado aerocomercial único no sólo depende de cuestiones legales técnico-espaciales. Existen algunas cuestiones político-ideológicas que pueden definir la generación de un mercado aerocomercial único, sus características, y el impacto sobre el mercado único amplio del MERCOSUR y su territorio. Sin embargo, los países miembros del MERCOSUR, Bolivia y Chile comenzaron a discutir, planificar y acordar sobre la evolución del mercado aerocomercial en la región con el objetivo de sentar las bases para la generación de un mercado aerocomercial único, basándose en la aplicación de normativas técnico-territoriales. Antes de que estas negociaciones multilaterales tuvieran lugar, el mercado aerocomercial se desarrolló a partir de regulaciones nacionales y acuerdos bilaterales. La década del noventa puede ser catalogada como una era de fuertes cambios de las regulaciones aerocomerciales en esos países. Ese período se caracterizó, por un lado, por la expansión de procesos de privatización de las líneas aéreas estatales y de los aeropuertos y, por otro lado, por la liberalización de los mercados aerocomerciales nacionales y de una mayor flexibilidad de los acuerdos bilaterales. Así, no puede denominarse a este período como de liberalización total, aunque es posible hablar de una etapa de fuerte liberalización.

En ese contexto, el Acuerdo de Fortaleza fue firmado por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay en 1996, dando inicio a la conformación de un mercado aerocomercial único entre esos países. El Acuerdo de Fortaleza es un acuerdo multilateral que fue firmado fuera de la esfera institucional del MERCOSUR, aunque los países y el campo de aplicación fuera el mismo. Debido a que este acuerdo fue firmado en esas condiciones, se puede suponer que los objetivos y resultados del mismo podrían ser diferentes a los del Tratado de Asunción tal como denunciaron algunas organizaciones (Cumbre sindical del MERCOSUR, 1999 y Foro Argentina de Transporte, 2004), que además pidieron la creación de un grupo de trabajo específico en la esfera institucional del MERCOSUR. De hecho, el Acuerdo de Fortaleza (1996) hace explícitos sus objetivos. Estos consisten en el incremento de los servicios aéreos para estimular la integración regional, pero no se basan necesariamente en principios como el de *equilibrio o justicia social*, que sí deben ser la base de la integración regional, según los objetivos incluidos en el Tratado de Asunción (1991). Otras regiones económicas -UE y la CAN, por ejemplo- incluyeron la discusión y los problemas del mercado aerocomercial dentro de su marco estructural e institucional.

En suma, las cláusulas incluidas en el Acuerdo de Fortaleza significaron: la liberalización total de las frecuencias de los vuelos internacionales que no estuvieran incluidos en los acuerdos bilaterales existentes, la obligación por parte de los gobiernos a instalar servicios aduaneros y migratorios en los aeropuertos donde se solicite la realización de servicios internacionales y la creación del Consejo de Autoridades Aeronáuticas (CAA) que deberá tener reuniones periódicas para avanzar en la generación de un mercado aerocomercial único entre los seis países. El éxito de este acuerdo fue parcial porque las rutas que no están incluidas en los acuerdos bilaterales eran rutas no rentables o de bajo interés comercial.

Posteriormente, hubo algunos intentos para extender el Acuerdo de Fortaleza. Sin embargo, estos intentos no fueron exitosos. El intento más significativo fue la firma del Memorando de Santiago (2001). Las cláusulas de ese documento se basaron en el comienzo de un proceso gradual de liberalización de las rutas incluidas en los acuerdos bilaterales hasta el año 2004, donde se alcanzaría la liberalización total de todas las rutas de la región. El problema de este memorando consistió en que todos los países signatarios del Acuerdo de Fortaleza lo firmaron a excepción de Argentina, ya que el gobierno liberal de ese momento se negó, justificándose en la vulnerabilidad de las líneas aéreas argentinas frente a las brasileñas y las chilenas. Ese fue una traba importante, ya que Argentina era el principal mercado de cada uno de los países, por su localización central en la región, entre otras causas.

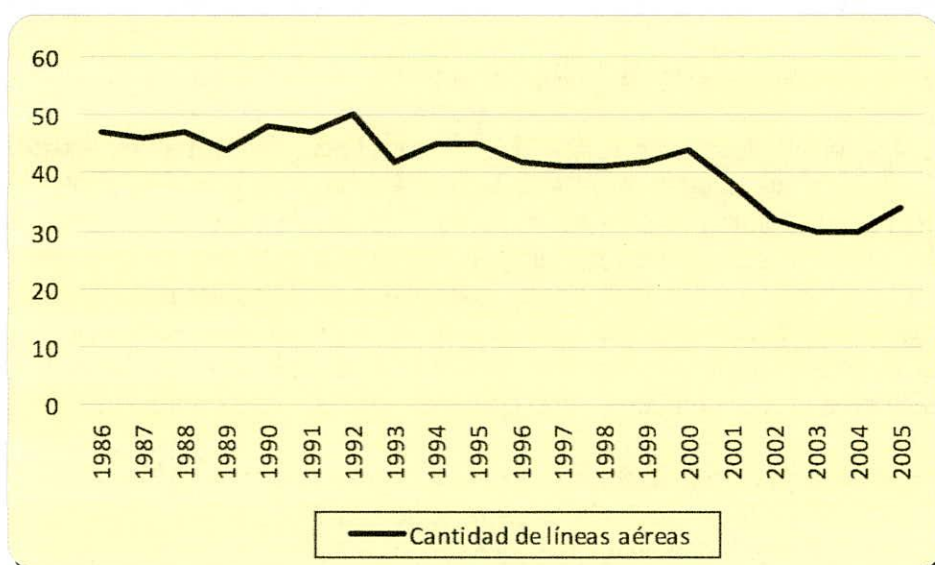
En la reunión del CAA en 2003, y luego de algunos cambios políticos-ideológicos en los perfiles de los gobiernos de Brasil y Uruguay, esos países revocaron su participación en el Memorando de Santiago argumentando que tenían posiciones diferentes acerca de la integración del mercado aerocomercial (Consejo de Autoridades Aeronáuticas, 2003). Como consecuencia, ese memorando fue suspendido sólo un año antes de llegar a la liberalización total del mercado aerocomercial. A partir de ese momento, los países signatarios del Acuerdo de Fortaleza tenían una fuerte liberalización de sus mercados nacionales, una liberalización total para las rutas regionales que no estaban incluidas en los acuerdos bilaterales y además, los acuerdos bilaterales fueron más flexibles y extendidos.

El nivel de liberalización alcanzado en el mercado aerocomercial regional tuvo lugar en simultáneo con manifestaciones que son características de este tipo de procesos, tales como la centralización empresarial, concentración de las sedes operativas, de la oferta y de la demanda aerocomercial.

Centralización empresarial del mercado regional

Un fuerte proceso de centralización del mercado tuvo lugar en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, que puede ser dimensionado a partir de la Figura 7.1. Se considera en dicha centralización, la formación de líneas aéreas subsidiarias entre países de la región.

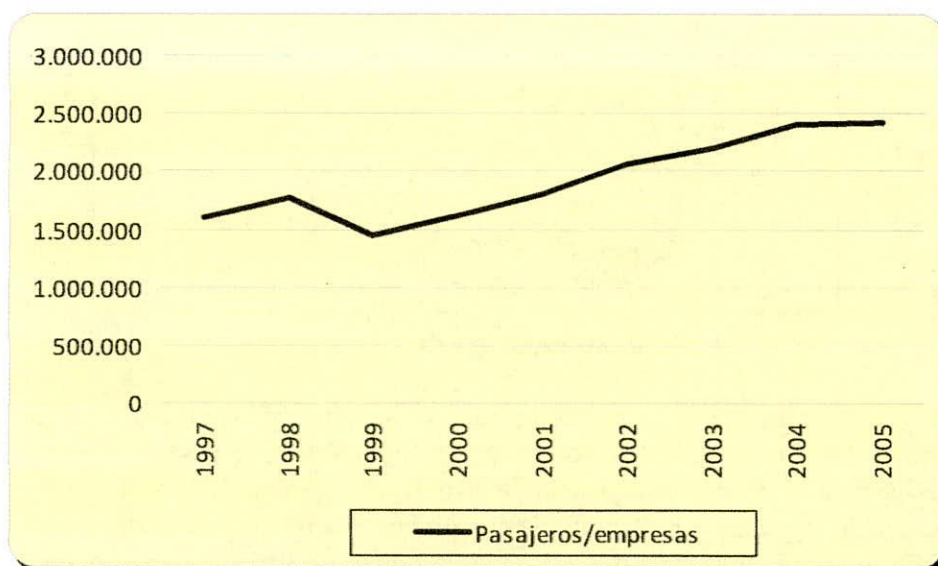
Figura 7.1: Número de líneas aéreas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile (1986-2005).



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Si bien, la Figura 7.1 permite comprobar una reducción en el número total de líneas aéreas, es significativo agregar que en la región había 41 empresas en 1997 y sólo 34 en 2005 y que el número de pasajeros ha crecido más del 24% en ese período -hubo 65.625.759 pasajeros anuales en 1997 y 81.894.787 en 2005-. Por lo tanto, se puede decir que hubo menos líneas aéreas en un mercado con gran crecimiento de la demanda (ver Figura 7.2).

Figura 7.2: Promedio de pasajeros por línea aérea en el MERCOSUR, Bolivia y Chile (1997-2005).



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

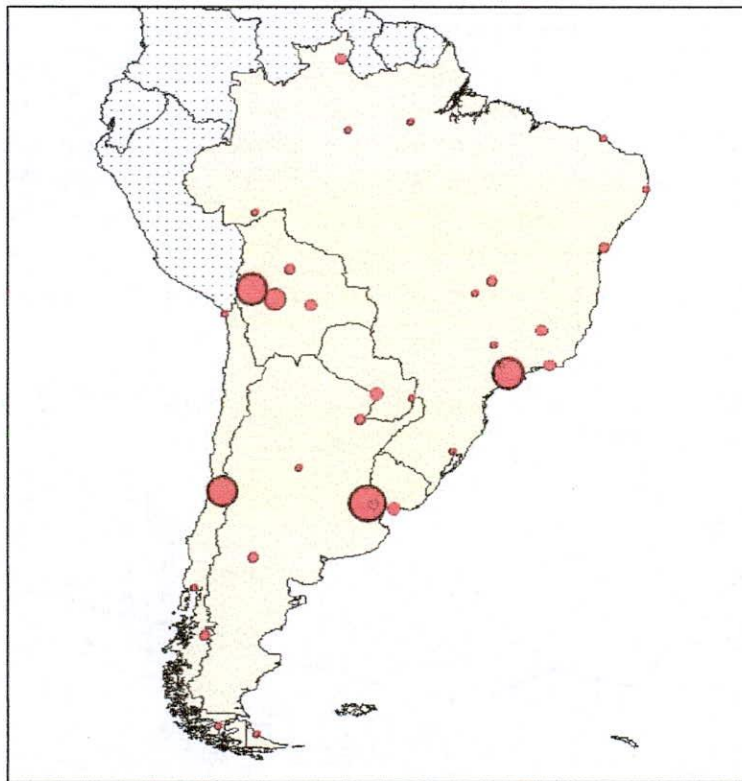
Siguiendo la lógica del ciclo aerocomercial endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración primacial territorial en el MERCOSUR, descrito en el punto 3.2.8, la

centralización empresarial lleva a una concentración territorial de las sedes operativas de las líneas aéreas.

Concentración territorial de las sedes operativas

Una de las principales estrategias de las aerolíneas para reducir costos fue la concentración de las operaciones en sedes operativas, independientemente de si estas cumplen el rol de centros de distribución o de conexión de vuelos (ver punto 3.2.4). Las diferentes líneas aéreas instalan sus propios *hubs* y dependiendo de la magnitud de las mismas y la extensión y densidad de sus redes, estas pueden tener más de un *hub*. En un proceso de liberalización con una tendencia de centralización de aerolíneas, la cantidad de sedes operativas tiende a decrecer, tienden ser de mayor magnitud y los *hubs* de diferentes líneas aéreas tienden a superponerse entre ellos para competir abiertamente.

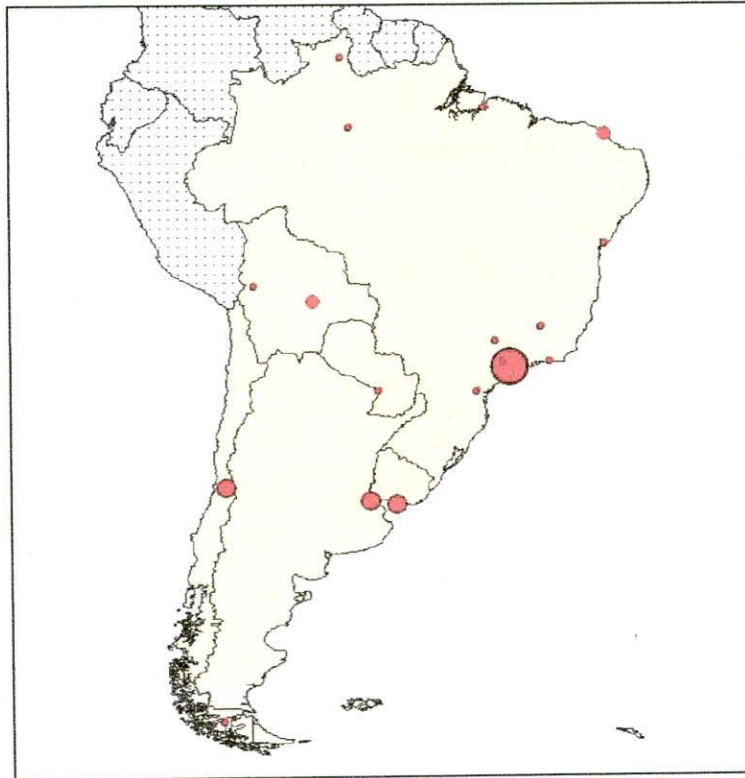
Mapa 7.2: Cantidad y localización de las sedes operativas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, entre 1986 y 2005.



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

La tendencia centralizadora experimentada en el MERCOSUR, Bolivia y Chile también llevó a que el número de sedes operativas se redujeran, que pasaran a tener mayores magnitudes y a que se superpongan en un mismo lugar. El Mapa 7.2 ilustra la localización de las sedes operativas de las líneas aéreas existentes durante el período 1986-2005, mientras que el Mapa 7.3 muestra dónde estaban las sedes operativas en el año 2005. La comparación ayuda a visualizar que las anteriores sedes operativas han tenido localizaciones alternativas respecto a los existentes en 2005, y que por distintas razones, esos lugares no continuaron siendo atractivos o fueron menos atractivos para la localización de *hubs*.

Mapa 7.3: Cantidad y localización de las sedes operativas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, en 2005.



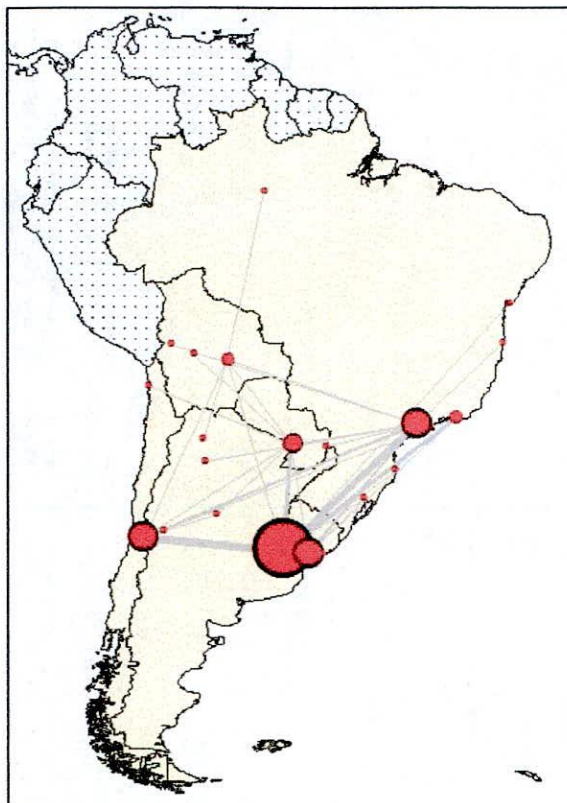
Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

A pesar de que varias líneas aéreas habían elegido a Buenos Aires para montar sus sedes operativas en el período 1986-2005, se puede afirmar que se produjo una pérdida relativa de atractividad de Buenos Aires, ya sea por la presencia de menos líneas aéreas en Argentina y/o porque algunas características de Buenos Aires son poco adaptables a las lógicas comerciales del mercado aéreo de los últimos años.

Concentración territorial de los flujos aéreos

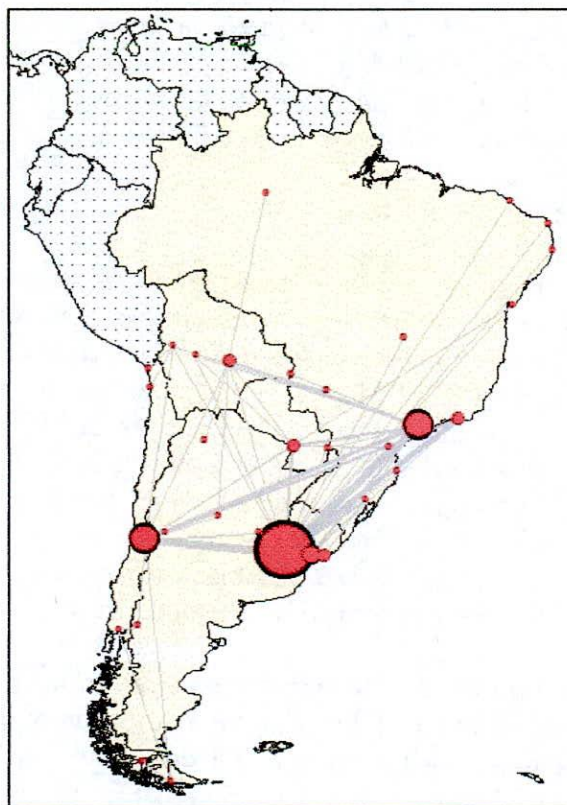
La consecuencia directa de la concentración de las sedes operativas es la concentración de los flujos. Es posible de verificar esta concentración incluso en períodos cortos. El Mapa 7.4 muestra sólo los flujos regionales en 2002, mientras que los correspondientes al año 2005, se encuentran en el Mapa 7.5. En ambos casos, los flujos representados incluyen a los vuelos directos y a las conexiones sin cambio de avión. La Figura 5 parece mostrar más y diferentes vuelos en 2005 que en 2002. De hecho, la red de 2005 ofrece más destinos, pero conectados en menos *hubs*. En este sentido, la reducción en términos de vuelos regionales en ciudades medianas como Montevideo y Asunción es más que evidente. La concentración de los vuelos tiene como consecuencia la concentración del número de pasajeros o del mercado en términos de demanda efectiva. El proceso de concentración de los vuelos y del mercado sigue un patrón caracterizado por: el incremento en importancia de los principales *hubs*, la aparición de nuevos nodos en las redes, el fortalecimiento de los destinos marginales y, por el decrecimiento de importancia de las ciudades medias en términos de cantidad de pasajeros transportados. El mercado creció en términos de vuelos regionales -en números absolutos- en el período 2002-2005, pero la estructura primacial se agudizó (ver Figura 7.3).

Mapa 7.4: Flujos regionales por ruta y por aglomeración urbana (2002).



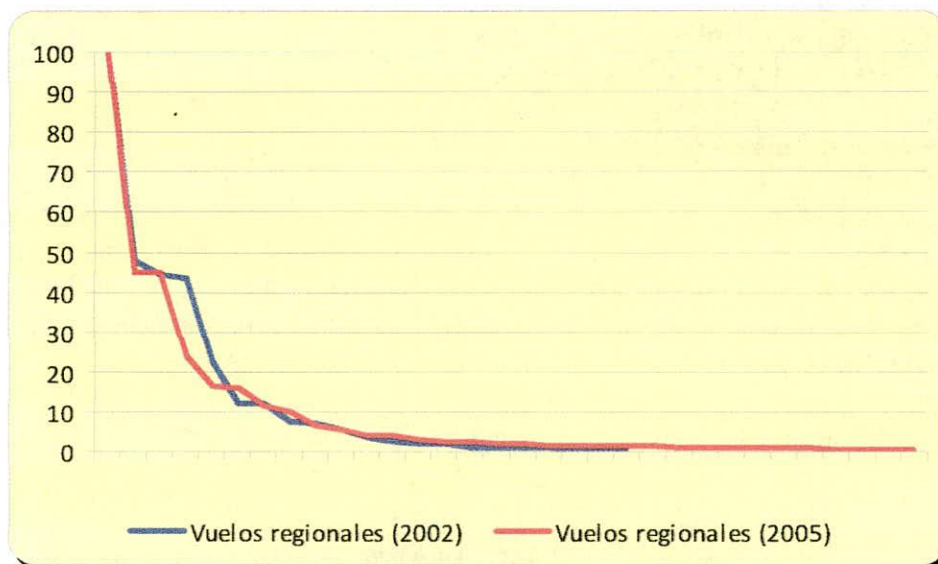
Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Mapa 7.5: Flujos regionales por ruta y por aglomeración urbana (2005).



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Figura 7.3: Estructura primacial de los vuelos regionales ordenados por aglomeración urbana (2002 y 2005).



Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Tabla 7.3: Oferta semanal de servicios aéreos regionales de pasajeros según ciudades (2005).

Ciudad	Frecuencias	Asientos	ASK
Buenos Aires	838	114.891	135.495.511
San Pablo	398	68.698	128.823.528
Santiago	382	62.004	96.596.851
Santa Cruz	104	14.858	25.097.860
Montevideo	247	29.967	20.711.242
Río de Janeiro	64	9.172	18.068.192
Asunción	98	13.888	15.989.008
Porto Alegre	60	7.604	6.299.904
Ciudad del Este	42	4.536	3.792.096
Punta del Este	104	7.886	2.965.556
Curitiba	28	3.024	2.886.408
Córdoba	23	3.154	2.388.912
Salvador	4	584	2.323.736
Florianópolis	12	1.822	2.257.458
Manaus	6	1.290	2.141.400
Puerto Suárez	6	912	1.168.272
Campo Grande	8	1.040	981.760
Cochabamba	3	456	947.568
La Paz	9	1.280	692.136
Mendoza	27	3.348	642.816
Arica	8	1.128	349.680
Salta	3	354	293.820
Bariloche	4	496	253.456
Punta Arenas	6	816	216.240
Ushuaia	6	816	216.240
Puerto Montt	2	248	38.936

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

El Mapa 7.4 y el Mapa 7.5, ilustran la importancia de Buenos Aires respecto a los flujos regionales en momentos diferentes. Buenos Aires concentra la mayor parte de la oferta aerocomercial regional medida en asientos ofrecidos o en ASK (ver Tabla 7.3). En ASK la diferencia con San Pablo era muy leve, aunque en asientos la oferta de Buenos Aires casi duplicaba a la correspondiente a la capital paulista.

Concentración territorial de la demanda aérea

Llegando a las últimas instancias de este ciclo retroalimentado, la concentración de la demanda efectiva expresa fielmente la importancia de los mercados aerocomerciales urbanos. La Tabla 7.4 contiene los datos correspondientes a la evolución de la cantidad de pasajeros anuales -de todo tipo de pasajeros, no sólo los regionales- de las ciudades más grandes de la región.

Tabla 7.4: Pasajeros anuales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007).

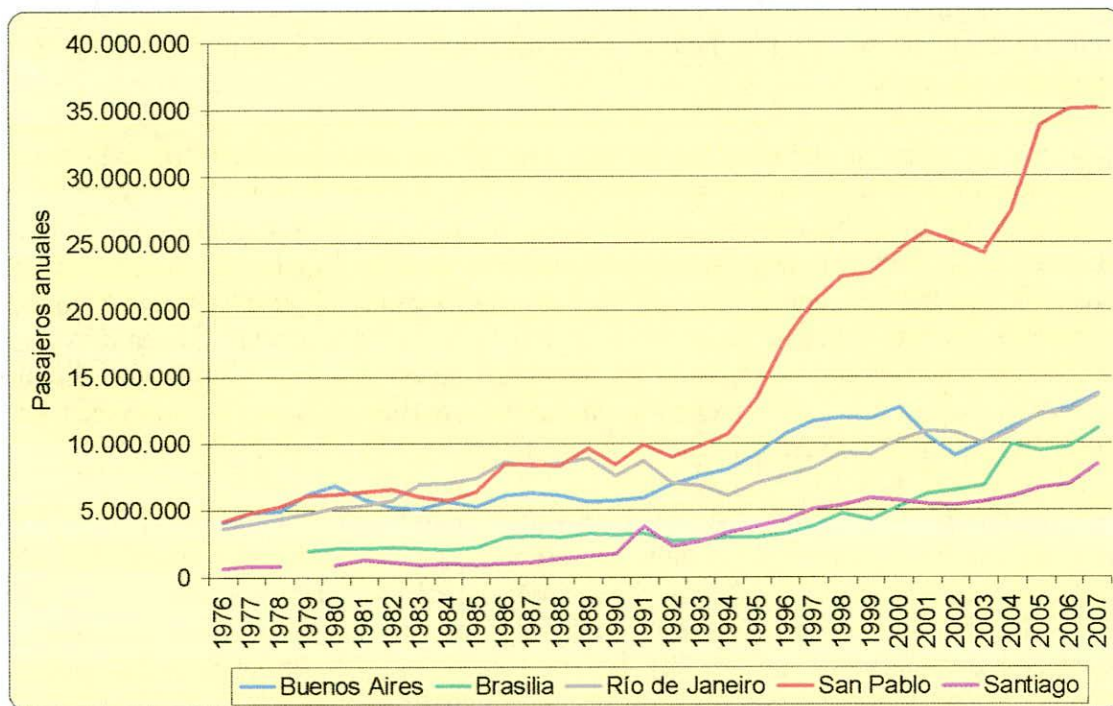
Año	BUE*	BSB	RIO*	SAO*	SCL
1976	4.100.793	s/d	3.581.704	4.156.880	639.226
1977	4.797.206	s/d	3.943.026	4.807.635	820.285
1978	4.916.021	s/d	4.310.366	5.261.949	823.270
1979	6.222.394	1.984.369	4.735.421	6.111.896	s/d
1980	6.853.382	2.111.208	5.189.148	6.197.489	947.704
1981	5.827.804	2.120.387	5.396.227	6.383.972	1.303.736
1982	5.219.123	2.223.673	5.728.729	6.529.066	1.126.318
1983	5.091.740	2.147.217	6.985.796	5.982.360	908.220
1984	5.689.990	2.025.847	7.070.611	5.733.371	981.297
1985	5.237.482	2.243.088	7.378.487	6.424.166	959.273
1986	6.097.002	2.974.167	8.611.861	8.395.969	1.030.972
1987	6.253.303	3.069.640	8.358.121	8.445.337	1.151.967
1988	6.102.467	2.976.044	8.542.340	8.378.905	1.408.251
1989	5.692.096	3.276.680	8.895.225	9.659.456	1.614.572
1990	5.770.101	3.136.456	7.568.005	8.462.278	1.750.209
1991	5.970.545	3.259.180	8.730.857	9.906.269	3.750.300
1992	6.933.095	2.680.614	7.078.170	8.971.207	2.272.258
1993	7.599.113	2.793.523	6.831.351	9.828.735	2.644.967
1994	8.064.587	2.953.620	6.145.978	10.783.559	3.310.989
1995	9.124.915	2.970.651	7.015.873	13.445.922	3.750.300
1996	10.766.991	3.234.514	7.626.375	17.679.736	4.215.646
1997	11.669.442	3.835.584	8.146.471	20.577.675	5.126.000
1998	11.982.028	4.704.418	9.225.206	22.498.940	5.348.825
1999	11.828.236	4.244.670	9.186.641	22.764.684	5.910.000
2000	12.728.000	5.250.712	10.299.364	24.436.943	5.778.000
2001	10.589.121	6.205.864	10.914.717	25.820.123	5.496.827
2002	9.105.944	6.503.196	10.878.854	25.126.918	5.362.770
2003	10.115.043	6.840.843	9.982.567	24.288.219	5.605.239
2004	11.185.318	9.926.786	10.912.236	27.268.782	6.051.927
2005	12.133.876	9.426.569	12.219.436	33.799.024	6.635.341
2006	12.718.631	9.699.911	12.409.704	35.044.618	6.986.899
2007	13.749.010	11.119.872	13.567.031	35.067.088	8.397.491

* Sistemas multi-aeroportuarios: BUE (AEP + EZE), RIO (GIG + SDU) y SAO (GRU + CGH + CPQ).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por OACI y ANAC-Brasil.

A pesar de que en la Tabla 7.4, hay unos pocos casilleros para los que no se cuenta con los datos correspondientes, la serie histórica abarcada es lo suficientemente amplia como para verificar claramente la evolución de la concentración territorial de la demanda aerocomercial. Para aportar aún una mayor notoriedad visual se presenta la Figura 7.4.

Figura 7.4: Pasajeros anuales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 7.4.

Los datos exhibidos reafirman contundentemente la existencia de un proceso de jerarquización y homogeneización territorial simultánea del mercado aerocomercial en el caso del Cono Sur, tal como fue formulado en el punto 3.2.6. A partir de principios de los años 90's, y en coincidencia absoluta con la aplicación de procesos de liberalización aerocomercial de la región, el mercado aerocomercial de San Pablo pasó a ocupar un rol de liderazgo absoluto en detrimento de los mercados de las otras grandes ciudades que parecieron emparejar sus situaciones, entre sí. El caso de Buenos Aires es muy interesante, ya que a principios de los noventa tuvo una tendencia que indicaba que se produciría un seguimiento muy cercano de la situación de San Pablo. Sin embargo, a partir de 1997 -el momento de mayor agudización de la política aerocomercial liberal argentina-, la anterior tendencia se revirtió, incrementando de forma irremediable la diferencia entre ambos mercados, asemejándose con el resto de las ciudades analizadas.

Sería un ejercicio muy intuitivo, el de aventurar las causas que llevaron a la clara primacía del mercado paulistano. Una primera especulación podría recaer en el crecimiento acelerado de la economía brasileña, aunque otros mercados como Río de Janeiro o Brasilia no tuvieron un crecimiento similar al de San Pablo. Tampoco hubo una ampliación considerable de las infraestructuras aeroportuarias de dicha ciudad que haya absorbido demanda no satisfecha. La última gran ampliación de capacidad tuvo lugar en 1985 cuando comenzó a operar el Aeropuerto de Guarulhos, y a partir de 1986 la demanda se estabilizó en dicho aeropuerto en torno a los 5 y 6 millones de pasajeros

anuales. Por el lado de Buenos Aires, a pesar de contar con los niveles regionales más elevados en el PBI *per cápita* en dólares y un mercado aerocomercial muy liberalizado, no pudo mantener la tendencia creciente. En 1997, ya se verificaba una congestión aeroportuaria operando por sobre los niveles de saturación de Aeroparque y Ezeiza. ¿Esta explicación basta para explicar el comportamiento de la tendencia de Buenos Aires, o hay otros factores? Quizás una de las respuestas consista en cuan adaptable era el subsistema Aeroparque-Ezeiza para las nuevas lógicas del mercado aerocomercial, basada en parte por la concentración de los flujos en pocos nodos para favorecer la interconexión de los vuelos. Esta es una dificultad que no tuvo ninguna otra de las ciudades analizadas.

Más allá de todas las conjeturas posibles, en el período abarcado se generó una primacía que previamente no existía y que se agudizó con el pasar de los años. San Pablo se convirtió en el único sistema aeroportuario de la región en superar -y por mucha diferencia- a la importancia del mercado aerocomercial de Buenos Aires, que mantuvo su liderazgo hasta la década de los 70's. En este sentido, se puede especular con que dentro de las determinaciones de localización que tienen que afrontar las empresas que se caracterizan por el uso intensivo del transporte aéreo, San Pablo ofrezca condiciones generales de la producción mucho más atractivas que Buenos Aires, por lo menos, en lo referente a la oferta de servicios aerocomerciales.

Sin embargo, San Pablo cuenta con una amplia variedad de servicios aéreos internacionales e intercontinentales que significaron un 66% del total de los ASK ofertados, es sede operativa de más de 10 empresas aéreas que representaron en 2005 el 84% del total de los asientos ofrecidos, y posee una de las mejores calidades de conexión de vuelos -como se verá en el punto 7.2.3-. Los principales factores que potencian los impactos económicos de la actividad aeroportuaria y aerocomercial parecen estar siendo aprovechados al máximo, aunque tienen dificultades ligadas a la creciente saturación de los aeropuertos y de las vías de acceso. El caso de Buenos Aires, lejos se encuentra en un estado de agotamiento en la explotación de los principales factores que potencian los impactos económicos. Es destacable que la misma aplicación de los factores que potencian los impactos económicos positivos, estimulan el propio desarrollo aerocomercial metropolitano, debido a la estrecha relación que se guarda entre dichos factores y el proceso de jerarquización de las redes aerocomerciales.

7.2 FACTORES CLAVES PARA POTENCIAR LOS IMPACTOS ECONÓMICOS DEL SUBSISTEMA AEROPARQUE-EZEIZA.

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 nodo alimentador -por sus deficiencias para proveer servicios 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.

Tabla 7.5: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (1998).

Ciudad	ASK	%
Buenos Aires	182.374.920	89,33%
Córdoba	28.880.144	14,15%
Mendoza	21.550.108	10,56%
C. Rivadavia	16.505.998	8,08%
Tucumán	15.697.837	7,69%
Neuquén	15.294.676	7,49%
Trelew	13.548.740	6,64%
Río Gallegos	12.937.715	6,34%
Salta	11.624.809	5,69%
Bahía Blanca	10.526.254	5,16%
Bariloche	10.055.618	4,93%
Iguazú	8.352.712	4,09%
Mar del Plata	6.820.524	3,34%
Posadas	6.304.499	3,09%
Ushuaia	6.232.274	3,05%
Resistencia	4.582.658	2,24%
Corrientes	3.831.771	1,88%
San Juan	3.774.274	1,85%
Río Grande	3.662.999	1,79%
Jujuy	3.620.124	1,77%
La Rioja	2.865.710	1,40%
San Luis	2.570.856	1,26%
Formosa	2.519.242	1,23%
Santa Fe	2.103.732	1,03%
Rosario	1.922.592	0,94%
Catamarca	1.874.794	0,92%
Villa Mercedes	1.061.730	0,52%
San Rafael	980.784	0,48%
S. M. de los Andes	977.798	0,48%
Sgo. del Estero	951.200	0,47%
Esquel	906.590	0,44%
Viedma	641.450	0,31%
Paraná	516.936	0,25%
R. de los Sauces	417.172	0,20%
Río Cuarto	380.000	0,19%
Santa Rosa	346.200	0,17%
Concordia	253.232	0,12%
General Roca	236.944	0,12%
Tandil	102.372	0,05%
Puerto Madryn	82.100	0,04%
S. Antonio Oeste	61.800	0,03%
Paso de los Libres	59.584	0,03%
Goya	37.335	0,02%
Reconquista	36.993	0,02%
Gob. Gregores	33.280	0,02%
Necochea	32.604	0,02%
Santa Teresita	26.600	0,01%
Perito Moreno	21.640	0,01%
Puerto Deseado	18.840	0,01%
Puerto San Julián	16.200	0,01%
El Calafate	14.560	0,01%
Puerto Santa Cruz	14.520	0,01%
Río Turbio	13.960	0,01%
Zapala	13.040	0,01%
Río Mayo	12.160	0,01%
José de San Martín	8.840	0,00%
Villa Gesell	6.232	0,00%
El Maitén	5.120	0,00%
El Bolsón	5.040	0,00%
Alto Río Senguerr	3.520	0,00%
Cutral-Có	3.400	0,00%
Total	204.167.678	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Si se tiene en cuenta la participación de Buenos Aires en el mercado aerocomercial doméstico en tres momentos muy diferentes de la aviación comercial argentina -1998, 2005 y 2010, ver punto 6.2.1-, se comprobará el liderazgo absoluto de esta ciudad en todos esos periodos. En 1998, casi el 90% de los asientos-kilómetros domésticos

ofrecidos en el país correspondían a vuelos con origen o destino en Buenos Aires (ver Tabla 7.5). Esta proporción aumentó a casi un 91% en 2005 (ver Tabla 7.6) y a casi un 94% en 2010 (ver Tabla 7.7). No sólo que Buenos Aires es el mercado más importante, sino que este liderazgo se fue incrementado en los últimos años.

Tabla 7.6: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (2005).

Ciudad	ASK	%
Buenos Aires	151.808.033	90,70%
Ushuaia	27.970.485	16,71%
Bariloche	21.814.534	13,03%
Córdoba	17.499.720	10,46%
El Calafate	17.060.572	10,19%
Iguazú	14.165.184	8,46%
Mendoza	13.787.340	8,24%
Trelew	11.848.326	7,08%
C. Rivadavia	9.402.960	5,62%
Neuquén	6.389.906	3,82%
Salta	6.007.232	3,59%
Río Gallegos	5.930.838	3,54%
Tucumán	5.254.515	3,14%
Río Grande	4.689.324	2,80%
Resistencia	2.052.592	1,23%
Bahía Blanca	1.966.960	1,18%
Posadas	1.732.044	1,03%
San Juan	1.715.424	1,02%
Jujuy	1.656.780	0,99%
Mar del Plata	1.626.710	0,97%
S. M. de los Andes	1.495.606	0,89%
Rosario	1.014.610	0,61%
Formosa	864.913	0,52%
La Rioja	845.621	0,51%
Catamarca	840.378	0,50%
Corrientes	795.020	0,48%
San Luis	789.438	0,47%
San Rafael	733.164	0,44%
Santa Fe	557.470	0,33%
Viedma	533.272	0,32%
Sgo. del Estero	460.100	0,27%
Esquel	429.308	0,26%
Puerto Madryn	358.870	0,21%
Santa Rosa	339.297	0,20%
Gob. Gregores	49.400	0,03%
S. Antonio Oeste	44.700	0,03%
Necochea	41.900	0,03%
Puerto Deseado	37.340	0,02%
Puerto San Julián	36.500	0,02%
Paraná	36.400	0,02%
Puerto Santa Cruz	29.840	0,02%
Perito Moreno	20.880	0,01%
Total	167.366.753	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Cabe aclarar que tanto en el caso de la oferta de asientos, como en el de los ASK, al estar cada vuelo uniendo a dos nodos simultáneamente, las cantidades se duplican cuando corresponden a nodos incluidos en el análisis. Por esta razón, el total de ASK no coincide con la suma de los ASK de cada ciudad.

Tabla 7.7: Participación de las ciudades argentinas en la red doméstica, en base semanal y medida en ASK (2010).

Ciudad	ASK	%
Buenos Aires	206.305.464	93,95%
Ushuaia	27.131.864	12,36%
Bariloche	21.237.412	9,67%
Salta	20.021.200	9,12%
El Calafate	19.068.014	8,68%
Córdoba	18.825.946	8,57%
Mendoza	17.819.792	8,11%
Iguazú	16.108.568	7,34%
C. Rivadavia	13.385.310	6,10%
Trelew	12.484.804	5,69%
Río Gallegos	11.847.208	5,40%
Tucumán	11.128.320	5,07%
Neuquén	10.971.447	5,00%
Resistencia	4.238.410	1,93%
Río Grande	4.092.308	1,86%
San Juan	3.806.664	1,73%
Formosa	2.397.600	1,09%
Jujuy	2.079.528	0,95%
Posadas	1.880.172	0,86%
Mar del Plata	1.869.441	0,85%
Bahía Blanca	1.754.112	0,80%
Sgo. del Estero	1.216.944	0,55%
Rosario	1.191.168	0,54%
Puerto Madryn	1.019.264	0,46%
Santa Fe	966.060	0,44%
San Luis	926.136	0,42%
La Rioja	844.992	0,38%
Catamarca	829.440	0,38%
S. M. de los Andes	607.542	0,28%
Corrientes	596.484	0,27%
San Rafael	593.568	0,27%
Esquel	578.284	0,26%
Viedma	347.112	0,16%
Santa Rosa	228.096	0,10%
Villa Mercedes	139.500	0,06%
Río Cuarto	124.380	0,06%
Puerto Deseado	109.512	0,05%
Puerto San Julián	86.856	0,04%
Paraná	82.536	0,04%
Perito Moreno	76.464	0,03%
Merlo	59.112	0,03%
Alto Río Senguerr	42.680	0,02%
Concordia	27.664	0,01%
Chos Malal	18.696	0,01%
Loncopué	18.012	0,01%
El Bolsón	4.100	0,00%
Total	219.594.093	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

La jerarquía de Buenos Aires, en relación al resto de las ciudades argentinas, también se verifica si se analiza la oferta de todos los tipos de vuelos ofrecidos en, desde o hacia Argentina. De hecho, al ampliar el universo de análisis se comprueba que Buenos Aires tiene un liderazgo aún más significativo para cada uno de esos momentos.

Tabla 7.8: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (1998).

Ciudad	ASK dom	ASK intl	ASK Total	%
Buenos Aires	182.374.920	708.593.468	890.968.388	95,77%
Córdoba	28.880.144	3.726.128	32.606.272	3,50%
Río Gallegos	12.937.715	9.860.760	22.798.475	2,45%
Mendoza	21.550.108	1.004.304	22.554.412	2,42%
C. Rivadavia	16.505.998	47.736	16.553.734	1,78%
Tucumán	15.697.837	275.130	15.972.967	1,72%
Neuquén	15.294.676	193.216	15.487.892	1,66%
Trelew	13.548.740	0	13.548.740	1,46%
Salta	11.624.809	564.672	12.189.481	1,31%
Bahía Blanca	10.526.254	0	10.526.254	1,13%
Bariloche	10.055.618	13.200	10.068.818	1,08%
Iguazú	8.352.712	760.770	9.113.482	0,98%
Mar del Plata	6.820.524	0	6.820.524	0,73%
Posadas	6.304.499	0	6.304.499	0,68%
Ushuaia	6.232.274	0	6.232.274	0,67%
Resistencia	4.582.658	0	4.582.658	0,49%
Jujuy	3.620.124	319.032	3.939.156	0,42%
Corrientes	3.831.771	0	3.831.771	0,41%
San Juan	3.774.274	0	3.774.274	0,41%
Río Grande	3.662.999	0	3.662.999	0,39%
La Rioja	2.865.710	0	2.865.710	0,31%
Rosario	1.922.592	790.704	2.713.296	0,29%
San Luis	2.570.856	0	2.570.856	0,28%
Formosa	2.519.242	0	2.519.242	0,27%
Santa Fe	2.103.732	0	2.103.732	0,23%
Catamarca	1.874.794	0	1.874.794	0,20%
Villa Mercedes	1.061.730	0	1.061.730	0,11%
San Rafael	980.784	0	980.784	0,11%
S. M. de los Andes	977.798	0	977.798	0,11%
Sgo. del Estero	951.200	0	951.200	0,10%
Esquel	906.590	0	906.590	0,10%
Viedma	641.450	0	641.450	0,07%
Paraná	516.936	0	516.936	0,06%
R. de los Sauces	417.172	0	417.172	0,04%
Río Cuarto	380.000	0	380.000	0,04%
Santa Rosa	346.200	0	346.200	0,04%
Concordia	253.232	0	253.232	0,03%
General Roca	236.944	0	236.944	0,03%
Tandil	102.372	0	102.372	0,01%
Puerto Madryn	82.100	0	82.100	0,01%
S. Antonio Oeste	61.800	0	61.800	0,01%
Paso de los Libres	59.584	0	59.584	0,01%
Goya	37.335	0	37.335	0,00%
Reconquista	36.993	0	36.993	0,00%
Gob. Gregores	33.280	0	33.280	0,00%
Necochea	32.604	0	32.604	0,00%
Santa Teresita	26.600	0	26.600	0,00%
Perito Moreno	21.640	0	21.640	0,00%
Puerto Deseado	18.840	0	18.840	0,00%
Puerto San Julián	16.200	0	16.200	0,00%
El Calafate	14.560	0	14.560	0,00%
Puerto Santa Cruz	14.520	0	14.520	0,00%
Río Turbio	13.960	0	13.960	0,00%
Zapala	13.040	0	13.040	0,00%
Río Mayo	12.160	0	12.160	0,00%
José de San Martín	8.840	0	8.840	0,00%
Villa Gesell	6.232	0	6.232	0,00%
El Maitén	5.120	0	5.120	0,00%
El Bolsón	5.040	0	5.040	0,00%
Alto Río Senguerr	3.520	0	3.520	0,00%
Cutral-Có	3.400	0	3.400	0,00%
Total	204.167.678	726.149.120	930.316.798	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

En 1998, casi el 96% del total de la oferta aerocomercial argentina -medida en ASK- correspondió a los vuelos operados desde y hacia Buenos Aires (ver Tabla 7.8). Esta participación se incrementó a poco más del 98% en 2005 (ver Tabla 7.9) y se redujo en medio punto para 2010 (ver Tabla 7.10).

Tabla 7.9: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (2005).

Ciudad	ASK dom	ASK intl	ASK Total	%
Buenos Aires	151.808.033	819.323.158	971.131.191	98,05%
Ushuaia	27.970.485	216.240	28.186.725	2,85%
Bariloche	21.814.534	253.456	22.067.990	2,23%
Córdoba	17.499.720	2.388.912	19.888.632	2,01%
El Calafate	17.060.572	0	17.060.572	1,72%
Iguazú	14.165.184	0	14.165.184	1,43%
Mendoza	13.787.340	642.816	14.430.156	1,46%
Trelew	11.848.326	0	11.848.326	1,20%
C. Rivadavia	9.402.960	0	9.402.960	0,95%
Neuquén	6.389.906	0	6.389.906	0,65%
Salta	6.007.232	293.820	6.301.052	0,64%
Río Gallegos	5.930.838	0	5.930.838	0,60%
Tucumán	5.254.515	0	5.254.515	0,53%
Río Grande	4.689.324	0	4.689.324	0,47%
Resistencia	2.052.592	0	2.052.592	0,21%
Bahía Blanca	1.966.960	0	1.966.960	0,20%
Posadas	1.732.044	0	1.732.044	0,17%
San Juan	1.715.424	0	1.715.424	0,17%
Jujuy	1.656.780	0	1.656.780	0,17%
Mar del Plata	1.626.710	0	1.626.710	0,16%
S. M. de los Andes	1.495.606	0	1.495.606	0,15%
Rosario	1.014.610	0	1.014.610	0,10%
Formosa	864.913	0	864.913	0,09%
La Rioja	845.621	0	845.621	0,09%
Catamarca	840.378	0	840.378	0,08%
Corrientes	795.020	0	795.020	0,08%
San Luis	789.438	0	789.438	0,08%
San Rafael	733.164	0	733.164	0,07%
Santa Fe	557.470	0	557.470	0,06%
Viedma	533.272	0	533.272	0,05%
Sgo. del Estero	460.100	0	460.100	0,05%
Esquel	429.308	0	429.308	0,04%
Puerto Madryn	358.870	0	358.870	0,04%
Santa Rosa	339.297	0	339.297	0,03%
Gob. Gregores	49.400	0	49.400	0,00%
S. Antonio Oeste	44.700	0	44.700	0,00%
Necochea	41.900	0	41.900	0,00%
Puerto Deseado	37.340	0	37.340	0,00%
Puerto San Julián	36.500	0	36.500	0,00%
Paraná	36.400	0	36.400	0,00%
Puerto Santa Cruz	29.840	0	29.840	0,00%
Perito Moreno	20.880	0	20.880	0,00%
Total	167.366.753	823.118.402	990.485.155	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

La participación del mercado aerocomercial de Buenos Aires es exageradamente alta, en todos los momentos analizados, en relación al resto de las ciudades argentinas. Sin embargo, dicha jerarquía no implica necesariamente un traslado directamente proporcional de las diferencias sobre la accesibilidad aérea de las distintas ciudades. De hecho, se puede citar nuevamente el caso del estrechamiento de la brecha diferencial de accesibilidad aérea entre Buenos Aires y Córdoba para los años 1998 y 2010 (ver Tabla 6.20).

Tabla 7.10: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total argentina, en base semanal y medida en ASK (2010).

Ciudad	ASK	ASK intl	ASK Total	%
Buenos Aires	206.305.464	966.257.417	1.172.562.881	97,59%
Córdoba	18.825.946	12.832.564	31.658.510	2,63%
Ushuaia	27.131.864	0	27.131.864	2,26%
Bariloche	21.237.412	0	21.237.412	1,77%
Salta	20.021.200	378.480	20.399.680	1,70%
El Calafate	19.068.014	0	19.068.014	1,59%
Mendoza	17.819.792	1.185.408	19.005.200	1,58%
Iguazú	16.108.568	0	16.108.568	1,34%
C. Rivadavia	13.385.310	0	13.385.310	1,11%
Trelew	12.484.804	0	12.484.804	1,04%
Río Gallegos	11.847.208	0	11.847.208	0,99%
Tucumán	11.128.320	464.664	11.592.984	0,96%
Neuquén	10.971.447	0	10.971.447	0,91%
Resistencia	4.238.410	0	4.238.410	0,35%
Río Grande	4.092.308	0	4.092.308	0,34%
San Juan	3.806.664	0	3.806.664	0,32%
Formosa	2.397.600	0	2.397.600	0,20%
Jujuy	2.079.528	0	2.079.528	0,17%
Rosario	1.191.168	755.820	1.946.988	0,16%
Posadas	1.880.172	0	1.880.172	0,16%
Mar del Plata	1.869.441	0	1.869.441	0,16%
Bahía Blanca	1.754.112	0	1.754.112	0,15%
Sgo. del Estero	1.216.944	0	1.216.944	0,10%
Puerto Madryn	1.019.264	0	1.019.264	0,08%
Santa Fe	966.060	0	966.060	0,08%
San Luis	926.136	0	926.136	0,08%
La Rioja	844.992	0	844.992	0,07%
Catamarca	829.440	0	829.440	0,07%
S. M. de los Andes	607.542	0	607.542	0,05%
Corrientes	596.484	0	596.484	0,05%
San Rafael	593.568	0	593.568	0,05%
Esquel	578.284	0	578.284	0,05%
Viedma	347.112	0	347.112	0,03%
Santa Rosa	228.096	0	228.096	0,02%
Villa Mercedes	139.500	0	139.500	0,01%
Río Cuarto	124.380	0	124.380	0,01%
Puerto Deseado	109.512	0	109.512	0,01%
Puerto San Julián	86.856	0	86.856	0,01%
Paraná	82.536	0	82.536	0,01%
Perito Moreno	76.464	0	76.464	0,01%
Merlo	59.112	0	59.112	0,00%
Alto Río Senguerr	42.680	0	42.680	0,00%
Concordia	27.664	0	27.664	0,00%
Chos Malal	18.696	0	18.696	0,00%
Loncopué	18.012	0	18.012	0,00%
El Bolsón	4.100	0	4.100	0,00%
Total	219.594.093	981.874.353	1.201.468.446	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a GIT, GATA e información provista por las líneas aéreas.

Cómo se mencionó en el punto 7.1.2, Buenos Aires también ocupa un lugar central en la red de vuelos regionales en relación a los otros nodos presentes en dicha red. Sin embargo, si se realiza un análisis comparativo global entre las ciudades ubicadas en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, se verá que la situación era un tanto diferente.

Al realizar un estudio sobre la participación de los distintos mercados aerocomerciales urbanos del MERCOSUR, Bolivia y Chile, sobre el total de la oferta existente en las principales 24 ciudades de la región, la situación de Buenos Aires no es de liderazgo aunque mantiene una considerable participación.

En relación a la cantidad de asientos ofrecidos, poco más del 43% tiene origen o destino en San Pablo, confirmando la estructura primacial existente en el mercado. El segundo lugar, era ocupado por Río de Janeiro con casi 19,5% de los asientos ofrecidos, mientras que Buenos Aires poseía una participación del 15,57%, posicionándose en tercer lugar (ver Tabla 7.11).

Tabla 7.11: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal y medida en asientos ofrecidos (2005).

Ciudad	Asientos	%
San Pablo	918.291	43,09%
Río de Janeiro	415.258	19,49%
Buenos Aires	331.780	15,57%
Brasilia	254.120	11,92%
Santiago	208.812	9,80%
Salvador	142.384	6,68%
Curitiba	135.768	6,37%
Belo Horizonte	128.036	6,01%
Recife	114.410	5,37%
Porto Alegre	98.116	4,60%
Fortaleza	81.943	3,85%
Santa Cruz	51.792	2,43%
Belem	50.884	2,39%
Manaos	46.424	2,18%
Vitoria	45.534	2,14%
Goiania	42.570	2,00%
Campinas	40.860	1,92%
La Paz	33.948	1,59%
Natal	33.456	1,57%
Montevideo	33.179	1,56%
Córdoba	31.666	1,49%
São Luis	24.572	1,15%
Asunción	20.692	0,97%
Rosario	3.700	0,17%
Total	2.131.016	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Sin embargo, la medición de la importancia de los mercados aerocomerciales urbanos es bastante parcial si se tienen en cuenta solamente la cantidad de asientos ofrecidos, debido a que pueden existir varias diferencias cualitativas en la oferta de los mismos.

Si la medición se realiza a partir de los asientos-kilómetros, la situación varía considerablemente. Si bien, San Pablo mantiene su proporción en más del 43%, Buenos Aires se coloca como segundo mercado aerocomercial más importante de la región con una participación de casi 24% (ver Tabla 7.12). Lo que significa que, de todos los ASK ofrecidos desde y hacia las principales 24 ciudades de la región, casi una cuarta parte tiene origen o destino en Buenos Aires. Cabe destacar que esta medida se basa en los

ASK de todos los vuelos, incluyendo los vuelos domésticos e internacionales de Brasil. En este caso, y evidenciado que la oferta de Río de Janeiro es cualitativamente baja, Santiago ocupa el tercer lugar con 13,45% de los ASK regionales.

Tabla 7.12: Participación de las ciudades en la red aerocomercial total del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal y medida en ASK (2005).

Ciudad	ASK	%
San Pablo	1.791.313.746	43,77%
Buenos Aires	974.221.662	23,80%
Santiago	550.557.605	13,45%
Río de Janeiro	480.474.982	11,74%
Brasilia	273.366.993	6,68%
Salvador	167.048.742	4,08%
Recife	134.687.546	3,29%
Fortaleza	108.719.151	2,66%
Porto Alegre	81.379.496	1,99%
Manaos	70.695.722	1,73%
Santa Cruz	66.108.141	1,62%
Belo Horizonte	66.037.072	1,61%
Curitiba	59.712.208	1,46%
Belem	49.602.414	1,21%
Montevideo	43.273.338	1,06%
Natal	40.738.304	1,00%
Vitoria	24.981.980	0,61%
Goiania	24.159.646	0,59%
La Paz	22.353.406	0,55%
Campinas	21.182.936	0,52%
São Luis	20.471.768	0,50%
Córdoba	20.149.176	0,49%
Asunción	17.996.188	0,44%
Rosario	1.014.610	0,02%
Total	4.093.025.971	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Los datos presentados comprueban 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 MERCOSUR, Bolivia y Chile, después de San Pablo.

El conocimiento del posicionamiento de Buenos Aires en relación al ámbito regional es útil para analizar la situación de los principales factores que estimulan la generación de impactos económicos positivos diferenciales. A pesar de que cualquier tipo de crecimiento en la oferta aerocomercial puede relacionarse con impactos económicos más significativos, estos factores deben ser tratados como estratégicos debido a su capacidad de generar impactos diferenciales. Como se vio en el punto 4.3.2, los principales factores 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-.

7.2.1 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.

Tabla 7.13: Pasajeros anuales internacionales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007).

Año	BUE*	RIO*	SAO*	SCL
1976	1.905.804	723.308	349.445	427.303
1977	2.230.875	1.477.189	687.408	540.227
1978	2.183.217	1.652.993	738.230	528.843
1979	2.557.068	1.915.405	804.494	s/d
1980	2.730.604	2.135.968	859.248	340.212
1981	2.260.265	2.151.037	783.767	819.553
1982	1.657.716	2.226.955	817.378	734.282
1983	1.527.243	2.104.746	694.358	600.993
1984	1.770.039	2.139.849	527.807	588.694
1985	1.707.325	2.250.195	617.908	524.826
1986	2.207.042	2.572.602	821.271	600.891
1987	2.179.741	2.414.635	817.057	680.920
1988	2.321.956	2.690.020	1.040.720	840.316
1989	2.525.432	2.786.532	1.380.762	951.707
1990	2.901.575	2.995.019	1.753.752	1.038.665
1991	3.180.144	3.203.505	1.970.937	1.180.507
1992	3.782.965	2.723.691	2.550.270	1.322.349
1993	4.212.579	2.575.615	3.051.237	1.519.616
1994	4.616.298	1.942.384	3.382.341	1.887.416
1995	5.111.629	2.216.158	4.205.957	2.199.166
1996	5.537.197	2.311.541	6.555.821	2.382.793
1997	5.850.699	2.252.000	7.578.000	2.826.000
1998	5.893.994	2.202.000	6.962.000	2.251.414
1999	5.739.562	2.004.000	6.144.000	2.778.000
2000	6.341.000	2.349.000	6.465.000	3.187.000
2001	6.024.593	2.179.745	6.150.907	2.897.369
2002	5.027.026	1.932.464	5.904.452	3.023.161
2003	5.788.375	1.971.761	6.919.096	3.250.210
2004	6.303.247	2.281.309	7.358.579	3.599.623
2005	7.119.318	2.388.490	8.589.119	3.983.220
2006	7.600.218	2.141.293	8.208.225	4.046.680
2007	8.432.044	2.172.293	8.448.610	4.835.760

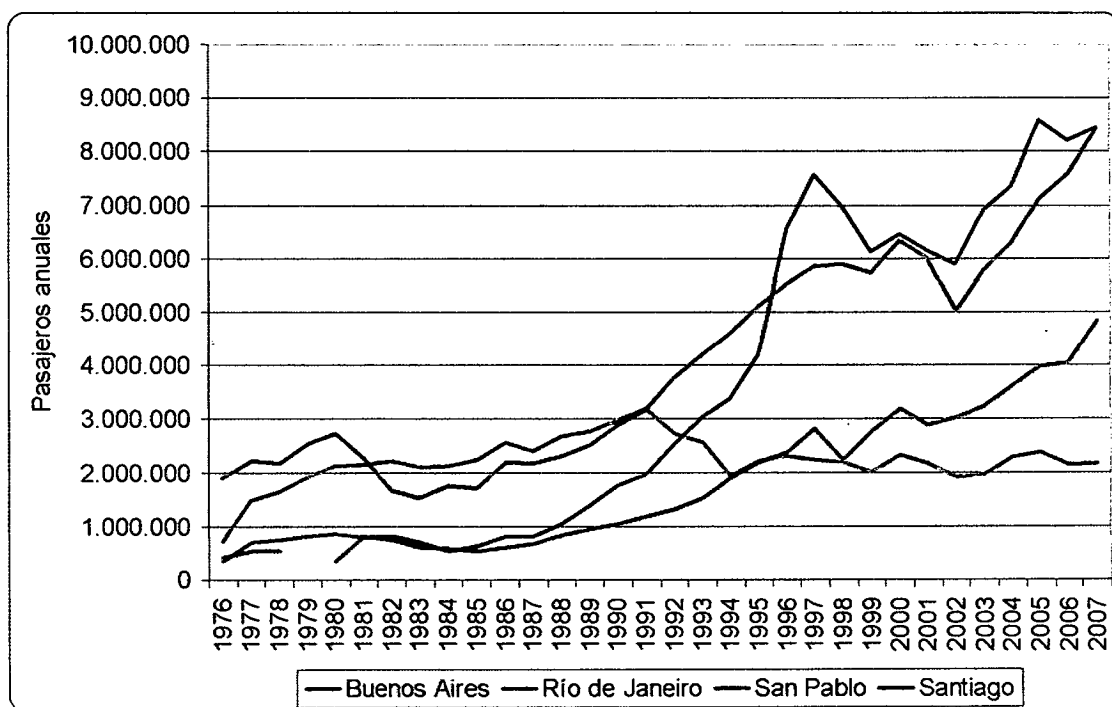
* Sistemas multi-aeroportuarios: BUE (AEP + EZE), RIO (GIG + SDU) y SAO (GRU + CGH + CPQ).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por OACI y ANAC-Brasil.

En comparación con los principales mercados aerocomerciales urbanos de la región, la cantidad pasajeros anuales internacionales de Buenos Aires ocupa un lugar privilegiado

(ver Tabla 7.13). 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 7.5). La ciudad carioca se mantuvo como el principal mercado internacional por 10 años hasta 1991, cuando fue nuevamente superada por Buenos Aires. A partir de ese momento, el mercado de Río de Janeiro perdió importancia sistemáticamente hasta la actualidad a diferencia de los incrementos registrados, principalmente, en San Pablo -ciudad con la que compite directamente para la atracción de estos tipos de vuelos-. Desde 1991, Buenos Aires recuperó su posición privilegia hasta 1995, cuando fue superada por San Pablo que arrastraba una tendencia fuertemente creciente. Los cambios suscitados 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 ambos ciudades tuvieron registros casi equivalentes.

Figura 7.5: Pasajeros anuales internacionales en las principales ciudades del Cono Sur (1976-2007).



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 7.13.

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.

Además de la cantidad de asientos internacionales ofrecidos, otra forma de verificar la importancia de Buenos Aires como mercado atractivo para la oferta aerocomercial internacional, consiste en analizar comparativamente la cantidad de empresas extra-regionales que decidieron operar en las principales ciudades de la región. Si se construye una matriz de presencia/ausencia de oferta de las empresas extra-regionales hacia dichas ciudades, el resultado indica que tanto Buenos Aires como San Pablo atrajeron al mismo número de empresas (ver Tabla 7.14).

Tabla 7.14: Matriz de presencia/ausencia de líneas aéreas extra-regionales en las principales ciudades del MERCOSUR, Bolivia y Chile (2005).

Línea Aérea / Ciudad	ASU	BEL	BLH	BSB	BUE	CPQ	COR	CWB	FOR	GYN	LPB	MAO	MVD	NAT	POA	REC	RIO	ROS	SSA	SRZ	SCL	SLZ	SAO	VIX	Total
Aeromexico (AM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Air Canada (AC)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
Air Caribes (TX)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Air Europa (UX)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4
Air France (AF)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4
Air Madrid (NM)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Alitalia (AZ)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
American Airlines (AA)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	8
Avianca (AV)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
British Airways (BA)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Condor Airlines (DE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Continental Airlines (CO)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Copa Airlines (CM)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Cubana de Aviacion (CU)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Delta Air Lines (DL)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4
Iberia (IB)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	5
Japan Airlines (JL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
KLM (KL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Lacsa Aerneas (LR)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LAN Ecuador (XL)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LAN Peru (LP)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lufthansa (LH)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Mexicana de Aviacion (MX)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
South African Airways (SA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Swiss (LX)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TAAG (DT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TACA Peru (TA)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5
TAP (TP)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	6
United Airlines (UA)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
Total	1	1	1	0	19	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3	1	1	0	1	0	11	0	19	0	X

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Si bien el dato de cantidad de empresas que operan en un mercado es muy fluctuante, esta expresa el resultado de los complejos procesos elección de destinos se sus redes aerocomerciales. Más que nada, si se trata de líneas aéreas que programaron operar en un único o muy pocos nodos. Por esa razón, las diferencias entre las ciudades respecto a este tipo de datos tienden a ser muy significativas. En total, 19 empresas extra-regionales decidieron operar en San Pablo y en Buenos Aires, seguidas de lejos por Santiago -con 11 líneas aéreas- y Río de Janeiro -con 10 empresas-. El resto de las ciudades más importantes de la región apenas si llegaron a atraer la provisión de servicios internacionales de hasta 3 líneas aéreas extra-regionales.

El análisis sobre el impacto diferencial que poseen los servicios aerocomerciales internacionales sobre el desarrollo urbano, tiene algunas particularidades. Si se intenta hacer un estudio más agudo con las diferencias en torno a la oferta internacional, por ejemplo, a partir del cálculo de asientos-kilómetros internacionales ofrecidos, se puede llegar a conclusiones cruzadas. Los resultados indican que San Pablo lidera el mercado internacional basándose en ASK, seguida por Buenos Aires (ver Tabla 7.15).

Tabla 7.15: Participación de las ciudades del MERCOSUR, Bolivia y Chile en la red internacional de vuelos, en base semanal y medida en ASK (2005).

Ciudad	ASK internacionales	%
San Pablo (SAO)	1.128.758.025	39,75%
Buenos Aires (BUE)	849.928.017	29,93%
Santiago (SCL)	556.986.875	19,61%
Río de Janeiro (RIO)	351.205.169	12,37%
Montevideo (MVD)	66.336.769	2,34%
Santa Cruz (SRZ)	54.361.134	1,91%
Salvador (SSA)	35.512.306	1,25%
Recife (REC)	18.775.148	0,66%
Asunción (ASU)	15.989.008	0,56%
La Paz (LPB)	11.180.129	0,39%
Porto Alegre (POA)	4.912.051	0,17%
Manaos (MAO)	3.690.306	0,13%
Brasilia (BSB)	2.130.524	0,08%
Fortaleza (FOR)	1.985.256	0,07%
Córdoba (COR)	1.756.032	0,06%
Curitiba (CWB)	1.749.482	0,06%
Natal (NAT)	1.403.500	0,05%
Belem (BEL)	1.317.730	0,05%
Rosario (ROS)	1.122.668	0,04%
Belo Horizonte (BLH)	0	0,00%
Campinas (CPQ)	0	0,00%
Goiania (GYN)	0	0,00%
São Luis (SLZ)	0	0,00%
Vitoria (VIX)	0	0,00%
Total	2.839.952.596	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Se puede decir que, de todos los ASK internacionales en la región, el 30% tuvo origen o destino en Buenos Aires, mientras que esta cifra alcanza un 40% para San Pablo. En distintos casos de análisis, la utilización de ASK brinda una aproximación más certera del fenómeno que si se usara solamente la cantidad de asientos ofrecidos. En el caso

específico de la oferta de vuelos internacionales en relación con la estimulación al desarrollo urbano, puede realizarse un desdoblamiento del análisis que llevaría a hacer conveniente el cálculo a partir de variables distintas.

Por un lado, la existencia de una mayor cantidad de ASK reflejaría una conectividad aérea internacional de más largo alcance o de servicios intercontinentales. Este tipo de oferta difiere de la de los vuelos internacionales regionales, debido a que estimula la existencia de un mejor posicionamiento en la red de ciudades globales, respondiendo a lógicas de la economía planetaria (ver punto 2.2.3). La cantidad de asientos ofrecidos en vuelos de largo alcance producen una variabilidad diferencial en la generación de efectos económicos positivos, principalmente en lo que refiere a los impactos catalíticos (ver punto 4.3.2). De hecho, las políticas de incentivos aplicada por el Comité de Desarrollo de Rutas Aéreas de Barcelona está estrechamente direccionada a estimular la apertura de vuelos intercontinentales (ver punto 4.4.2), debido a las capacidades diferenciales que poseen estos tipos de vuelo. En este sentido, el fenómeno es percibido adecuadamente a partir del análisis de los ASK internacionales, donde la oferta de Buenos Aires representa casi dos tercios de la existente en San Pablo.

Por otro lado, la cantidad de asientos internacionales ofrecidos -sin distinguir entre los pertenecientes a vuelos de corto o largo alcance- difiere de la correspondiente a los vuelos doméstico debido a la existencia de una serie de servicios específicos que sólo deben brindarse en servicios internacionales. Cualquier servicio internacional estimula la necesidad de contar con mayor personal de migraciones, aduanas, tiendas libres de impuestos, personal legal vinculado a los derechos de tráfico entre países distintos, etc. El incremento en la cantidad de asientos internacionales tiene una fuerte repercusión en la generación de empleos directos. En este caso, las mediciones realizadas a partir de los cálculos de, simplemente, asientos internacionales se adaptan mejor para describir el fenómeno. Así, se puede afirmar que la situación de Buenos Aires es muy adecuada si se tiene en cuenta la paridad existente con San Pablo.

Por lo tanto, se puede decir que en lo que respecta al factor de variabilidad consistente en la oferta de servicios internacionales, Buenos Aires se encuentra en una posición adecuada en cuanto a la cantidad de asientos ofrecidos y en una situación con margen de crecimiento en lo que respecta a la existencia de servicios de largo alcance e intercontinentales.

7.2.2 Localización de bases operativas de líneas aéreas

Como se mencionó en el punto 4.3.2, de entre los principales factores que estimulan la generación de impactos económicos positivos diferenciales, el más importante 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 (ver Mapa 7.2). 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 atractividad. Desde 1986 hasta 2005, el subsistema Aeroparque-Ezeiza atrajo a una mayor cantidad de sedes operativas de líneas aéreas, aunque si se

tiene en cuenta solamente al año 2005, San Pablo duplica la cantidad de estas sedes en relación a Buenos Aires (ver Tabla 16).

Tabla 7.16: Cantidad de sedes operativas por ciudad (2005).

Ciudad	Sedes operativas
San Pablo	6
Buenos Aires	3
Montevideo	3
Santiago	3
Fortaleza	2
Santa Cruz	2
Asunción	1
Belem	1
Belo Horizonte	1
Boa Vista	1
Campinas	1
Curitiba	1
La Paz	1
Manaus	1
Punta Arenas	1
Ribeirao Preto	1
Río de Janeiro	1
Salvador	1

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

La cantidad absoluta de sedes operativas puede ser una variable inicial para explicar diferencia en el estímulo a la generación de impactos económicos positivos, debido a la carencia de información acerca del volumen centralizado por esas empresas en cada aeropuerto o ciudad. Sin embargo, y si se tiene en cuenta que la elección de un mercado para sentar las sedes operativas es una de la principales decisiones comerciales de una línea aérea, este dato cobra cierta relevancia ya que expone la situación de atractividad que tienen las ciudades.

Con el fin de ganar profundidad en el análisis, es posible aislar la oferta aerocomercial proporcionada solamente por las empresas basadas en las distintas ciudades para verificar la existencia de márgenes de crecimiento o de situaciones aceptables. En este sentido, las líneas aéreas basadas en Buenos Aires ofrecieron 181.185 asientos semanales en 2005. Esta cifra es levemente diferente a la existente en Santiago donde las empresas ahí asentadas ofrecieron 151.413 asientos semanales para el mismo año, y significativamente distinta a la realidad de San Pablo donde las empresas que tenían sedes operativas en dicha ciudad contaban con una oferta semanal de 767.890 asientos (ver Tabla 7.17).

Si sólo se tienen en cuenta a los asientos semanales ofrecidos por las líneas aéreas con sedes operativas localizadas en las principales ciudades del MERCOSUR, Bolivia y Chile, se puede afirmar que el 15,24% de dichos asientos correspondían a vuelos con origen y destino a Buenos Aires. Desde esta misma óptica, la oferta en San Pablo significaba un 64,59% de los asientos totales ofrecidos por las líneas aéreas con sedes operativas ubicadas en la región. A diferencia del caso de la oferta internacional, en este caso, es evidente la fuerte desproporción entre los dos principales mercados de la región.

Tabla 7.17: Asientos ofrecidos en las bases operativas del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal (2005).

Ciudad	Asientos	%
San Pablo	767.890	64,59%
Buenos Aires	181.185	15,24%
Santiago	151.413	12,74%
Santa Cruz	40.888	3,44%
Asunción	15.876	1,34%
Montevideo	13.861	1,17%
Belo Horizonte	7.820	0,66%
Manaos	4.850	0,41%
Río de Janeiro	1.900	0,16%
Fortaleza	1.180	0,10%
Belem	750	0,06%
Campinas	612	0,05%
La Paz	504	0,04%
Salvador	140	0,01%
Brasilia	0	0,00%
Córdoba	0	0,00%
Curitiba	0	0,00%
Goiania	0	0,00%
Natal	0	0,00%
Porto Alegre	0	0,00%
Recife	0	0,00%
Rosario	0	0,00%
São Luis	0	0,00%
Vitoria	0	0,00%
Total	1.188.869	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Lógicamente, la distribución territorial de las sedes operativas presenta patrones más concentrados que el total de los flujos de la oferta aerocomercial. Sin embargo, nuevamente se puede profundizar la exactitud de los resultados si se analiza el fenómeno a partir de la variable pasajeros-kilómetros, debido a que los asientos ofrecidos pueden tener características cualitativas muy distintas.

Al hacer el análisis a partir de los ASK correspondientes exclusivamente a las líneas aéreas con sedes operativas en las diferentes ciudades, las jerarquías se mantienen aunque la brecha existentes entre los sistemas aeroportuarios se achica levemente. 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 -la cuarta ciudad en importancia respecto a esta variable- (ver Tabla 7.18).

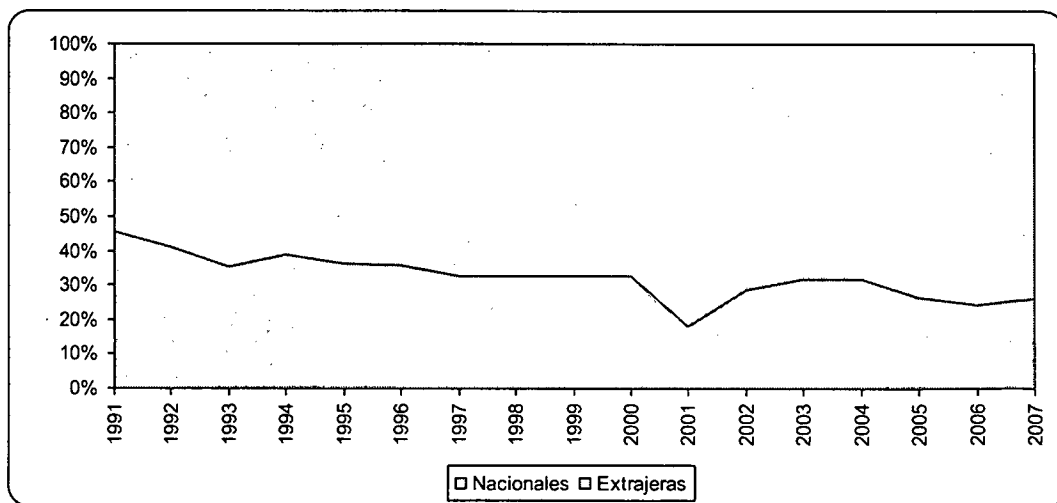
Se puede decir que la baja cantidad relativa de ASK ofrecidas por empresas con sedes operativas en Buenos Aires, no estuvo enmarcada en un proceso simultáneo de incremento de la importancia de la oferta aerocomercial de líneas aéreas basadas en otras ciudades argentinas -de hecho, la diferencia relativa de Buenos Aires respecto a las ciudades del interior creció-, sino que responde a fenómenos más amplios que se pueden sintetizar en un incremento de la extranjerización de la oferta aérea en Argentina.

Tabla 7.18: ASK ofrecidos en las bases operativas del MERCOSUR, Bolivia y Chile, en base semanal (2005).

Ciudad	ASK	%
San Pablo	967.888.074	56,20%
Buenos Aires	382.404.883	22,20%
Santiago	289.729.751	16,82%
Santa Cruz	49.728.690	2,89%
Asunción	12.515.580	0,73%
Montevideo	11.860.266	0,69%
Manaos	3.143.362	0,18%
Belo Horizonte	2.414.724	0,14%
Fortaleza	1.341.660	0,08%
Río de Janeiro	394.588	0,02%
Belem	343.110	0,02%
Campinas	225.636	0,01%
La Paz	209.328	0,01%
Salvador	68.040	0,00%
Brasilia	0	0,00%
Córdoba	0	0,00%
Curitiba	0	0,00%
Goiania	0	0,00%
Natal	0	0,00%
Porto Alegre	0	0,00%
Recife	0	0,00%
Rosario	0	0,00%
São Luis	0	0,00%
Vitoria	0	0,00%
Total	1.722.267.692	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Figura 7.6: Evolución de la participación de líneas aéreas nacionales y extranjeras en el mercado internacional argentino por cantidad de pasajeros transportados (1991-2007).

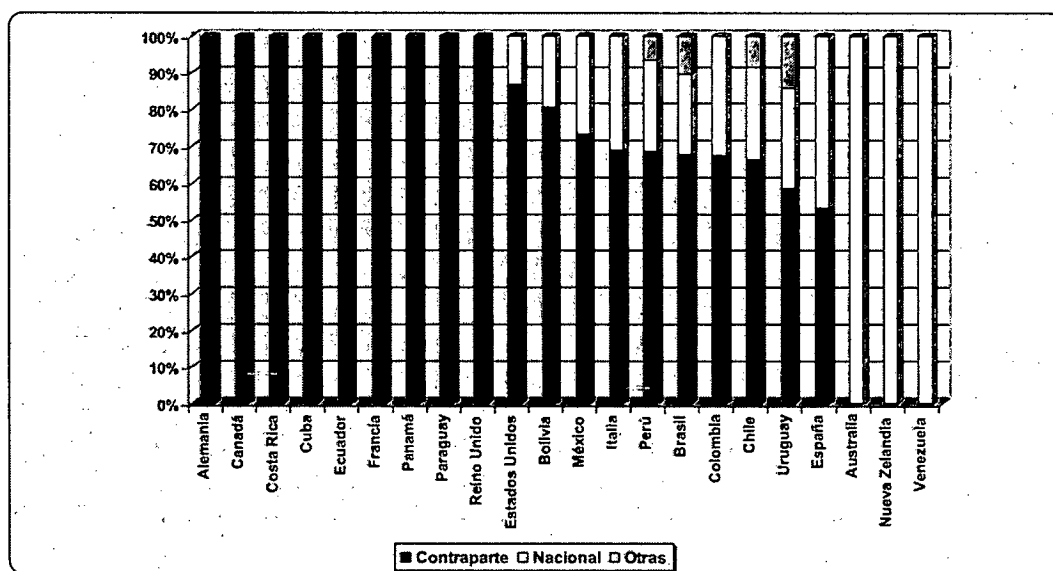


Fuente: Elaborado en base a datos estadísticos de la CLAC (<http://clacsec.lima.icao.int/>).

La Figura 7.6 muestra la evolución de la participación de las líneas aéreas nacionales y extranjeras para el período 1991-2007, medida en cantidad de pasajeros internacionales

transportados. La tendencia indica un progresivo incremento en la participación de las líneas aéreas extranjeras, que en 1991 representaban a un 55% de la demanda y en 2007 esta proporción trepó al 74%. El problema del proceso de extranjerización consiste en que las características intrínsecas de fluctuación del mercado aerocomercial pueden ser más riesgosas cuando se trata de empresas extranjeras, lo que provocaría consecuencias inmediatas negativas sobre la conectividad aérea doméstica debido a la articulación existente e inevitable entre ambos mercados, o ambas redes. Al mismo tiempo, el estímulo a la generación de impactos económicos positivos es comparativamente muy bajo cuando se trata de oferta realizada por líneas aéreas no basadas en las mismas ciudades (ver punto 4.3.2). Frecuentemente, el proceso de extranjerización de la oferta aerocomercial en Argentina y otros países en vías de desarrollo se justifica por medio de las ventajas que supondría sobre la actividad turística (Lipovich, 2007).

Figura 7.7: Proporción de asientos internacionales ofrecidos por país de destino y según origen de la línea aérea (diciembre, 2005).



Fuente: Lipovich (2007:41).

En Argentina, el estímulo político brindado al proceso de extranjerización de la oferta aerocomercial y las propias deficiencias comerciales comparativas de las líneas aéreas locales llevaron a que la mayor parte de las rutas internacionales fueran operadas mayoritariamente por empresas extranjeras, que lógicamente no tienen sedes operativas ni en Buenos Aires, ni en ninguna de las otras ciudades del interior. Cabe destacar que en el aspecto comercial de las líneas aéreas, las empresas locales no se integraron a las grandes alianzas aerocomerciales mundiales como sí lo hicieron algunas empresas de Brasil y Chile (ver punto 3.2.2).

En síntesis, se puede afirmar que Buenos Aires tiene un comportamiento bastante deficiente en relación a la potenciación de la oferta aerocomercial con sede en el subsistema Aeroparque-Ezeiza, que es el principal factor de generación diferencial de impactos económicos positivos. De ningún modo, esto implica la no existencia de líneas aéreas importantes asentadas en Buenos Aires como nodo central de operaciones, sino que demuestra las potencialidades no aprovechadas y una tendencia que indica una profundización del proceso en sentido inverso.

7.2.3 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 (ver punto 4.3.2). 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.

Los trabajos dedicados a analizar la calidad de los *hubs* o de las conexiones indirectas basándose en la definición a nivel línea aérea no son muy frecuentes, aunque últimamente se pueden encontrar algunos desarrollos que incluyen una multiplicidad de índices nuevos que denotan la falta de consenso en un único método. Este estudio tiene como objetivo el estudio de la calidad de las conexiones indirectas a partir del análisis de la concentración temporal, aportando dos rasgos novedosos. Por un lado, la iniciativa se basa en los aeropuertos de América Latina y el Caribe. Por el otro, no se toma rigurosamente a ninguno de los modelos previamente utilizados, sino que se presenta una metodología con variantes.

Aspectos metodológicos

Existen numerosas publicaciones y experiencias de análisis de los *hubs*, desde la perspectiva basada a nivel aeropuertos, dedicados principalmente a indagar cuestiones de concentración de tráfico y localización de *hubs*. Algunos de los trabajos que incluyen a aeropuertos latinoamericanos desde esta perspectiva, son los de Martín y Román (2003 y 2004) -enfocado en el tema de la localización- y el de Costa *et al.* (2009) -dedicado a la concentración-.

Por otra parte, los estudios sobre los *hubs* desde la perspectiva a nivel línea aérea que se dedican a estudiar las concentraciones temporales y la calidad de las conexiones indirectas, son más nuevos y se destacan por una evolución constante de los métodos utilizados. En ellos se estudia la conectividad indirecta, que estaría indicada por la cantidad y calidad de dichas conexiones -que se configuran a partir de oleadas de vuelos (Bootsma, 1997)-.

Uno de los primeros trabajos dedicados al estudio de la concentración temporal de los vuelos es el de Dennis (1994). En este trabajo, se especificó la cantidad de partidas comprendidas en un intervalo de tiempo dado, que sigue a cada uno de los arribos de una línea aérea en un aeropuerto determinado. El intervalo temporal es definido como el tiempo transcurrido entre el *tiempo mínimo de conexión (M)* y el *tiempo máximo de conexión (T)*. El *M* varía para cada aeropuerto según el tipo de conexión -entre vuelos domésticos, internacionales o una combinación de ambos-, e incluso entre terminales diferentes (Hanlon, 2007). En cambio, el *T* generalmente es definido a criterio del investigador. Dennis (1994) utilizó un *radio de conectividad* que expone las diferencias entre una distribución regular de las frecuencias y la que realmente tienen las empresas en un aeropuerto.

Sin dudas, uno de los más importantes aportes en este tipo de análisis fue el desarrollado por Bootsma (1997) en su tesis doctoral. Debido a que Dennis (1994) no discriminó las partidas según el destino -en ese caso, los vuelos hacia a una ciudad muy cercana al aeropuerto donde se inició el primer vuelo es tenido en cuenta, incluso si el

destino es el mismo aeropuerto de origen-, Bootsma (1997) identificó conexiones indirectas atractivas y no atractivas -útiles o inútiles, según Hanlon (2007)-. Si bien Bootsma (1997) remarcó que una conexión es atractiva por variados factores, se concentró en el desarrollo del *factor de desvío (RI)*. El factor de desvío *RI* es igual a IDT/DDT , donde *DDT* es la distancia ortográfica directa entre dos nodos y el *IDT* es la distancia ortográfica indirecta entre esos dos puntos a través del *hub* y, al mismo tiempo, estableció un *RI* máximo (RI_M) de 1,25. Si el *RI* era mayor al RI_M , entonces esa conexión indirecta era catalogada como no atractiva y era excluida del cálculo. En este caso, el RI_M se aplica a todas las combinaciones de forma constante. Es posible pensar que en realidad el RI_M es relativo y puede ser calculado para cada una de las rutas, siempre y cuando, se cuente con una matriz de origen y destino (O/D). Igualmente, y para simplificar el cálculo, Bootsma tomó valores *M* y *T* fijos, perdiendo casos válidos de análisis.

Burghouwt (2007) adoptó la base del desarrollo de Bootsma (1997) con algunas variantes y agregados, con el fin de representar mejor a lo que sucede en el “mundo real” frente al hipotético. Una diferencia básica es que toma como $RI_M = 1,4$; ya que le agrega un diferencial equivalente a los tiempos de despegue y aterrizaje en el *hub*. Por otro lado, y basándose en Lijesen (2003), incluyó la valoración diferencial que tiene para un pasajero, el tiempo de espera en tierra frente al mismo tiempo en vuelo, calculada en 2,4; y desarrolló el siguiente modelo para medir el índice de *conexión indirecta ponderada (WI)*:

$$WI = \frac{2,4 * TI + RI}{3,4}$$

donde

$$TI = 1 - \frac{1}{T_j} T_h$$

donde $T_h > M_{ij}$ y $TI = 0$ cuando $T_h > T$

$$RI = 1 - \left(2 \frac{1}{2} R - 2 \frac{1}{2} \right)$$

y

$$R = \frac{IDT}{DDT}$$

donde $1 \leq R \leq 1,4$ y $TI = 0$ cuando $R > 1,4$.

Donde:

WI = conexión indirecta ponderada

TI = índice de transferencia (función lineal del tiempo de conexión)

RI = índice de desvío (función lineal del factor de desvío)

M_{ij} = tiempo mínimo de conexión para la conexión *j* en el aeropuerto *i*

T_j = tiempo máximo de conexión para la conexión *j*

T_h = tiempo de conexión en el *hub*

IDT = distancia ortográfica indirecta

DDT = distancia ortográfica directa

R = factor de desvío

Burghouwt (2007) adicionó que el WI puede ser agregado de muchas formas, aunque terminó trabajando con el *número total de conexiones indirectas ponderadas (WNX)*:

$$WNX = \sum WI$$

Si bien, este método mejora al trabajo realizado por Bootsma (1997) en su intento por expresar de forma más fidedigna al “mundo real”, es posible hacer algunas críticas. Por un lado, se vuelven a repetir en el análisis el mantenimiento de valores $M = 40$ minutos y $T = 90$ minutos para todos los casos –nuevamente, perdiendo casos válidos de análisis-. Por el otro lado, la sumatoria de las conexiones indirectas ponderadas (WI) impide ver con claridad tanto la cantidad como la calidad de conexión en un análisis comparativo -no queda claro cuántas combinaciones son atendidas y cuál es la calidad de las mismas-, a no ser que los casos comparables tengan cantidades de conexión equivalentes.

Si bien el método de Burghouwt (2007) es la base de este análisis, otros autores trabajaron sobre la calidad de las conexiones indirectas como Matsumoto *et al.* (2008), quienes llevaron adelante un estudio similar, aunque basado a nivel aeropuerto y no a nivel línea aérea; Danesi (2006) quien generó un *radio de conectividad* diferente al de Dennis (1994), ya que incluye la calidad de conexión; y el de Cento (2009), el cual se concentró en generar otro radio de conectividad consistente en relacionar los pares de ciudades y frecuencias atractivas que son conectadas indirectamente con las conectadas directamente.

Especificaciones del modelo aplicado

Al analizar la calidad de los *hubs* latinoamericanos se presentan algunas particularidades que quizás no están tan presentes en Europa -territorio base de la mayor parte de los trabajos recién citados-. En primer lugar, es posible encontrar grandes diferencias en las características aeroportuarias que llevan ineludiblemente a trabajar con valores de M específicos para cada aeropuerto, mientras que los valores de T pueden ser comunes para los 60 casos analizados, y en este trabajo, T equivale a 180 minutos (ver Tabla 7.19). La diferencia en los valores responde a falencias o ventajas de los aeropuertos. No expresan la calidad *hubs operacionales*.

En segundo lugar, al ser América Latina y el Caribe una región marginal en relación al mercado aerocomercial mundial, y para tener una referencia exógena de comparación -como por ejemplo con un *hub* estadounidense-, se incluyó al *hub* de American Airlines de Miami -que no se encuentra en América Latina, aunque brinda muchos vuelos hacia la región-. En este cálculo, se tiene en cuenta para las dos ciudades bajo soberanía estadounidense -Miami y San Juan de Puerto Rico- los destinos incluidos en la *US border preclearance* -que lleva a realizar los trámites aduaneros en el origen para algunos aeropuertos internacionales (AUA, BDA, FPO, NAS, YEG, YHZ, YOW, YUL, YVR, YWG, YYC, YYZ) con el fin de agilizar la conexión de vuelos en Estados Unidos- pasan a ser analizados como conexiones domésticas-domésticas.

Tabla 7.19: Tiempos mínimos y máximos de conexión en América Latina (2009).

Hub	Código hub	M (min.)*	T (min.)	Hub	Código hub	M (min.)*	T
Aeroparque - BA (A. Argentinas)	AEP-AR	30; 60; x	180	Manaos (Gol)	MAO-G3	30; 60; 60	180
Aeroparque - BA (LAN)	AEP-LA	30; 60; x	180	Manaos (TAM)	MAO-JJ	30; 60; 60	180
Antigua (LIAT)	ANU-LI	x; x; 30	180	Medellín (AVIANCA)	MDE-AV	25; 60; 60	180
Asunción (TAM)	ASU-JJ	x; 40; 40	180	C. de México (AeroMéxico)	MEX-AM	40; 90; 60	180
Belem (Gol)	BEL-G3	30; x; x	180	C. de México (InterJet)	MEX-4O	40; 90; 60	180
Belem (TAM)	BEL-JJ	30; x; x	180	C. de México (Mexicana)	MEX-MX	40; 90; 60	180
Bogotá (AVIANCA)	BOG-AV	25; 60; 30	180	Managua (TACA)	MGA-TA	x; x; 30	180
Brasilia (Gol)	BSB-G3	30; 60; 60	180	Miami (American Airlines)	MIA-AA	60; 60; 90	180
Brasilia (TAM)	BSB-JJ	30; 60; 60	180	Monterrey (AeroMéxico)	MTY-AM	60; 60; 60	180
Caracas (CONVIASA)	CCS-V0	40; 60; 60	180	Montevideo (PLUNA)	MVD-PU	x; x; 30	180
Congonhas - SP (Gol)	CGH-G3	60; x; x	180	Porto Alegre (Gol)	POA-G3	30; 60; 60	180
Congonhas - SP (TAM)	CGH-JJ	60; x; x	180	Porto Alegre (TAM)	POA-JJ	30; 60; 60	180
Cali (AVIANCA)	CLO-AV	30; 60; 60	180	Puerto España (Caribbean)	POS-BW	x; 60; 60	180
Confins - BH (Gol)	CNF-G3	30; 60; 60	180	C. de Panamá (COPA)	PTY-CM	x; x; 25	180
Confins - BH (TAM)	CNF-JJ	30; 60; 60	180	Recife (Gol)	REC-G3	30; 60; 60	180
Viracopos - SP (Gol)	CPQ-G3	30; x; x	180	Recife (TAM)	REC-JJ	30; 60; 60	180
Viracopos - SP (TAM)	CPQ-JJ	30; x; x	180	San Salvador (TACA)	SAL-TA	x; x; 30	180
Curitiba (Gol)	CWB-G3	30; 60; 60	180	San Pedro Sula (TACA)	SAP-TA	30; 30; 60	180
Curitiba (TAM)	CWB-JJ	30; 60; 60	180	Santiago (LAN)	SCL-LA	30; 60; 60	180
Ezeiza - BA (A. Argentinas)	EZE-AR	30; 60; 60	180	Santos Dumont - RJ (Gol)	SDU-G3	x; x; x	180
Ezeiza - BA (LAN)	EZE-LA	30; 60; 60	180	Santos Dumont - RJ (TAM)	SDU-JJ	x; x; x	180
Fortaleza (Gol)	FOR-G3	30; 60; 60	180	San José (TACA)	SJO-TA	x; x; 35	180
Fortaleza (TAM)	FOR-JJ	30; 60; 60	180	San Juan - PR (American)	SJU-AA	50; 50; 50	180
Guadalajara (AeroMéxico)	GDL-AM	50; 50; 50	180	Salvador (Gol)	SSA-G3	30; 60; 60	180
Galeão - RJ (Gol)	GIG-G3	60; 60; 60	180	Salvador (TAM)	SSA-JJ	30; 60; 60	180
Galeão - RJ (TAM)	GIG-JJ	60; 60; 60	180	Tegucigalpa (TACA)	TGU-TA	40; 40; 40	180
Guarulhos - SP (Gol)	GRU-G3	30; 60; 60	180	Tijuana (AeroMéxico)	TIJ-AM	40; 60; 60	180
Guarulhos - SP(TAM)	GRU-JJ	30; 60; 60	180	Toluca (InterJet)	TLC-4O	30; 60; 60	180
C. de Guatemala (TACA)	GUA-TA	x	180	Quito (TAME)	UIO-EQ	30; 60; 60	180
Lima (LAN)	LIM-LA	30; 90; 60	180	Santa Cruz (AeroSur)	VVI-5L	30; 40; 40	180
Lima (TACA)	LIM-TA	30; 90; 60	180				

M (min.)*: Tiempo mínimo de conexión en minutos (doméstico-doméstico; doméstico-intl.; intl.-intl.).

Fuente: Elaborado en base a Amadeus (<http://www.amadeus.net>)

Para este análisis, sólo se consideraron a las *conexiones indirectas* con una escala, que sean *conexiones on-line, programadas e internas* al aeropuerto (ver punto 3.2.4). Las operaciones de las empresas subsidiarias son incluidas en el cálculo de las líneas aéreas centrales, pero no así las empresas aliadas o las compañías con las que se establecen acuerdos de código compartido. Los datos corresponden a los vuelos ofrecidos entre el 1 y el 7 de marzo de 2009.

Restricciones aplicadas

Siguiendo los pasos del modelo de *conexión indirecta potenciada* desarrollada por Burghouwt (2007), se mantiene el coeficiente de percepción de los pasajeros del tiempo en tierra frente al tiempo en vuelo de 2,4 -por carecer de esa información para América Latina y el Caribe- y también se aplica un factor de desvío. Teniendo en cuenta que el factor de desvío en realidad es variable -ya que se relaciona con la densidad de la oferta y el nivel competitividad, y no se cuenta con la información de base para calcularlo-, se aplica para este análisis un $RI_M = 2$.

Igualmente, se agregaron otras restricciones con el objetivo de tener un análisis más cercano al “mundo real”, intentando evitar la realización de cálculos sobre un espacio puramente homogéneo. Por esta razón, se incluyeron algunas características puntuales para cada ruta indirecta relacionadas con el mercado y la geopolítica aerocomercial. Hay que destacar nuevamente, que cualquier restricción que se agregue, permite identificar qué rutas son atractivas para el pasajero o para el operador y cuáles no lo son.

En primer lugar, y vinculado a la realidad del mercado aerocomercial, en este trabajo se entiende como no atractiva a una ruta indirecta ofrecida por una empresa que brinda vuelos directos entre los mismos nodos, entendiéndose que de esa forma, dicha empresa estaría compitiendo contra ella misma y la ruta indirecta pierde de atractivos por parte del operador. Esto no se aplica cuando el servicio directo es ofrecido por otra empresa, ya que en este caso, la calidad de la conexión indirecta pasa a ser competitivamente estratégica.

En segundo lugar, se clasifican como no atractivas a las conexiones indirectas que no pueden ofrecerse porque violan algún tipo de normativa. Por ejemplo, el servicio indirecto entre Mendoza (Argentina) y Bariloche (Argentina) vía Santiago (Chile) ofrecido por LAN, podría ser atractivo por cumplir con las restricciones recién mencionadas, pero legalmente no está permitida su comercialización. En todo caso, los pasajeros pueden realizarla por medio de una conexión no programada -excluida en este estudio-. En una situación de mercado desregulado, ciertas libertades están vigentes, aunque esto no suceda en muchos casos latinoamericanos.

En tercer lugar, y con el fin de evitar la captura de conexiones indirectas puramente azarosas, el presente estudio tiene en cuenta a las rutas indirectas que son ofrecidas en ambos sentidos -ida y vuelta- con una conexión que se realiza dentro del intervalo temporal acotado por M y por T . Se reconoce que puede llegar a haber alguna pequeña distorsión con las empresas *multi-hubs*.

Es destacable que cada una de las restricciones que se agregan enriquece el análisis, aunque hace más complejo el cálculo final. Eso explicaría la simplificación y unificación de los valores relacionados con las -pocas- restricciones incluidas en trabajos de otros autores sobre la calidad de los *hubs*. El presente trabajo se basa en casi 70.000 frecuencias semanales directas, que llevaron a estudiar la situación particular de poco más de 25.000 pares de ciudades de forma indirecta y de más de 26 millones de conexiones indirectas posibles. Cada restricción que se adiciona tiene que ser verificada para cada uno de estos casos.

Modelo aplicado

Con estas restricciones alternativas que se agregan, el modelo de Burghouwt (2007) se modifica para lograr una mejor adecuación al territorio estudiado, agregando restricciones de mercado y de política aerocomercial. Por lo tanto, el modelo aplicado es el siguiente:

$$WI = \frac{2,4 * TI + RI}{3,4} * C * L * IV$$

siempre que C, L e $IV = 1$; donde

$C = 1$, sólo si la misma empresa no tiene un servicio directo entre ambos nodos

$L = 1$, sólo si la empresa tiene la libertad legal de ofrecer ese servicio indirecto

$IV = 1$, sólo si existe un vuelo en sentido contrario dentro del intervalo M y T

donde

$$TI = 1 - \frac{1}{T_j} T_h$$

donde $T_j > T_h > M_{ij}$ y $WI = 0$ cuando $T_h > T_j$ o cuando $M_{ij} > T_h$

$$RI = 1 - \left(2 \frac{1}{2} R - 2 \frac{1}{2} \right)$$

y

$$R = \frac{IDT}{DDT}$$

donde $1 \leq R \leq 2$ y $WI = 0$ cuando $R > 2$.

Otra diferencia respecto al modelo de Burghouwt (2007), es la forma en la que el WI es agregado. En este caso, se calcula la calidad de las conexiones indirectas \overline{WNX} como:

$$\overline{WNX} = \overline{WI} \text{ para todos los casos donde } WI \neq 0$$

El valor de \overline{WNX} expresa la calidad promedio de las conexiones indirectas que utilizan a cada uno de los *hubs* como nodo de conexión. De esta forma, este valor puede agregarse como otro índice de comparación entre las calidades de los *hubs* analizados.

Resultados de la calidad de las conexiones indirectas y de los hubs

Los resultados que pueden extraerse de este análisis son variados, aunque por cuestiones de espacio disponible, aquí se detallan los más significativos relacionados con la medición de la calidad de los *hubs* latinoamericanos. De hecho, se hace hincapié en dos variables resultantes para expresar dicha calidad.

En primer lugar, la Tabla 7.20 -donde los *hubs* analizados con valores iguales a cero, fueron excluidos- expresa el porcentaje de pares de ciudades que efectivamente cuentan con conexiones indirectas atractivas, respecto del total de pares de ciudades que podrían ser ligados con conexiones atractivas - no se tuvieron en cuenta a aquellas conexiones indirectas que no cumplen con las restricciones, a diferencia de Cento (2009)-. En fin, esta simple idea parte de recoger la principal ventaja de la operación a partir de *hubs* (ver punto 3.2.4) que en los cálculos de calidad de *hubs* no se explora.

Tabla 7.20: Calidad de conexión indirecta de los *hubs* de América Latina y Miami (marzo-09).

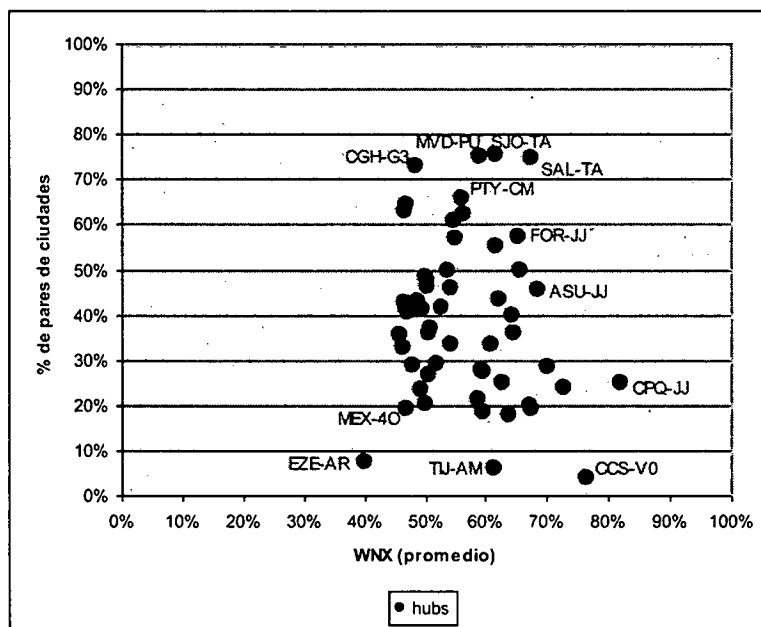
Orden	Hub	% de pares*	Frecuencias	Orden	Hub	W NX (prom.)	Frecuencias
1	SJO-TA	75,49%	384	1	CPQ-JJ	82,11%	160
2	MVD-PU	75,00%	214	2	CCS-V0	76,47%	210
3	SAL-TA	74,67%	411	3	BEL-JJ	72,78%	236
4	CGH-G3	72,90%	1.426	4	MAO-G3	70,08%	179
5	PTY-CM	65,74%	1.079	5	ASU-JJ	68,73%	92
6	CGH-JJ	64,55%	1.392	6	SAL-TA	67,58%	411
7	REC-G3	63,16%	335	7	GUA-TA	67,47%	260
8	BSB-G3	62,20%	1.015	8	CLO-AV	67,33%	412
9	BSB-JJ	60,85%	1.106	9	CWB-JJ	65,61%	456
10	FOR-JJ	57,14%	320	10	FOR-JJ	65,41%	320
11	GRU-G3	56,88%	895	11	ANU-LI	64,70%	287
12	LIM-TA	55,32%	307	12	SAP-TA	64,33%	158
13	CWB-JJ	50,00%	456	13	MAO-JJ	63,77%	168
14	EZE-LA	50,00%	262	14	POA-JJ	62,72%	391
15	CNF-G3	48,57%	622	15	SSA-G3	62,18%	483
16	POA-G3	47,62%	478	16	LIM-TA	61,75%	307
17	BOG-AV	46,42%	1.964	17	SJO-TA	61,71%	384
18	CWB-G3	45,95%	525	18	TIJ-AM	61,44%	218
19	ASU-JJ	45,45%	92	19	REC-JJ	61,03%	327
20	SSA-G3	43,24%	483	20	FOR-G3	59,73%	278
21	MEX-AM	42,92%	2.164	21	VVI-5L	59,59%	179
22	TLC-40	42,86%	234	22	BEL-G3	59,27%	206
23	AEP-LA	41,67%	322	23	MVD-PU	59,00%	214
24	GRU-JJ	41,67%	1.341	24	SSA-JJ	58,80%	627
25	POS-BW	41,38%	514	25	BSB-G3	56,40%	1.015
26	GIG-G3	41,28%	1.052	26	PTY-CM	56,24%	1.079
27	GIG-JJ	40,63%	913	27	GRU-G3	55,02%	895
28	SAP-TA	40,00%	158	28	BSB-JJ	54,95%	1.106
29	UIO-EQ	36,84%	415	29	CWB-G3	54,31%	525
30	SCL-LA	36,10%	1.046	30	MDE-AV	54,28%	402
31	ANU-LI	35,90%	287	31	EZE-LA	53,92%	262
32	MTY-AM	35,42%	652	32	AEP-LA	52,88%	322
33	MDE-AV	33,33%	402	33	SJU-AA	51,85%	806
34	REC-JJ	33,33%	327	34	UIO-EQ	50,88%	415
35	MIA-AA	32,62%	3.532	35	AEP-AR	50,69%	816
36	SJU-AA	29,20%	806	36	SCL-LA	50,64%	1.046
37	MEX-MX	28,88%	2.079	37	BOG-AV	50,45%	1.964
38	MAO-G3	28,57%	179	38	POA-G3	50,38%	478
39	BEL-G3	27,78%	206	39	CNF-G3	50,04%	622
40	FOR-G3	27,27%	278	40	GDL-AM	50,02%	632
41	AEP-AR	26,56%	816	41	POS-BW	49,62%	514
42	CPQ-JJ	25,00%	160	42	LIM-LA	49,44%	932
43	POA-JJ	25,00%	391	43	GRU-JJ	49,11%	1.341
44	BEL-JJ	23,81%	236	44	MEX-AM	48,71%	2.164
45	LIM-LA	23,32%	932	45	CGH-G3	48,50%	1.426
46	SSA-JJ	21,35%	627	46	MEX-MX	47,92%	2.079
47	GDL-AM	20,34%	632	47	GIG-JJ	47,19%	913
48	CLO-AV	20,00%	412	48	CGH-JJ	47,03%	1.392
49	GUA-TA	19,35%	260	49	MEX-40	47,00%	316
50	MEX-40	19,18%	316	50	GIG-G3	47,00%	1.052
51	VVI-5L	18,37%	179	51	REC-G3	46,82%	335
52	MAO-JJ	17,65%	168	52	TLC-40	46,69%	234
53	EZE-AR	7,63%	250	53	MIA-AA	46,38%	3.532
54	TIJ-AM	5,88%	218	54	MTY-AM	45,88%	652
55	CCS-V0	3,85%	210	55	EZE-AR	40,06%	250

* % de pares de ciudades conectadas indirectamente respecto del total de pares de ciudades atractivas.

Fuentes: Elaborado a partir de la información de itinerarios de las empresas.

En segundo lugar, se agrega el promedio de conectividad indirecta ponderada (ver Tabla 7.20) que permite analizar con mayor exactitud la calidad de las conexiones que cumplen con los requisitos aplicados. La conjunción de ambos cálculos puede encontrarse en la Figura 7.8.

Figura 7.8: La calidad de los *hubs* medida a partir del porcentaje de pares de ciudades efectivamente conectadas y la conectividad indirecta ponderada (marzo-2009).



Fuentes: Elaborado a partir de la información de itinerarios de las empresas.

Si bien no es un objetivo de este estudio la construcción de categorías, ni la definición de cuáles son o no son *hubs*, los datos expuestos corroboran la existencia de calidades diferenciales entre ellos. La conjunción de los valores de calidad expresados en la Figura 7.8 permite destacar al *hub* de TACA en San Salvador como el de mejor calidad y el de Aerolíneas Argentinas en Ezeiza (Buenos Aires) como el de peor calidad. Las tres principales causas que justifican la diferenciación de la calidad de los *hubs* responden al *diseño de los itinerarios* de las empresas, a los *tiempos mínimos de conexión* presentes en cada aeropuerto y al *número relativo de conexiones que incluyen trámites aduaneros* -conexiones entre vuelos internacionales y domésticos-. El caso del *hub* EZE-AR es paradigmático, ya que la gran mayoría de las conexiones establecidas no requieren la realización de trámites aduaneros y los tiempos mínimos de conexión están dentro del promedio de todos los aeropuertos analizados.

El estudio de la calidad de los *hubs*, como el desarrollado aquí, puede ser útil para distintas cuestiones relacionadas con el dinamismo del mercado aerocomercial latinoamericano. Las acciones de los gobiernos, según la lógica de *hub* aquí adoptada, pueden favorecer a la expansión de los aeropuertos o a diseñarlos de forma de incentivar la localización de *hubs*, aunque no pueden obligar a las empresas a montar un sistema complejo de oleadas o incrementar la eficiencia de las operaciones. Debido a que el establecimiento de un *hub* de alta calidad incrementa la accesibilidad de un determinado lugar y se convierte en un factor de atracción de actividades (Hanlon, 2007:126), se puede llegar a producir un doble efecto simultáneo donde se registren más inversiones y

dinamismo económico en cierta ciudad y al mismo tiempo, se incrementa la generación y atracción de pasajeros fortaleciendo el funcionamiento de un determinado *hub*. Esto ya ocurre en otras ciudades que cuentan con *hubs* de alta calidad -por ejemplo, Dubai y Singapur (Lohmann *et al.*, en prensa), y la Ciudad de Panamá que es un buen ejemplo latinoamericano donde el gobierno nacional apoya decididamente con ventajas para actores absolutamente diversos.

Calidad de las conexiones indirectas en mercados aerocomerciales urbanos regionales

Los cálculos recién exhibidos están realizados en base a distintos aeropuertos. Debido a la existencia de sistemas aeroportuarios en el MERCOSUR, Bolivia y Chile, es interesante conocer la calidad de las conexiones indirectas en base a dichos sistemas. Para realizar este cálculo es necesario aceptar a las conexiones externas a los 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 ventanas de conexión de hasta 3 horas, el *hub* de Pluna en Montevideo era la ciudad 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 7.21).

Tabla 7.21: Calidad de conexión indirecta de los sistemas aeroportuarios urbanos regionales con hasta 3 horas de conexión (marzo-09).

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%

Fuentes: Elaborado a partir de 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 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. La existencia de mercados monopólicos -sin otras alternativas de conexión que las ofrecidas desde y hacia Buenos Aires- también pueden incidir en no propiciar niveles más altos de conexión.

Tabla 7.22: Calidad de conexión indirecta de los sistemas aeroportuarios urbanos regionales con hasta 24 horas de conexión (marzo-09).

Hub	1 hora	2 horas	3 horas	4 horas	5 horas	6 horas	9 horas	12 horas	15 horas	18 horas	21 horas	24 horas
ASU-JJ	0,00%	41,67%	41,67%	41,67%	41,67%	41,67%	50,00%	50,00%	58,33%	58,33%	100,00%	100,00%
BLH-G3	14,29%	31,43%	54,29%	60,00%	68,57%	71,43%	82,86%	85,71%	88,57%	100,00%	100,00%	100,00%
BLH-JJ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
BSB-G3	22,93%	53,50%	66,88%	74,52%	83,44%	86,62%	89,81%	92,99%	97,45%	98,09%	99,36%	100,00%
BSB-JJ	14,59%	45,92%	62,66%	75,54%	83,69%	87,55%	89,27%	91,42%	93,56%	98,28%	98,28%	99,14%
BUE-AR	2,19%	7,84%	12,98%	17,99%	20,95%	23,78%	30,85%	36,89%	43,44%	47,43%	51,16%	53,21%
BUE-LA	8,96%	13,43%	17,91%	20,90%	22,39%	23,88%	31,34%	35,82%	37,31%	37,31%	38,81%	38,81%
CPQ-G3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CPQ-JJ	25,00%	25,00%	25,00%	50,00%	50,00%	50,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	100,00%	100,00%
CWB-G3	24,32%	45,95%	56,76%	56,76%	67,57%	67,57%	70,27%	81,08%	97,30%	100,00%	100,00%	100,00%
CWB-JJ	21,43%	50,00%	50,00%	71,43%	71,43%	71,43%	78,57%	78,57%	78,57%	92,86%	92,86%	100,00%
MVD-PU	37,50%	43,75%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	100,00%	100,00%
POA-G3	0,00%	18,18%	45,45%	59,09%	72,73%	72,73%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
POA-JJ	0,00%	25,00%	25,00%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
RIO-G3	11,93%	41,28%	58,72%	70,64%	79,82%	85,32%	88,07%	90,83%	94,50%	98,17%	98,17%	98,17%
RIO-JJ	15,63%	45,31%	62,50%	68,75%	75,78%	82,81%	91,41%	91,41%	94,53%	98,44%	99,22%	99,22%
SAO-G3	12,39%	35,45%	47,55%	53,31%	59,08%	61,67%	65,13%	65,99%	66,86%	69,74%	70,89%	71,18%
SAO-JJ	6,90%	21,74%	35,94%	44,66%	49,09%	53,39%	58,85%	63,28%	68,49%	72,14%	73,31%	74,35%
SCL-LA	4,47%	22,36%	38,02%	47,28%	53,04%	56,23%	68,05%	76,68%	84,98%	93,61%	96,17%	99,04%
VVI-SL	2,04%	14,29%	16,33%	22,45%	32,65%	40,82%	48,98%	57,14%	61,22%	71,43%	75,51%	81,63%

Fuentes: Elaborado a partir de la información de itinerarios de las empresas.

La Tabla 7.22 permite ver la calidad de conexión de los sistemas aeroportuarios, ya no ajustada a ventanas de conexión de 3 horas, sino en distintos intervalos temporales que van desde 1 hora a 24 horas. En todos los casos, los *hubs* de Buenos Aires son los que presentan la peor calidad de conexión, lo que inhabilita a afirmar que las conexiones en Buenos Aires están diseñadas a partir de ventanas de conexión más amplias. El análisis de la calidad de *hubs* lleva a afirmar que el subsistema Aeroparque-Ezeiza tiene serias deficiencias en este factor diferencial de generación de impactos económicos positivos.

7.2.4 Principales desafíos para estimular impactos diferenciales

Evidentemente, y como se mencionó a lo largo de este capítulo, el subsistema Aeroparque-Ezeiza tiene algunas deficiencias que le impiden explotar los principales factores diferenciales en la generación de impactos económicos positivos. No está de más está aclarar que la incorporación de cualquier nueva oferta aerocomercial a Buenos Aires, tiene su correlato en el estímulo por incrementar los impactos positivos. Sin embargo, la explotación de cierta oferta cualitativamente distinta se transforma en una acción estratégica para lograr la incentivación de generar impactos diferenciales.

No existe ningún límite de crecimiento en cada uno de esos factores, aunque para no caer en situaciones utópicas, la comparación con otros casos regionales permiten verificar el grado relativo actual de la oferta aerocomercial en Buenos Aires, las deficiencias existentes y una primera aproximación sobre los límites de crecimiento que podrían existir. Si se realiza un repaso de las características del mercado en Buenos Aires en los distintos aspectos, podremos distinguir situaciones con distintos grados de deficiencia que podrían permitir el establecimiento de prioridades en el diseño de políticas orientadas a revertir las mismas.

- *Asientos internacionales*: valor regional máximo: San Pablo (8.448.610 asientos), Buenos Aires (8.432.044 asientos), diferencia: 0,2 puntos porcentuales.
- *ASK internacionales*: valor regional máximo: San Pablo (1.128.758.025 ASK), Buenos Aires (849.928.017 ASK), diferencia: 9,82 puntos porcentuales.
- *ASK de vuelos pertenecientes a sedes operativas instaladas en las ciudades*: valor regional máximo: San Pablo (967.888.074 ASK), Buenos Aires (382.404.883 ASK), diferencia: 34 puntos porcentuales.
- *Calidad de conexión indirecta*: valor regional máximo: Montevideo (75,00%), Buenos Aires₁ -Aerolíneas Argentinas- (12,98%), diferencia₁: 62,02 puntos porcentuales; Buenos Aires₂ -LAN- (17,91), diferencia₂: 57,09 puntos porcentuales.

Sin tener la intención de abusar de las conclusiones resultantes de los análisis meramente cuantitativos, las principales deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza -que en un inicio pueden presentarse como intuitivas- se verifican con los datos brindados que además es permiten realizar un ordenamiento de prioridades. En este sentido, la Tabla 7.23 muestra ordenadamente las diferencias entre Buenos Aires y el sistema aeroportuario con mejor registro en cada uno de los factores analizados.

Tabla 7.23: Deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza en relación a los principales factores diferenciales de estimulación al desarrollo económico comparado con los máximos registros existentes en la región.

Factor	Diferencia
Calidad de conexión indirecta	62,02 puntos porcentuales
ASK sedes operativas	34,00 puntos porcentuales
ASK internacionales	9,82 puntos porcentuales
Asientos internacionales	0,20 puntos porcentuales

Fuentes: Elaborado a partir de la información de itinerarios de las empresas.

En realidad, la situación de los asientos internacionales del mercado de Buenos Aires es adecuada, por lo que los principales desafíos para potenciar los impactos económicos positivos radican en los otros tres factores y son:

- Mejorar la calidad de las conexiones indirectas.
- Incentivar la localización de sedes operativas de las líneas aéreas.
- Incrementar la cantidad de vuelos de largo alcance o intercontinentales.

Estas directrices claves, no son absolutamente independientes, sino que tienen una estrecha relación entre sí. En primer lugar, los *hubs* complejos que tienen el objetivo de facilitar la múltiple interconexión de vuelos se instalan en mercados urbanos que cumplen con las características resultantes de la combinación de: centralidad geográfica respecto a la red servida, importante nodo de generación y atracción propia de demanda aérea, capacidad y características de la infraestructura que facilite la conexión de vuelos, y la existencia de una línea aérea dispuesta a operar con un sistema de oleadas de vuelos (ver punto 3.2.4). En este sentido, Buenos Aires cuenta con una interesante centralidad respecto a la red aerocomercial nacional y de la red de vuelos regionales (ver punto 6.2.1, punto 7.1.2 y Lipovich, 2002b). Además, es un importante mercado que se destaca por sus facultades de generar y atraer demanda aérea (ver punto 7.1.1). Respecto a las características de infraestructura aeroportuaria, la complementación existente entre el Aeroparque y el Aeropuerto de Ezeiza es un verdadero obstáculo para facilitar la conexión de pasajeros domésticos con internacionales, y viceversa (ver punto 5.2.2). Por otra parte, no hay líneas aéreas que operen con una estructura de oleadas de vuelos orientada comercialmente a la interconexión de pasajeros, como se puede deducir de los datos presentados en la sección anterior. Es razonable que las líneas aéreas basadas en Buenos Aires no apliquen ese tipo de estrategias comerciales debido a las deficientes características de complementación aeroportuaria. Probablemente, si existiera un sistema aeroportuario que facilite la conexión de vuelos, alguna línea aérea aplique esas estrategias. De hecho, a partir de marzo de 2010, la empresa Aerolíneas Argentinas tuvo la iniciativa de operar vuelos regionales en Aeroparque facilitando la conexión de estos vuelos con el resto de la red doméstica.

En segundo lugar, la elección de la sede operativa de una línea aérea es una de las decisiones comerciales más importantes y estratégicas. Las dificultades que presenta el tipo de complementación aeroportuaria de Buenos Aires, no representa un gran atractivo para la instalación de líneas aéreas, menos cuando los servicios internacionales se encuentran fuertemente liberalizados y ocupados por empresas de grandes estructuras y cuando se practica un sistema fluido de otorgamiento de rutas de servicios domésticos (ver punto 6.2.1). Igualmente, este factor no sólo depende de la instalación de nuevas empresas, sino también de la ampliación de la oferta de las empresas ya existentes. En este sentido, la principal empresa de Buenos Aires -Aerolíneas Argentinas- tiene dificultades históricas para competir con otras líneas aéreas y está asentada en una base que tiene los problemas ya mencionados. Sin embargo, la nueva gestión de esta empresa actualmente está al frente de un ambicioso plan de expansión, que puede llevar a incrementar la cantidad de servicios brindados desde y hacia Buenos Aires.

Por último, los elementos claves que sirven para atraer servicios de largo alcance o intercontinentales consisten en la presencia de un polo de generación y atracción de viajes, de la presencia de líneas aéreas asociadas y de la posibilidad de contar con empresas locales que puedan distribuir y alimentar con pasajeros a estos vuelos (ver punto 4.4.1). Buenos Aires tiene una demanda autóctona importante, pero en general, las líneas aéreas no pertenecen a ninguna alianza global -a excepción de LAN Argentina, como extensión natural del Grupo LAN- y haya fallas para alimentar y distribuir tráfico por las mismas deficiencias para facilitar la interconexión de vuelos. Los servicios de largo alcance e intercontinentales generalmente hacen foco en una única ciudad -a veces en más de una- de una región, haciendo uso de una fuerte selectividad territorial para su instalación, por lo que las pequeñas diferencias entre mercados pueden determinar su instalación o no.

El cúmulo de deficiencias y desafíos resultantes adoptan una morfología piramidal inversa, donde las características de la complementación aeroportuaria propia del subsistema Aeroparque-Ezeiza juegan un papel central en el camino hacia la superación en los principales factores que generan impactos positivos diferenciales. No es casual, que el funcionamiento de complementación aeroportuaria de Buenos Aires sea casi inédita en el mundo y que conforme la principal deficiencia de este mercado cuando se lo compara con los mercados de otras ciudades de la región. Partiendo de una inercia histórica en la evolución de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires, se puede afirmar que ni los aeropuertos, ni las líneas aéreas, lograron adaptarse a la lógica del mercado aerocomercial de la era de la economía global. Una política de restructuración en el funcionamiento de la complementación aeroportuaria de Buenos Aires puede llevar a transformar a esta ciudad en un mercado más atractivo para la localización de nuevas sedes operativas o para la ampliación de las redes de las líneas aéreas existentes, con lo cual también se estimula la incorporación de nuevos servicios de largo alcance.

La tarea de afrontar estos desafíos e intentar encontrar soluciones para superar estas deficiencias llevará a aproximarse a una noción de aeropuertos como puntos focales para el desarrollo metropolitano y no de mantener una situación en la cual el subsistema Aeroparque-Ezeiza se comporten como injertos parásitos destinados solamente a asegurar la aceleración en la reproducción y acumulación desequilibrada del capital.

7.3 LAS POLÍTICAS AEROCOMERCIALES EN BUENOS AIRES.

Desde la misma construcción en simultáneo del Aeropuerto de Ezeiza y del Aeroparque, la inusual forma de complementación aeroportuaria en Buenos Aires se mantuvo históricamente debido, por un lado, a las escuetas dimensiones y gran atraktividad comercial del Aeroparque y, por otro lado, a la falta de restricciones operativas de Ezeiza en combinación con la aguda saturación del Aeroparque en algunos períodos. A pesar de las deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza para adaptarse al mercado aerocomercial en el contexto de la economía global, la capacidad más que considerable de generación y atracción de demanda aerocomercial de Buenos Aires sirvió para mantener un alto grado de tráfico aéreo. Consecuentemente, se pueden evidenciar una serie de desafíos resultantes de las características del funcionamiento de la infraestructura que nunca han sido siquiera explorados con el fin de ser revertidos.

Las posibilidades de potenciación de los impactos económicos positivos generados por el sistema de transporte aéreo metropolitano, dependen de los cambios realizados sobre los elementos pilares de dicho sistema como ser la política aeroportuaria y la política aerocomercial, que poseen fuertes implicancias mutuas.

7.3.1 *La política aeroportuaria*

Uno de los elementos básicos para emprender cualquier tipo de política aeroportuaria consiste en, como mínimo, conocer quién es el dueño de los aeropuertos. En el caso de los aeropuertos de Buenos Aires, no hay ningún tipo de incertidumbre acerca de la propiedad del predio de Ezeiza en manos del Estado Nacional por medio de la Fuerza Aérea Argentina, más allá de que las implicancias que pueden derivarse sobre la factibilidad que presenta este tipo de situación dominial al desarrollo de políticas aeroportuarias metropolitanas. El caso del Aeroparque es bastante diferente. Si bien los

terrenos fueron cedidos al Estado Nacional para su afectación aeronáutica, con numerosas prórrogas, el dominio del predio no fue devuelto cuando la Ciudad de Buenos Aires lo reclamó como propio en 1996 bajo la causa con el expediente número 28.559/96 caratulado “Ciudad Autónoma de Buenos Aires contra Estado Nacional – Estado Mayor de la Fuerza Aérea sin Proceso de Conocimiento”. La incertidumbre se generó debido a que la Justicia no se expidió en este caso, sino que se llegó a la prescripción de la causa. Frente al proceso nacional de concesión aeroportuaria, la resolución judicial de este tema podría haber encausado a profundas consecuencias, y quizás esa es la principal razón que explicó la desatención de la causa.

A pesar de los intentos por clarificar la situación dominial del Aeroparque, el diseño de políticas aeroportuarias no fue un tema incluido seriamente en la agenda de la Ciudad de Buenos Aires, más allá de los múltiples apoyos para dar continuidad a la actividad aeronáutica en el Aeroparque y otros proyectos aislados. En los últimos años, la Ciudad de Buenos Aires ha apoyado activamente al proyecto de ampliación de las pistas y áreas de seguridad operativas del Aeroparque. Sin embargo, no hubo pronunciamientos públicos explícitos por parte de las autoridades competentes acerca de los objetivos que sustentaron dicho apoyo, como tampoco tuvieron lugar ningún tipo de estrategia metropolitana con influencias en el diseño de políticas aeroportuarias para la RMBA. Es llamativa también, la distinción del predio del Aeroparque como Unidad Especial en la zonificación del Plan Urbano Ambiental (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires – Consejo del Plan Urbano Ambiental, 2000) y la inclusión de objetivos generales vinculados con el rol productivo estratégico planeado para este distrito, sin ningún tipo de relación o lineamientos entre ambos factores. Por otra parte, en las discusiones que se suscitaron en torno al futuro del Aeroparque (ver capítulo 8) la Ciudad de Buenos Aires participó activamente defendiendo las posiciones que ratificaban la continuidad de dicho aeropuerto, sin mayores justificaciones. La intervención política del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se mantuvo absolutamente ajena al desarrollo del Aeropuerto de Ezeiza, que no se encuentra dentro de su jurisdicción.

Recientemente, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) creó una dependencia dentro del Ente de Turismo destinada a estimular el desarrollo del transporte aéreo en Buenos Aires. Esta dependencia fue inaugurada en enero de 2010 y su titular es Fernando Dozzo, quien se desempeñó previamente en el Grupo Aerolíneas a cargo de Aerolíneas del Sur. Esta medida no tiene precedentes en los organigramas históricos de la Ciudad de Buenos Aires. Si bien, uno de los mayores aciertos consiste en que el accionar hace foco en todo el subsistema Aeroparque-Ezeiza, la orientación de los objetivos hacia la atracción de turistas que viajan por vía aérea conlleva a una visión acotada de las capacidades que posee el transporte aéreo para generar impactos positivos en áreas más amplias, como los relacionados con la estructura económico-productiva urbana. Debido a la cercanía temporal entre la creación de esta dependencia y la realización de la presente tesis, todavía no se pueden destacar resultados de ningún tipo vinculados a su accionar.

A diferencia de la situación jurisdiccional del Puerto de Buenos Aires, que se encuentra bajo jurisdicción exclusiva del Estado Nacional, el Aeroparque se encuentra en un predio cuyo supuesto propietario es el mismo Estado Nacional, aunque inserto dentro de la jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires. Por lo tanto, el GCBA es el encargado de habilitar las actividades comerciales que tienen lugar en dicho predio, pudiendo oponerse a la apertura de establecimientos no deseados como casinos o industrias no

vinculadas con la actividad aeronáutica. Sin embargo, el GCBA no posee facultades para intervenir en cuestiones medioambientales vinculadas directamente con la operación aeronáutica llevadas a cabo en el Aeroparque, ya sea sobre la evolución de las características del litoral ribereño -como denuncia Barragán Muñoz (1996:119)- o sobre la contaminación sonora. Las políticas de reducción de ruido de las aeronaves fue implantada por el Estado Nacional (ver Viro, 2002:3), mientras que la Fundación Ambiente y Recursos Naturales - FARN reclamaba que el GCBA adoptase alguna legislación sobre contaminación sonora que incluyera a los ruidos molestos generados por la actividad aeronáutica (Di Paola *et al.*, 2000:69).

En lo que respecta al Aeropuerto de Ezeiza, las acciones gubernamentales se basaron casi exclusivamente a las efectuadas por la Municipalidad de Ezeiza. Dicho municipio también tiene la responsabilidad de habilitar los establecimientos instalados en el Aeropuerto de Ezeiza. Por otra parte, existe una muy buena relación entre el intendente Granados y AA2000, que llevó a la donación de un hospital por parte del concesionario (ver punto 6.3.2), la facilitación para la operación de taxis en las terminales -después de la Ciudad de Buenos Aires, la Municipalidad de Ezeiza es el distrito que tiene más cantidad de licencias de taxis otorgadas de toda la RMBA-, y diversos intercambios publicitarios y caritativos por parte de AA2000. La defensa de los intereses del intendente de Ezeiza también tiene un correlato político directo, si se tiene en cuenta la participación de un familiar directo como uno de los cuatro directores del ORSNA en la gestión pasada de dicho organismo. En el terreno comercial, se destaca un nuevo proyecto de la familia Granados de construir un hotel de categoría de su propiedad, bajo una franquicia de la cadena hotelera Holiday Inn, sobre el actual restaurante El Mangrullo. A pesar de la fuerte interrelación entre la Municipalidad y el Aeropuerto de Ezeiza, Szegalowski *et al.* (2009b:14) afirman que el nuevo plan de zonificación del municipio no ofrece una protección urbanística relacionada con la obstaculización de la operación actual o futura -como recomienda el ACI (ACI-Europe, 2004:6)-. Por otro lado, es llamativo el rol ausente de los gobiernos de los partidos de Estaban Echeverría o La Matanza, que por su cercanía con el Aeropuerto de Ezeiza se podrían relacionar impactos directos o indirectos sobre sus jurisdicciones. En el caso del Aeropuerto de Ezeiza, no se puede hablar de la aplicación de medidas surgidas desde un ámbito metropolitano o del GBA, más allá de las acciones llevadas a cabo exclusivamente por la Municipalidad de Ezeiza o de la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, que mediante la difusión de los Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires que enfatiza, entre muchos otros temas, la conveniencia de concentrar la operaciones aerocomerciales de la RMBA en Ezeiza⁶³.

7.3.2 La política aerocomercial

Uno de los principales elementos constitutivos de cualquier política aerocomercial se basa en el sistema de otorgamiento de concesiones o autorizaciones de servicios aerocomerciales. En el caso de la RMBA, esas facultades son exclusivas del Estado Nacional y sus características de implementación ya fueron expuestas en el punto 6.2.1.

⁶³ Esa conclusión fue expuesta en el Taller sobre los Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires realizada en octubre de 2006 en el Hotel Meliá de Buenos Aires, organizado por la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial, Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Cabe resaltar que a efectos de realizar concesiones de rutas aéreas, el Aeroparque y el Aeropuerto de Ezeiza configuran un destino unificado. Las solicitudes deben ser realizadas entre Buenos Aires y otros nodos, independientemente de si se trata del Aeroparque o Ezeiza.

Lógicamente, ni los municipios del GBA, ni la Ciudad de Buenos Aires, ni la Provincia de Buenos Aires tienen jurisdicción en el otorgamiento de concesiones de rutas aéreas domésticas interprovinciales o de servicios internacionales. Igualmente, y como parte de cualquier política aerocomercial contemporánea, dichos distritos pueden aplicar instrumentos para incentivar la apertura de nuevas rutas o de incrementar los servicios ya existentes. El Estado Nacional no desarrolla una política clásica de marketing aeroportuario (ver punto 3.3.5), y los principales incentivos a la instalación de servicios aéreos se basan en la otorgamiento de subsidios para la operación doméstica. La Provincia de Buenos Aires también adoptó un sistema de subsidios para las rutas entre la RMBA y los diversos destinos ubicados dentro de dicha provincia. Por su parte, ni los municipios del GBA, ni el GCBA -del distrito donde se territorializan principalmente los impactos catalíticos generados por el transporte aéreo de la RMBA- aplicaron políticas de marketing aeroportuarios, hasta el momento.

En el resto del país, los gobiernos pertenecientes a jurisdicciones de distintos niveles subnacionales son muy activos debido a que, frecuentemente, formulan políticas de desarrollo aerocomercial que van desde la aplicación de subsidios, hasta la implementación de marketing aeroportuario o la proposición de sistemas de redes aerocomerciales no tradicionales. En este último caso, se destaca la planificación de instalación de *hubs* alternativos tendientes a desconcentrar el mercado aerocomercial argentino doméstico e internacional -para ver alternativas posibles de la red aerocomercial argentina, ver Ballistrieri (2007)-.

A pesar de que las distintas normativas nacionales de política aerocomercial invoquen frecuentemente a objetivos vinculados con el desarrollo económico en general, muchas acciones -como el otorgamiento de subsidios, las firmas de acuerdos de servicios aéreos internacionales (ver punto 2.2.2), o el otorgamiento de concesiones de rutas aéreas- finalizan justificándose en el crecimiento de la actividad turística receptiva. Como se hizo referencia en el punto 2.3.2, los viajes aéreos con motivos de turismo representan sólo a algunas necesidades de movilidad aérea. Esta se caracteriza por su alta elasticidad precio de la demanda y por estimular la generación de impactos económicos positivos relativamente bajos en comparación con otras motivaciones de desplazamiento aéreo.

Las diferencias negativas de gasto diario promedio entre los que viajan por ocio en relación a los viajeros de negocios, también se verifican en la RMBA (ver punto 6.4.2). Si bien la focalización por incrementar el turismo receptivo se corresponde correctamente con las características macroeconómicas de los primeros años posteriores a la crisis económico-política y finalización de la ley cambiaria de 2001-2002, la persistencia por mantener una política aérea orientada casi exclusivamente a la atracción de turistas internacionales ya no parece ser estratégica, debido a las diferencias regionales que están teniendo lugar en base a la evolución del mercado aerocomercial. La atracción de turistas por vía aérea se ve favorecida con la aplicación de políticas aerocomerciales de corte liberal que lleve a flexibilizar las concesiones de rutas para las empresas extranjeras en detrimento de la expansión de las redes aerocomerciales con origen y sedes operativas en la RMBA y el resto de Argentina (ver Lipovich, 2007) e

incrementar la libertad tarifaria instaurando un proceso de competencia que puede llegar a implicar la reproducción de la centralización empresarial de las líneas aéreas (ver punto 3.2.3). De hecho, el incremento del turismo es frecuentemente citado como objetivo de las políticas de liberalización aerocomercial por varios organismos multilaterales, perdiendo de vista que los factores de estímulo en la generación de impactos diferenciales se basan en la operación de empresas con origen autóctono y el incremento de pasajeros que viajan por motivos laborales, entre otros.

En este sentido, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires sigue replicando la lógica excluyente del transporte aéreo al servicio del turismo receptivo. Esto se verifica en la escasa producción de información estadística de base sobre el mercado aerocomercial generada en distintas entidades del GCBA -vinculada solamente al turismo receptivo-, y también en la incipiente dependencia de desarrollo aerocomercial que está incluido orgánicamente en el Ente de Turismo del GCBA. El paso inicial dado por el GCBA ya tiene variados antecedentes en el interior del país y en otras ciudades del mundo, aunque estos casos tienden a incorporar factores estratégicos más amplios en torno al crecimiento del mercado aerocomercial.

7.3.3 Privatización de la política aérea

Es innegable el alcance esencialmente metropolitano del subsistema Aeroparque-Ezeiza. Por un lado, la apertura de servicios internacionales regionales y de largo alcance desde y hacia ciudades del interior derriba la concepción más estricta de indicar al Aeropuerto de Ezeiza como la puerta de entrada del país, al coexistir con otras posibilidades de entrada y la aplicación de estrategias de otras ciudades para lograr una conectividad internacional no tradicionales. Por otro lado, y como se mostró a lo largo del punto 6.2.3, los impactos directos generados como resultado de la actividad aerocomercial se territorializan en toda la RMBA, al igual que los impactos catalíticos, aunque estos últimos se presentan concentrados espacialmente en la CBA y el corredor norte de la RMBA.

Por esta razón, lo más apropiado para la formulación de políticas aeroportuarias y aerocomerciales para el subsistema Aeroparque-Ezeiza sería la conformación de una agenda y alguna entidad metropolitana especializada en temas aerocomerciales con fines amplios. Sin embargo, la propia configuración de la geopolítica metropolitana actúa como una dificultad histórica para llevar a cabo proyectos políticos en común. Hoy en día, todas las políticas aeroportuarias y las instancias de decisión aerocomercial son totalmente ajenas a cualquier ámbito metropolitano de decisión política. Es más, los problemas de gobernabilidad propios de la RMBA (ver Coraggio, 1997a) infieren la dificultad de realizar una gestión aeroportuaria metropolitana. Este es un gran reto a superar por la aconsejable necesidad de encarar a la economía global por medio de políticas metropolitanas (ver Coraggio, 1997b).

Las dificultades de generar políticas metropolitanas y la falta de iniciativa política de la Ciudad de Buenos Aires, de la Municipalidad de Ezeiza o de la Provincia de Buenos Aires, en relación a temas aeroportuarios y aerocomerciales de la RMBA, generan un vacío de acción por parte de las entidades democráticas y representativas de gobierno. Quizás, esta situación justificó el traspaso de la toma de decisión al sector privado. Respecto a la política aeroportuaria metropolitana, el tema esencial recae en realizar una modificación del sistema de complementación operativa entre el Aeroparque y Ezeiza.

En este sentido, cabe destacar que insólitamente el Decreto 375/97 -que dio inicio al proceso nacional de concesión aeroportuaria- solicitaba a los diferentes oferentes a que presenten una propuesta acerca del futuro del Aeroparque en el pliego licitatorio que sería evaluada y aprobada con el conjunto del pliego. Aeropuertos Argentina 2000 incluyó en su pliego el cierre del Aeroparque a partir del año 2005 con el fin de concentrar todas las operaciones en Ezeiza. Por ser el consorcio ganador de la licitación, el cierre del Aeroparque debería haberse cumplido, tal cual se incluyó en el pliego. Sin dudas, el sistema de complementación aeroportuaria a adoptar en la RMBA es demasiado central para incentivar la potenciación de los impactos económicos positivos, como para que sea definido por una empresa con fines de lucro orientada a obtener mayores ganancias con cada elección tomada. Pecería, que el traspaso de la definición sobre el funcionamiento de la complementación aeroportuaria a un privado traía aparejado un costo político menor, que el que podría tener lugar con una acción directa del gobierno nacional. Posteriormente, y con la renegociación del contrato de concesión de los aeropuertos en 2007, la propuesta de clausurar el Aeroparque quedó finalmente sin efecto.

En relación al funcionamiento de la complementación aeroportuaria, la empresa Aerolíneas Argentinas también tuvo un papel central. Dicha línea aérea presentó una iniciativa consistente en posibilitar el ofrecimiento de vuelos regionales en Aeroparque en diciembre de 2009, y la ANAC hizo lugar a su pedido, levantando las restricciones existentes desde 1991. Así, desde marzo 2010 Aeroparque contó con una oferta regional, facilitando la interconexión entre destinos domésticos y regionales, y permitiendo el embarque y desembarque en una terminal mucho más próxima al centro porteño. Si bien Aerolíneas Argentinas es una empresa re-estatizada, la iniciativa nació en dicha línea aérea y no en la ANAC que es la entidad que debe canalizar la política aeroportuaria y aerocomercial o en el GCBA o de algún otro distrito de la RMBA.

Por otra parte, la empresa Aeropuertos Argentina 2000 realiza una profunda labor de marketing aeroportuario que tiene como fin estimular e incentivar a las líneas aéreas para que abran nuevas rutas o servicios aéreos. Por supuesto, la lógica de AA2000 persigue fines lucrativos, por lo que las prioridades en el marketing aeroportuario realizado pueden o no coincidir con las principales conveniencias de los gobiernos urbanos para estimular la potenciación de impactos positivos. En el caso en que no coincidan, se produciría una completa disociación entre intereses privados y públicos. Por otra parte, si son coincidentes las prioridades, ambos actores pierden la posibilidad de complementarse entre sí para ofrecer incentivos más amplios y con mayores respaldos. En todo caso, la principal diferencia en la práctica del marketing aeroportuario no se basaría centralmente en el *know how* -saber hacer-, sino en el *know why* -saber por qué-. Instantáneamente, se podría pensar que las motivaciones del privado en la realización del marketing aeroportuario responden a términos comerciales y lucrativos. Por otro lado, es totalmente incierta la situación de los gobiernos urbanos de la RMBA respecto a este tema. ¿Se plantearon objetivos específicos de crecimiento aerocomercial? ¿En base a qué variables? ¿Saben cuál es el impacto actual resultante de la operación aerocomercial? ¿Cuáles serían los límites de crecimiento a los que se puede aspirar? ¿Cuáles serían las prioridades de acción?

Posiblemente, si los gobiernos urbanos de la RMBA maduran sobre la pertinencia de diseñar e implementar políticas aerocomerciales y analizan cómo los resultados pueden compatibilizarse con los objetivos más amplios de desarrollo metropolitano, la situación

quizás coincida o guíe la actuación de los actores privados o del gobierno central. En ese sentido, esta tesis pretende impulsar y configurar una base de consulta conceptual y empírica sobre las posibilidades de efectuar políticas aerocomerciales urbanas. Sin embargo, las principales directrices que están demarcando el futuro del subsistema Aeroparque-Ezeiza evidencian la implantación de algunas medidas muy incipientes que quizás cambien su destino para lograr vincular estratégicamente al mercado aerocomercial con el desarrollo económico de Buenos Aires.

8. Futuro del subsistema Aeroparque-Ezeiza

La provisión de servicios aerocomerciales en la RMBA estuvo enmarcada en un contexto de múltiples cambios desde la década de los años 90's. Estas transformaciones consistieron principalmente en modificaciones en aspectos regulatorios, de líneas aéreas establecidas, privatización de la infraestructura aeroportuaria, privatización y re-estatización de Aerolíneas Argentinas, de servicios ofrecidos, y de las mismas características de los aeropuertos comerciales.

En este último aspecto, los cambios efectivamente llevados a cabo se relacionaron generalmente con transformaciones de las terminales aeroportuarias de Aeroparque y Ezeiza. Sin embargo, desde 1997 se produjo un intenso ida y vuelta de numerosos proyectos de alteraciones del Aeroparque y de Ezeiza, conformando un momento de debate crónico sobre la configuración de las infraestructuras aeroportuarias comerciales de la RMBA.

8.1 PROYECTOS AEROPORTUARIOS COMERCIALES ALTERNATIVOS EN LA RMBA

Los vaivenes vinculados con modificaciones de la infraestructura para la aviación comercial hasta incluyeron planes alternativos que hubieran quebrado la configuración tradicional basada en el subsistema Aeroparque-Ezeiza, como los proyectos de incorporación del Aeropuerto Internacional de San Fernando y del potencial Aeropuerto Internacional de Escobar al mercado aerocomercial metropolitano.

8.1.1 *Aeropuerto Internacional de Escobar*

Con el gran crecimiento que tuvieron a mediados de la década del noventa ciertas actividades de la aviación general, como la aviación particular, la ejecutiva y la corporativa (ver Lipovich, 2008b:66-87), Don Torcuato fue el único aeropuerto dedicado a este tipo de actividades que llegó a los niveles de saturación. Esta saturación no sólo se superó en la capacidad operativa de la pista, sino que también se llegó a un estado de ocupación total del predio con más de 200 hangares, 6 talleres de mantenimiento, un gran número de oficinas y otros tantos edificios.

EL alcance del nivel de saturación estimuló la idea de buscar un predio más grande, ya que algunos operadores y prestadores de servicios comenzaron a localizarse fuera de los límites del predio. Además, tampoco se podía ampliar más el predio debido a que este se encontraba *encerrado* entre las vías del ex Ferrocarril General Belgrano, el Río Reconquista, el Acceso Norte y el Barrio Aviación.

Por estas razones, desde mediados de la década del noventa la empresa administradora de ese aeropuerto, AirCom S.A., empezó a preocuparse por la necesaria ampliación y

consecuente mudanza del aeropuerto. Es así, como en el año 1997 la empresa dejó de realizar grandes inversiones -excepto las necesarias para mantener la actividad- y tiempo después compró un terreno en Escobar para mudar al aeropuerto. El predio de Escobar era mucho más amplio. Este poseía una superficie de 200 hectáreas, mientras que el terreno de Don Torcuato tenía sólo 88 hectáreas.

Luego de la compra del terreno, AirCom S.A. comenzó a confeccionar el plan maestro del futuro aeropuerto donde se detalla todo el diseño interior, las características de vuelo y del sistema de radioayuda, y del impacto ambiental, entre otras cuestiones. El fin de la elaboración de este trabajo de consultoría, que costó cerca de 80.000 dólares, era presentarlo ante las autoridades del ORSNA para, por medio de su aceptación, conseguir la habilitación del nuevo emprendimiento. Efectivamente el estudio fue presentado al ORSNA que se tomó demasiado tiempo -según Ana Laplace, presidenta de AirCom S.A.- para aprobarlo y emitir la habilitación.

Mientras la habilitación se encontraba en trámite, AirCom S.A. tenía que conseguir un inversor que aportara los 20 millones de dólares que insumiría la construcción de toda la infraestructura y un comprador que quisiera hacerse cargo del predio de Don Torcuato. Algún tiempo le costó conseguir ambas cosas, pero finalmente fueron confirmadas en los comienzos del año 2000.

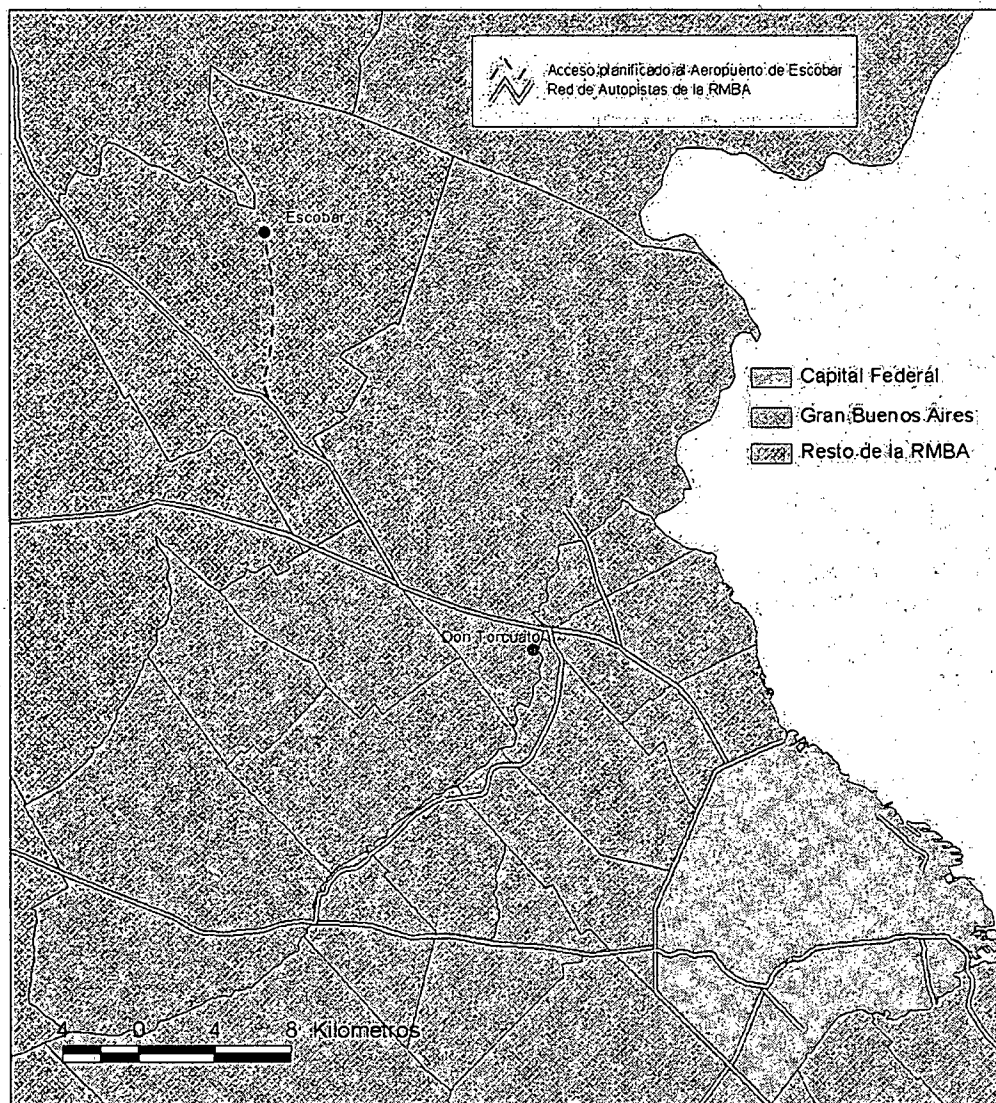
El futuro inversor sería un estadounidense que aportaría los 20 millones de dólares. El negocio se había cerrado de palabra con el aporte del dinero por parte del inversor y el aporte de la experiencia, sus relaciones con los distintos actores locales, su carpeta de clientes, el proyecto y la autorización y habilitación de las autoridades públicas competentes por parte de AirCom. Las ganancias serían distribuidas entre el inversor y AirCom S.A., con un porcentaje a determinar.

Respecto al futuro comprador del predio de Don Torcuato, Ana Laplace afirmó que era un inversor local que pensaba construir un complejo al "estilo Roland Garrós" de París. Este complejo contendría varias canchas de tenis, anfiteatros, cines, atracciones y un estacionamiento para 12.000 automóviles. La idea era también realizar recitales, conciertos y espectáculos, por lo que el comprador ya había mantenido reuniones con el empresario Daniel Grinbank. El proyecto global requeriría una inversión de casi 50 millones de dólares.

El proyecto del nuevo Aeropuerto Internacional de Escobar ya contaba con un inversor, un comprador y una habilitación que se encontraba demorada en el ORSNA. Después de mucho tiempo, durante la segunda semana de diciembre de 2001, el ORSNA aprobó la habilitación y autorizó la construcción del nuevo aeropuerto. El problema, según Ana Laplace fue que, a la semana siguiente, el gobierno de De La Rúa cayó en un contexto de revuelta popular. Luego, con el anuncio en el Congreso Nacional de Rodríguez Saa -presidente temporal- donde "expresó que iba a suspender el pago de los intereses de la deuda externa argentina y con todos los legisladores aplaudiendo de pié, la viabilidad del proyecto se estancó" continuó argumentando Ana Laplace. El proyecto se paralizó, porque las imágenes del discurso de Rodríguez Saa fueron difundidas por todo el mundo y provocó el alejamiento del inversor. Pero no sólo el inversor se abrió del negocio del Aeropuerto Internacional de Escobar, sino que el futuro comprador del predio de Don Torcuato también decidió no invertir en el país y terminó desarrollando el mismo proyecto en Brasil.

El proyecto del nuevo Aeropuerto de Escobar quedó varado, pero mencionemos algunas características de este. En primer lugar, podemos decir que habría más lugar para ser ocupado por hangares y edificios. En segundo lugar, el aeropuerto contaría con una única pista -con orientación 15/33- que sería más amplia que la existente en Don Torcuato. La nueva pista tendría un largo de 2.100 metros y un ancho de 45 metros. Por sus medidas, esta pista sería exactamente similar a la del Aeroparque, o sea, en esta pista podrían operar aviones Boeing 737 -el avión comercial más usado en Argentina- y la aeronave crítica sería el Boeing 757 -el avión Tango-01-. El aeropuerto además contaría con calles de rodaje de 23 metros de ancho.

Mapa 8.1: Proyecto de mudanza del Aeropuerto de Don Torcuato a Escobar.



Fuente: Elaborado en base a información provista por AirCom S.A.

En el plano administrativo, la idea de AirCom S.A. era incrementar los ingresos aeronáuticos y los ingresos no aeronáuticos en el nuevo emplazamiento de Escobar. En el plano aeronáutico, la idea era contar con más hangares y explotar el servicio de cargas aéreas en este aeropuerto, con la posibilidad de integrar este aeropuerto al

sistema intermodal Zárate-Campana. En lo que respecta a los ingresos no aeronáuticos, los planes consistían en alentar la instalación de oficinas y otras instalaciones. Es más, cuando desarrollaron el aeropuerto ya tenían el visto bueno de la empresa "Jumbo" para que esta empresa instale un hipermercado dentro del predio con una entrada independiente. También se hubiera construido una autovía que uniría al nuevo aeropuerto con al Acceso Norte (ver Mapa 8.1).

Lo concreto que se puede decir de este proyecto actualmente es que los terrenos del nuevo aeropuerto ya están comprados y que existe la habilitación y los permisos. Lo que falta es un nuevo inversor y un nuevo comprador. Ana Laplace asegura que estos aspectos van a ser difíciles de encontrar al corto plazo porque los inversores extranjeros no están invirtiendo en el país y los grandes inversores nacionales están invirtiendo en el exterior.

8.1.2 Aeropuerto Internacional de San Fernando

El Aeropuerto Internacional de San Fernando es administrado por Aeropuertos Argentina 2000 S.A. desde fines de la década del noventa. Al igual que en el resto de los aeropuertos administrados por este consorcio, y tal cual se especifica en el contrato de concesión aeroportuaria, San Fernando cuenta con un plan maestro donde se especifican las obras proyectadas durante la concesión.

En el plan maestro de San Fernando se incluye una pequeña ampliación de pocas hectáreas, con lo que este aeropuerto pasaría de contar con 190 a casi 200 hectáreas. Las obras proyectadas incluyen la ampliación y ensanchamiento de la pista actual para llevarla a 2.100 metros de largo y 45 metros de ancho. Las dimensiones de la futura pista son idénticas a las del Aeroparque y a la anunciada para el Aeropuerto Internacional de Escobar. Además, se planea instalar un ILS sobre la cabecera 23. Este ILS permitirá ofrecer un mejor servicio a las operaciones, ya que se podrán realizar maniobras de aterrizajes ante situaciones climáticamente adversas. Pero además, la instalación de este sistema permitiría la operación de vuelos regulares, ya que posibilitaría planificar una grilla de horarios de los servicios sin importar el factor meteorológico.

Los administradores de San Fernando, por otra parte, también desean incrementar sus ingresos aeronáuticos y los ingresos no aeronáuticos. En este aspecto, y siguiendo al proyecto, se realizó una reserva de terrenos para ser usados específicamente por actividades no aeronáuticas y piensan que se van a instalar más hangares, algunos de ellos pertenecientes a líneas aéreas.

Hay que recalcar que San Fernando ya recibió propuestas para que desde allí se realicen vuelos regulares de la empresa Aerovip hacia Punta del Este en aviones bimotores turbohélice. La estrategia de esta empresa se basaba en ofrecer un servicio hacia esa ciudad balnearia desde un aeropuerto que se localice en el Corredor Norte de la RMBA, cerca de los barrios más caros del Gran Buenos Aires y de la zona donde se han establecido los country clubs de mayor jerarquía. Sin embargo, hasta que San Fernando no cuente con un sistema de ILS, este tipo de operación no es factible.

Si comparamos el proyecto de San Fernando con el de Escobar, veremos que los proyectos son similares. En ambos casos, los predios serían de 200 hectáreas, las pistas

serían de 2.100 por 45 metros, estarían situados en el Corredor Norte e intentarán incrementar los ingresos aeronáuticos y los ingresos no aeronáuticos. Sin embargo, los dos proyectos se encuentran varados por problemas de financiamiento. En vez de aunar esfuerzos, cada empresa pensó llevar a cabo su propio proyecto. Se puede pensar que ambos proyectos se están preparando para sustituir los usos de elite actuales existentes en el Aeroparque.

8.2 AEROPARQUE METROPOLITANO DE BUENOS AIRES – JORGE NEWBERY

Sin lugar a dudas, la potencial mudanza del Aeroparque es el proyecto que contó con más divulgación en los últimos años. Los medios masivos de comunicación han publicado en reiteradas ocasiones los detalles de los distintos proyectos, los intereses de los distintos actores y los pormenores de la discusión. Es más, este tema ha sido incluido en el ámbito científico-académico y ha sido tratado principalmente por ingenieros, arquitectos y urbanistas.

Los proyectos de mudanza del Aeroparque surgieron a principios de la década del noventa. Si bien el Aeroparque sigue funcionando en el mismo lugar de siempre, hay algunas ideas que quedaron flotando, que tarde o temprano podrán volver a ser requeridas para buscar una solución al problema del actual Aeroparque.

En este punto, la idea no es realizar un estudio muy detallado sobre cada una de las propuestas, ni realizar una lista de méritos de cada una de estas. La idea es realizar un simple esbozo de los principales rasgos de cada proyecto, haciendo hincapié en la discusión de la definición sobre el futuro del Aeroparque. De este modo, en primer lugar se analizan las causas que llevaron a plantear un aeropuerto alternativo al actual. En segundo lugar, se mencionan los proyectos que contaron con más insistencia y apoyo. Por último, se analizara el debate que hubo alrededor del proyecto de la mudanza del Aeroparque.

8.2.1 Principales factores de inoperabilidad

Son muchas las causas por las cuales la operación en Aeroparque puede considerarse como inapropiada o no recomendada. Si bien algunas de estas causas se manifestaron desde hace tiempo, principalmente con la operación de los aviones a reacción y la inserción de los aviones de mediano fuselaje, la superación de los niveles de saturación de este aeropuerto son los que evidenciaron las falencias operativas. Con el desarrollo de la aviación aerocomercial de la década del noventa, los medios masivos de comunicación y la opinión pública se han visto interesados en buscar soluciones.

Las causas pueden ser divididas según sean falencias operativas, de seguridad, medioambientales o de estrategias aerocomerciales. A nivel operativo, las falencias son varias, por esa razón mencionaremos las más importantes. En primer lugar, las dimensiones de la pista no son las más apropiadas para las aeronaves que actualmente o potencialmente operan en Aeroparque. El largo de la pista condiciona la operación de algunas aeronaves fuera de las características meteorológicas óptimas. Por otra parte, el ancho de la pista también limita la operación de aeronaves más grandes que el Boeing

737, que son aviones que han podido tener una fuerte demanda para el mercado de cabotaje.

Además de la pista, las otras principales falencias operativas del Aeroparque son la plataforma y las calles de rodaje. Según Popik y Rivas (2001:19), “la plataforma se encuentra saturada en cuanto a su tamaño y es imposible su ampliación futura, limitando la cantidad y tamaño de las aeronaves, la operación de rampa y la maniobra tanto de las aeronaves como de los equipos de apoyo terrestre”. Por otra parte, las falencias de la calle de rodaje consisten en que esta no cumple con la distancia mínima de alejamiento del eje de pista. La franja de pista debe extenderse a 150 metros del eje de pista a los costados y en las cabeceras. Esta distancia no es cumplida casi en ningún sector del aeropuerto por la presencia de las calles de rodaje, de edificaciones y de la Avenida Costanera dentro de lo que tendría que ser la franja de pista. Estos aspectos obligan a que no se pueda operar de forma simultánea en la pista y en las calles de rodaje.

Se puede afirmar que el transporte aéreo es el medio de transporte más seguro. Sin embargo, por las características del transporte aéreo, los aspectos vinculados a la seguridad aérea deberían ser atendidos con mucha atención. En relación a la seguridad hay una gran lista de cosas para decir acerca del Aeroparque y su entorno. El principal problema es la presencia de obstáculos en las zonas aledañas al aeropuerto. Las altas torres residenciales localizadas al norte del Aeroparque son sólo algunos de los obstáculos presentes. Se pueden mencionar otros como el restaurante CloeCló, las estaciones de servicio de la Avenida Costanera y Avenida Sarmiento -sobre la orientación de la pista-, Parque Norte, Costa Salguero, los edificios de la Ciudad Universitaria, el edificio del ex Hospital Ferroviario y las grúas de más de 85 metros del Puerto Nuevo.

Si se tiene en cuenta que el 88% de los pocos accidentes aéreos se producen en el despegue o en el aterrizaje, se verá como todos los obstáculos recién mencionados se vuelven un arma letal tanto para las personas que se encuentran en el interior de la aeronave como para las personas que se encuentren en las infraestructuras o en la vía pública⁶⁴.

De hecho, por seguridad además se reguló el área de espera de los aviones en vuelo antes de aterrizar y después de despegar. Esta área de espera se encuentra acotada al este del Aeroparque, sobre el Río de la Plata. Por esta razón, el número de aviones que pueden operar en un mismo momento es bajo en comparación con otros aeropuertos donde la espera se puede realizar a ambos costados de la pista.

En lo que se refiere a las falencias medioambientales se puede mencionar principalmente a la polución sonora producida por el movimiento de las aeronaves. Dicha polución es muy intensa en las zonas residenciales densamente más pobladas y de mayores ingresos de la RMBA -y probablemente del país-. Por esta razón, la operación nocturna en Aeroparque tiene algunas restricciones.

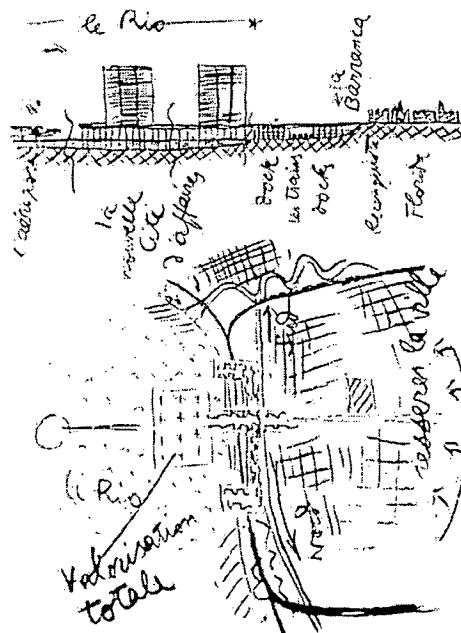
⁶⁴ Un desagradable momento se vivió en el accidente de LAPA del 31 de agosto de 1999, donde algunas de las personas que perecieron o se hirieron eran pasajeros y otros simplemente se encontraban en la vía pública.

Todas las causas que fueron mencionadas recién, sólo son las más importantes y las que tomaron estado de conocimiento masivo, sin embargo hay que aclarar que existen algunas más. Si bien casi todas estas causas coexistieron con la operación aeronáutica de Aeroparque durante varios años, sólo fueron vistas como problemas por la población general con la saturación del aeropuerto, y aún con más énfasis luego del accidente de LAPA. Es por esta razón, que se presentaron a la opinión pública y a distintos especialistas algunos proyectos alternativos.

8.2.2 Proyectos de alteración de la infraestructura

Estos proyectos han sido muy numerosos y de distinta potencialidad. Entre ellos podemos mencionar al traslado del Aeroparque al Aeródromo de Morón, al Área Material Quilmes o a Campo de Mayo. También se habló de construir una *airoisla* con una pista, una *airoisla* con dos pistas, una *airoisla* con un puerto en su interior, una *aeropenínsula* con una pista corta, una *aeropenínsula* con una pista larga y una *aeropenínsula* que complemente al funcionamiento de la pista actual. También se habló de unificar las operaciones en el Aeropuerto de Ezeiza, de ampliar la pista actual o de mantener las operaciones tal como se encuentran en la actualidad. De todos estos proyectos, los más aceptados por los especialistas y los medios masivos de comunicación fueron cuatro: construcción de una *airoisla* con una pista, construcción de una *aeropenínsula* con una pista, unificación de las operaciones en Ezeiza y mantenimiento del aeropuerto actual.

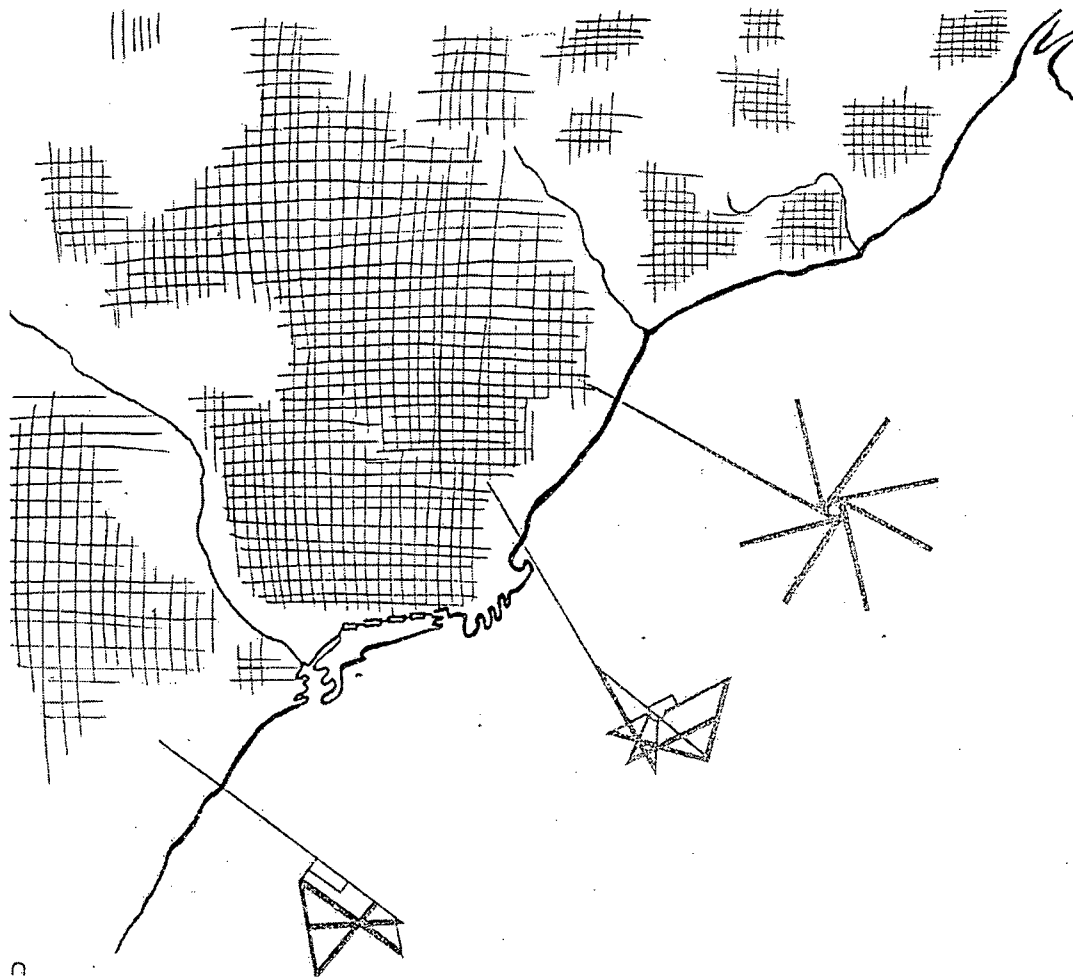
Figura 8.1: Bocetos de Le Corbusier para la localización del aeropuerto de Buenos Aires.



Fuente: Le Corbusier en Williams (1947).

El proyecto de construir un aeropuerto en una isla artificial localizada sobre el Río de la Plata data de varios años de antigüedad. Es más, antes de la construcción del Aeroparque actual, ya existían algunos bocetos acerca del aeropuerto que necesitaba Buenos Aires. Los trabajos de Le Corbusier (ver Figura 8.1) y Amancio Williams (ver Figura 8.2) publicados por la revista "La Arquitectura de Hoy" (1947), incluyen estos bocetos.

Figura 8.2: Bocetos de Amancio Williams para la localización del aeropuerto de Buenos Aires.



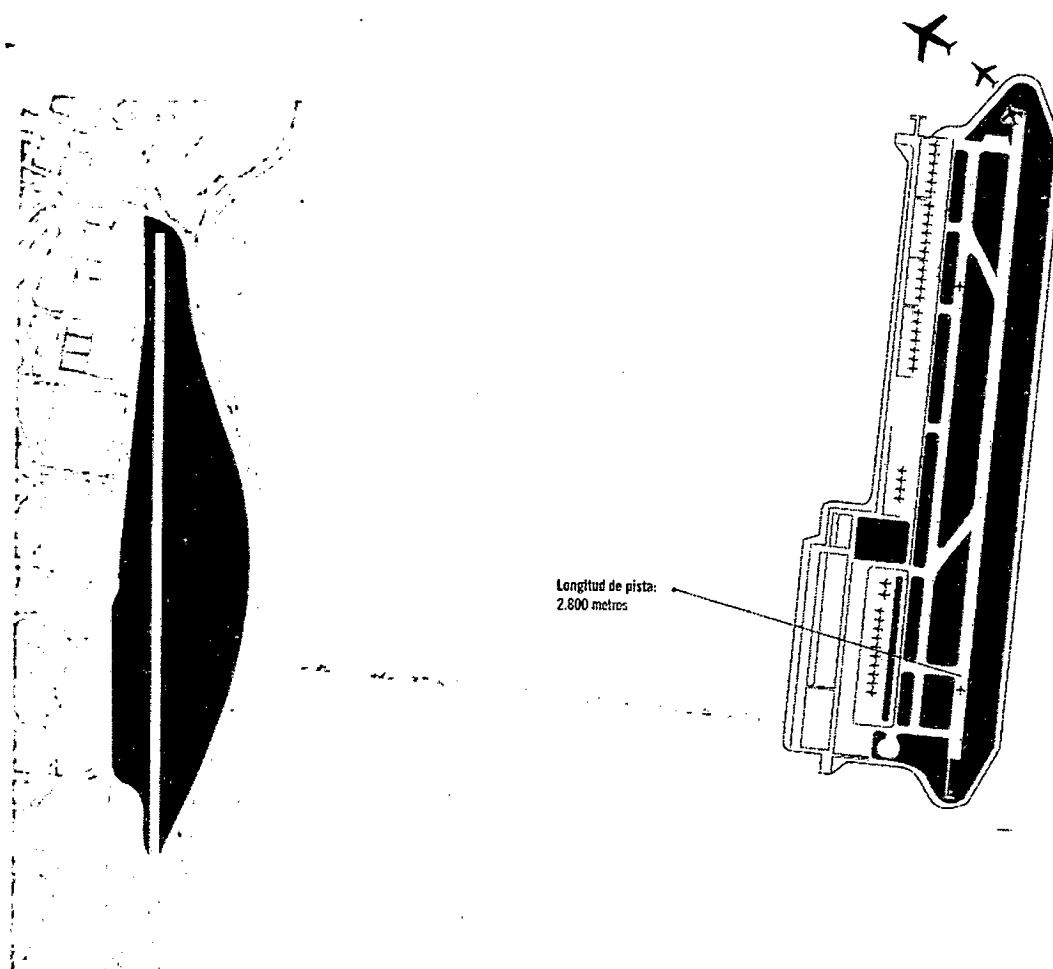
Fuente: Williams (1947).

A pesar de la publicación de estos bocetos, en Buenos Aires se construyeron el Aeroparque y el Aeropuerto de Ezeiza. Sin embargo, la idea de construir una aeroisla fue retomada, según Aeroisla S.A. (1996), por el Plan Director de Buenos Aires concluido en 1960 y la DIGID en 1971. A mediados de la década del noventa, el proyecto de construir un aeropuerto en una isla artificial sobre el Río de la Plata volvió a ser tenido en cuenta ante el incremento de la demanda aerocomercial y la cercana saturación del Aeroparque de esos años.

Este nuevo proyecto (ver Figura 8.3) fue presentado por la empresa Aeroisla S.A., formada por Intmaco S.A., Copiga S.A. Consultora, Megápolis Consultora S.A.,

Profima Consultores S.A. y Lufthansa Consulting North America Company. El principal interlocutor entre esta sociedad anónima y el Estado fue el ingeniero Álvaro Alsogaray. El proyecto original presentado por Aeroisla S.A. fue blanco de muchas controversias que llevaron a que este se ganara una recepción negativa en la opinión pública, debido al proceso de especulación inmobiliaria esperable (Poggiese, 2004:235).

Figura 8.3: Proyecto de la aeroisla.



Fuente: Popik y Rivas (2001:27).

Las principales características del proyecto se acotan a que la superficie de la isla artificial hubiera sido de 400 hectáreas, con una única pista de 3.500 metros de longitud. Esta isla estaría conectada a la ciudad por un viaducto de 6 carriles de 1.700 metros. En este aeropuerto podrían operar los vuelos que llegan y parten de Ezeiza, además de las operaciones realizadas en Aeroparque. El Aeropuerto tendría una capacidad inicial de 12.000.000 de pasajeros anuales. Los costos de la obra ascendían a 1.100 millones de dólares, 525 millones para construir la isla y el viaducto, y otros 575 millones para construir la infraestructura aeroportuaria.

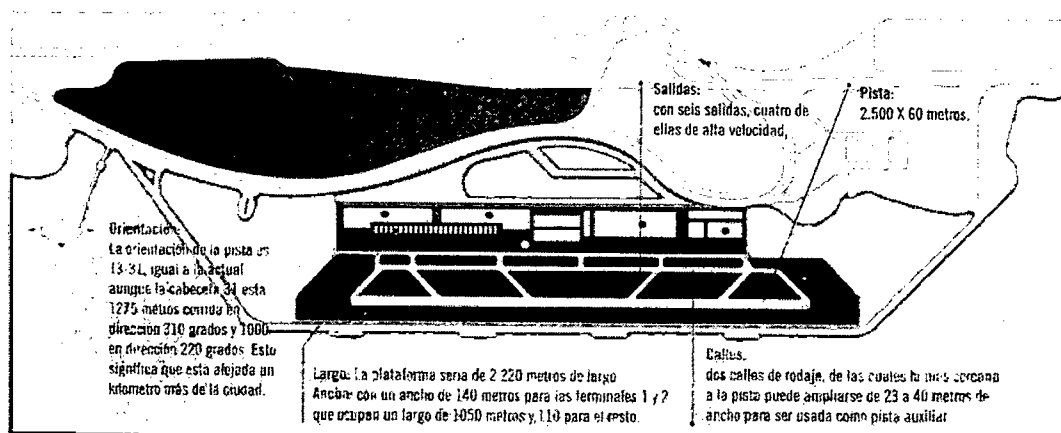
La mayor parte de las críticas se centraron en el financiamiento de las obras de este proyecto. Aeroisla S.A. pretendía financiar la construcción de este aeropuerto elevando

las tasas por su uso y mediante la venta de un tercio del predio del actual Aeroparque. Esta decisión llevó a la sospecha sobre un negocio inmobiliario multimillonario por parte de este consorcio y hasta se la acusó de centrar sus intereses en el negocio inmobiliario antes que en el aeroportuario. Cabe destacar que sólo dos años después de realizada la propuesta, la cantidad de pasajeros anuales registrados en la RMBA ya llegaba al nivel de saturación.

Luego, el proyecto de la isla artificial tuvo muchas variantes. El proyecto definitivo de la isla artificial que se asentó con más solidez consistió en un proyecto menos ambicioso que el presentado por Aeroisla S.A. a mediados de la década del noventa. Las características del proyecto variaron en algunas cuestiones con el recién mencionado. Se habló de una isla de 250 hectáreas con una pista de 2.800 metros, lo que imposibilitaría la operación del total de los vuelos que operaban en Ezeiza. Respecto al viaducto que uniría a la ciudad con la isla, no hubo variantes. En lo que respecta a los costos de construcción de la isla, en esta última variante se puede afirmar que la obra insumiría casi u\$s 300 millones. Las obras vinculadas a aspectos aeroportuarios se calcularon en u\$s 140 millones para las instalaciones operativas y el resto dependería del tamaño, diseño y características de las edificaciones aeroportuarias. En este aspecto se puede decir que la última variante incluyó la construcción una terminal de pasajeros con capacidad para 16 millones de pasajeros anuales.

Otro de los proyectos que contó con gran aceptación fue la construcción del aeropuerto sobre un relleno costero en la Costanera Norte. Este proyecto fue presentado por el Estudio AFFZ (Amato-Ferluga-Ferluga-Zarategui) y generalmente es denominado como *aeropenínsula* (ver Figura 8.4). Este proyecto incluía la construcción de una pista de 2.500 metros de largo por 60 metros de ancho. El resto de las principales características son similares al último proyecto de la *aeroisla*. El relleno de la *aeropenínsula* se haría por refulado, al igual que lo proyectado para la isla artificial. También se preveía la construcción de lagunas reguladoras y los montos de inversión necesarios eran equivalentes a los de la *aeroisla*.

Figura 8.4: Proyecto de la aeropenínsula.



Fuente: Popik y Rivas (2001:21).

Otro proyecto bastante aceptado consistía en el aglutinamiento de todos los vuelos aerocomerciales -los de cabotaje y los internacionales- en el Aeropuerto de Ezeiza, mediante la ampliación de este aeropuerto y la construcción de un tren de alta velocidad

que lo una con el centro de la ciudad. Este proyecto fue apoyado por Aeropuertos Argentina 2000 S.A. desde que se adjudicó la concesión de 32 aeropuertos del SNA.

Los principales aspectos de este proyecto consistían en la construcción de una pista paralela a la 11/29 de 3.300 metros de largo y la ampliación de las terminales de pasajeros. El monto necesario para modernizar y ampliar al Aeropuerto de Ezeiza se calculó en casi u\$s 1.100 millones.

Por último, la otra alternativa importante era la de mantener al Aeroparque tal cual se encontraba. De esa forma, el inusual funcionamiento de complementación aeroportuaria de la RMBA se mantendría.

La Tabla 8.1 expresa, según Popik y Rivas (2001), las ventajas y desventajas de los principales proyectos para las variables operativas y de seguridad, ambientales y de infraestructura urbana. Si bien existieron muchos otros proyectos, la *aeroisla*, la *aeropenínsula*, la concentración de todos los vuelos en Ezeiza y el mantenimiento del Aeroparque eran las principales alternativas.

Tabla 8.1: Ventajas y desventajas de los principales proyectos sobre el futuro del Aeroparque.

Proyecto	Operativas y seguridad		Ambientales		Infraestructura urbana	
	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
Aeroisla	Aproximación y despegues totalmente sobre el río. Cumple con las recomendaciones de la OACI. No hay obstáculos en el cono de aproximación.	No tiene.	No hay polución sonora ni del aire que afecte la ciudad. Lagunas reguladoras para las inundaciones.	La sedimentación, si bien los proyectistas estiman que no será de gran importancia, puede afectar al río y las inundaciones en la ciudad.	Permite liberar los terrenos del Aeroparque para espacios verdes, y completar la autopista Illia. Mantiene la actual costanera y permite la realización de lagunas reguladoras. Posibilidad de ampliación.	Alto costo de inversión. Corta vista del río.
Aeropenínsula	Aproximación final sobre el río. Mayor margen de seguridad que en Aeroparque. Cumple con las recomendaciones de OACI pero con algunas limitaciones.	El puerto y la zona norte siguen dentro de los conos de aproximación. Obstáculos en los conos de aproximación como Ciudad Universitaria.	Menor posibilidad de problemas de sedimentación. Las lagunas reguladoras están más desarrolladas.	Impacto sonoro y del aire casi igual al actual. Posibles problemas de sedimentación.	Permite liberar los terrenos del Aeroparque para espacios verdes, y completar la autopista Illia. Mantiene la actual costanera, pero se haría una nueva. También permite la realización de lagunas compensadoras.	Alto costo. Solamente es posible ampliarlo con nuevos rellenos, para lo cual hay que rehacer la nueva costanera. Afecta la relación ciudadano-río.
Ezeiza	Cuatro pistas. Cumplen con las recomendaciones de la OACI.	Gran congestión del tráfico. Dependencia de un único aeropuerto.	Sin impacto sobre el río ni sobre el centro de la ciudad.	Mayor nivel de contaminación sonora y del aire en los barrios de los alrededores.	Menos costos de traslado. Permite liberar los terrenos del Aeroparque.	Implica la realización de obras de acceso y un tren rápido.
Aeroparque	No tiene.	Limitación por dimensiones, obstáculos, congestión y construcciones aledañas.	Sin impacto mayor al actual.	Impacto sonoro y contaminación del aire.	Con pocas obras se lo puede adecuar, pero restringiendo su operación a la actual.	No tiene posibilidades de ampliación.

Fuente: Popik y Rivas (2001:22).

8.2.3 El debate sobre el futuro del Aeroparque

Lo más interesante del caso acerca del futuro del Aeroparque no se encuentra en la presentación y descripción de los distintos proyectos, sino en el debate y la toma de decisión para solucionar este problema.

Los ámbitos de debate y de decisión han sido muchos y muy variados. Desde mediados de la década del noventa hasta la actualidad no sólo se han presentado varios proyectos, sino que también se ha debatido en escenarios muy diversos. Se pueden detallar los principales aspectos de las diversas discusiones acerca del futuro del Aeroparque.

En el año 1995 se originó la idea de construir la *aeroisla*. Este proyecto contó con el apoyo del presidente Menem que anunció la construcción de la isla artificial. Sin embargo, este presidente no contó con los apoyos políticos necesarios y tuvo que dar marcha atrás al proyecto.

Esta forma individual de tomar decisiones sobre el futuro del Aeroparque enfureció a varios actores. Por esta razón, en 1996 el Gobierno de la Ciudad decidió llevar la controversia de la situación dominial del Aeroparque a la justicia para garantizar que el futuro de este aeropuerto no dependa del Poder Ejecutivo Nacional. Es así como se inició una causa con el expediente número 28.559/96 caratulado "Ciudad Autónoma de Buenos Aires contra Estado Nacional – Estado Mayor de la Fuerza Aérea sin Proceso de Conocimiento".

Al año siguiente, en 1997, el Poder Ejecutivo Nacional nuevamente decidió actuar de forma individual incluyendo al Aeroparque dentro del proceso de concesión aeroportuaria nacional. Pero lo importante de esto, en relación al debate sobre el futuro de este aeropuerto, es que en el pliego licitatorio se resolvió que el futuro adjudicatario debería responder al problema del Aeroparque y que también debía presentar un proyecto que de cuenta de esta solución. Por lo tanto, Aeropuertos Argentina 2000 S.A. presentó un plan para el Aeroparque, que fue automáticamente incluido en el contrato, tal cual estaba previsto. Este consorcio incluyó en el contrato que para el año 2005 cesarian las operaciones en Aeroparque y que todos los vuelos se concentrarían en Ezeiza. Además, y para contener a todos los vuelos en Ezeiza, Aeropuertos Argentina 2000 anunció un plan de obras de casi 1.100 millones de dólares en Ezeiza.

Después de la toma de posesión de los aeropuertos concesionados, este consorcio, que no sufrió de multas o castigos por haber incumplido severamente con el contrato, habría vuelta atrás con la idea de mudar al Aeroparque hacia Ezeiza. En este contexto, este consorcio se mostró a favor de que el Aeroparque continúe en el predio actual. Pero, la idea de que el Aeroparque debía mantenerse en su situación actual necesitaba ser reforzada. Es así como se pasó de un escenario donde la decisión iba a ser tomada por un grupo empresarial -ni siquiera una institución gubernamental-, a un escenario más amplio.

Este escenario amplio tuvo lugar con la puesta en marcha de una serie de audiencias públicas donde cualquier ciudadano podía opinar al respecto. Estas audiencias tuvieron lugar en junio de 1999 y a pesar de que en estas no se llegó a una solución concreta, el presidente de la audiencia -Agustín Gordillo- concluyó que prevalecía el interés por dejarlo donde está actualmente. De a poco, el interés por mantener el Aeroparque bajo

su configuración actual era compartido por los que pudieron acudir a las audiencias -entre ellos muchos usuarios-, por Aeropuertos Argentina 2000, por las autoridades nacionales pertinentes y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que siempre quiso mantener al aeropuerto dentro de los límites de la ciudad y de ningún modo mudarlo a Ezeiza.

Este gran pacto político-social que había definido el futuro del Aeroparque se rompió dos meses después, el 31 de agosto 1999, luego del trágico accidente de LAPA. Con este accidente, se evidenciaron las falencias del Aeroparque, y el Jefe de Gobierno Fernando De La Rúa anunció -con el guiño positivo del gobierno nacional- que el Aeroparque debía ser trasladado a Ezeiza en un lapso de tres meses. De forma repentina, lo sucedido en las audiencias perdió todo su supuesto valor y nuevamente se pretendió respetar el contrato de concesión, pero acortando los tiempos. Ante esta urgencia, los responsables de Aeropuertos Argentina 2000 afirmaron que era imposible que los vuelos se concentraran en Ezeiza para fines de 1999 debido a la falta de infraestructura, y afirmaron que esa concentración se podría realizar luego de dos años y medio. Lo llamativo es que luego de todas estas corridas, sólo un par de meses después, el entonces presidente De La Rúa anunció que su postura era nuevamente mantener el Aeroparque en el predio actual.

Para mantener esta reiterada posición habría que realizar un nuevo pacto político-social. El costado social de este pacto sobre la definición del futuro del Aeroparque esta vez no estaría enmarcado dentro de las cuestionadas audiencias públicas, sino que iba a ser más amplio aún, para darle más peso al resultado de la nueva decisión de los vecinos. Por esta razón, el entonces ministro de infraestructura de la nación, Nicolás Gallo, anunció que en el acto electoral del 2000, donde se votaba para elegir Jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se incluiría un plebiscito para que los porteños decidieran el futuro del Aeroparque. Este plebiscito serviría únicamente para consensuar o no la decisión política de trasladar al Aeroparque. El problema era ¿quién debía votar y quién no? Además, ¿por qué cientos de miles de porteños que no son usuarios del Aeroparque y no sufren sus externalidades debían votar y por qué el resto de los usuarios de la RMBA no debía votar?

Tabla 8.2: Evaluación final de la *comisión 53* sobre el futuro del Aeroparque.

Ítems evaluados	Operatividad aeronáutica	Costo de inversión	Aspecto urbano	Aspecto ambiental	TOTAL
Puntaje máximo posible	1,8	1,8	1,2	1,2	6,0
Ampliación sobre relleno costero	1,77	1,07	0,88	0,62	4,34
Pista en isla artificial	1,56	0,86	1,10	0,59	4,09
Concentración en Ezeiza	1,31	1,02	0,96	0,71	4,00
Puerto y aeropuerto en isla artificial	1,46	0,59	1,15	0,57	3,76
Permanencia en predio actual	0,71	1,31	0,90	0,84	3,75

Fuente: ORSNA (2002).

Indudablemente, ante todos estos interrogantes, el plebiscito no avanzó. Sin embargo, la decisión de mantener el Aeroparque en su localización actual necesitaba ser reforzada. Así, Nicolás Gallo, a través de la resolución 53 del año 2000 creó una comisión interjurisdiccional -denominada informalmente como *comisión 53*- con la función de estudiar la situación del Aeroparque, analizar los distintos proyectos alternativos y buscar la mejor solución. La *comisión 53* estuvo integrada por representantes de la

Fuerza Aérea, la Secretaría de Transporte de la Nación, el Gobierno de la Ciudad y el ORSNA -que supuestamente representa a los usuarios-.

Tabla 8.3: Intereses y opiniones de distintos actores sobre el futuro del Aeroparque.

Actor	Posición
Pilotos	Quieren un aeropuerto alejado de la ciudad, para no tener limitaciones de ningún tipo en la operación
Aeropuertos Argentina 2000 S.A.	Está a favor de un gran <i>hub</i> en Ezeiza que concentre todas las operaciones aerocomerciales importantes y mantener, tal vez, el Aeroparque como aeropuerto para vuelos de baja densidad. Dicen que falta una política aerocomercial nacional.
Líneas Aéreas	LAPA, Southern Winds, Dinar y LAER prefieren la operación cerca de la ciudad por el tipo de rutas que operan, dado que la ubicación en Ezeiza generaría problemas a los usuarios para llegar. Además, puede generar demoras por la cantidad de operaciones, ya que operarían en conjunto vuelos de cabotaje e internacionales. Se oponen al traslado a Ezeiza y están a favor de su permanencia. También piden una política aerocomercial. Aerolíneas Argentinas se muestra a favor del traslado de las operaciones a Ezeiza porque les resulta más económico. De todas maneras si se cumplen los requisitos de operatividad en Aeroparque no se oponen a dejarlo donde está.
ORSNA	Afirma que debe haber más de un aeropuerto y el mejor lugar sería en las inmediaciones de Aeroparque. Está a favor del relleno costero. Falta una política aerocomercial para definir la función del Aeroparque.
Municipios del Conurbano	Apoyan el traslado a Ezeiza pero en el caso de Morón quieren discutir el tema regionalmente.
Usuarios	Quieren un aeropuerto que les quede cómodo para llegar y no aumentar los tiempos de viaje al tener que trasladarse desde el centro hasta el aeropuerto. Los usuarios tienen diferentes intereses en el tema, que son los siguientes: seguridad en las instalaciones, compañías y aviones; regularidad de los vuelos con itinerarios cortos y directos; proximidad y facilidad de acceso al aeropuerto en costo y tiempo; confort del vuelo (incluye al aeropuerto y sus servicios colaterales, el avión y la atención recibida). El perfil de los usuarios engloba a viajantes de negocios, turistas y despacho de mercaderías.
Vecinos	Les preocupa el impacto ambiental (ruido, contaminación del aire) y el sobrevuelo de viviendas. Tampoco quieren que se pierda la costanera.
Pluna	Se opone al traslado porque generaría una pérdida de la demanda del 20% por ser rutas cortas.
Uruguay	Se opone al traslado por razones jurídicas. Las rutas entre Montevideo y Buenos Aires o Punta del Este y Buenos Aires existen de acuerdo a tratados internacionales con rango institucional (responden a los intereses de Pluna).
IATA (International Air Transport Association)	Se mostró a favor de la ubicación actual del Aeroparque pero de acuerdo a las recomendaciones de la OACI.
Fuerza Aérea Argentina	Especifica que primero hay que establecer una política aerocomercial y definir para qué se quiere al Aeroparque. Después se puede plantear la ubicación en función de lo que se decida.
Enrique García Espil, Secretario de Planeamiento Urbano, GCBA	Hay que definir el futuro del Aeroparque en función del resto de la ciudad, incluyendo el área metropolitana. También deben hacerse los estudios necesarios para analizar las propuestas.
Abel Fatala, Secretario de Obras y Servicios Públicos, GCBA	Cualquier obra que se realice en el río debe hacerse en función de la prevención de las inundaciones.
Arq. Heriberto Allende, Consejo del Plan Urbano Ambiental, GCBA	El Aeroparque es una ventaja para la competitividad de la ciudad.
Diputado Héctor Polino, Consumidores Libres	Debe trasladarse a Ezeiza para respetar el contrato de concesión.
Ingeniero Carranza, Asociación Civil de Defensa del Pasajero y Usuario del Transporte	Critica a la Comisión 53 y al ORSNA. No está a favor de ningún proyecto, aunque en la audiencia pública opinó que el proyecto de la aeroisla está por encima del relleno costero.
Centro Argentino de Ingenieros, Consejo Profesional de Ingeniería Civil, FADU (UBA), Facultad de Ingeniería (UBA)	Ante la consulta solicitada por el GCBA desaconsejaron seguir operando con el Aeroparque y mientras se encuentra una solución limitar sus operaciones. Sostienen que la ciudad necesita el aeropuerto y que la mejor solución es sobre el río a más de 800 metros de la costa.
Consejo Asesor de Planificación de Infraestructura	Se mostraron a favor de que la Capital Federal cuente con un aeropuerto y que este debe estar a más de 2000 metros de la costa.
Ingeniero Aeronáutico Rubén Cafaro, consultor especializado en aeropuertos	A favor de un aeropuerto sobre una isla artificial en el río. Está a favor de un aeropuerto en Capital Federal. Dice que el relleno costero es una solución parcial.
Jordi Borja, geógrafo y urbanista español	A favor de la concentración en Ezeiza. Afirma que se desarrollaría el sudoeste de la aglomeración con la instalación de actividades económicas.
Juan Manuel Borthagaray, arquitecto, presidente de la Fundación Urbanismo	A favor de la concentración de los vuelos del Aeroparque y de Ezeiza en el actual Aeródromo de Quilmes. Esto desarrollaría al sur de la aglomeración.
Bernardo Dujovne, Decano de la FADU (UBA)	Afirma que lo mejor es concentrar a todos los vuelos en Ezeiza.
Alfredo Garay, ex secretario de Planeamiento Urbano	Sostiene que lo mejor es mantener al Aeroparque donde está en la actualidad, pero realizando una ampliación de pista de 1.000 metros hacia el norte.

Fuente: Popik y Rivas (2001:24), Clarín (06/09/1999), Clarín (07/02/2000) y Clarín (08/05/2000).

La evaluación realizada por la *comisión 53* (ver Tabla 8.2) fue duramente criticada por su supuesta parcialidad y por los aspectos metodológicos utilizados. Por ejemplo, en la evaluación no se tuvieron en cuenta los aspectos de seguridad y también hubo quejas porque se evaluaron proyectos y no políticas aeroportuarias.

Los resultados de esta evaluación afirmaron que la mejor alternativa para el traslado del Aeroparque era la construcción de la *aeropenínsula*. La segunda mejor alternativa era la de construir una *aeroisla*. Después de ambas alternativas, la concentración en Ezeiza sería la mejor.

Hay que aclarar nuevamente que los resultados arrojados por esta evaluación han sido criticados, ya que el análisis poseería muchos puntos oscuros. Pero más allá de los resultados de las audiencias públicas o de estas evaluaciones que pretendían representar a gran parte de los actores con intereses, se pueden mencionar las preferencias de los distintos actores involucrados o con intereses respecto a la definición del futuro del Aeroparque.

Como se puede apreciar en la Tabla 8.3, algunos de los intereses se encuentran bien definidos, mientras que otros no terminan de seleccionar alguna alternativa. Lo que se puede pasar en limpio de todos los intereses y opiniones de algunos académicos, es que muchos eligen un proyecto, más que solicitar el cumplimiento de algunas cuestiones. Por ejemplo, el Gobierno de la Ciudad, durante la jefatura de De La Rúa y de Ibarra, ha sostenido siempre sus intenciones de que el aeropuerto se quede dentro de los límites de la ciudad, pero con una visión acotada, ya que en ningún momento hacen referencia a los propósitos de esa elección.

Hay un grupo de actores que se encuentran menos preocupados por los proyectos y más ansiosos por definir una política aerocomercial, antes que un proyecto aeroportuario determinado. Es necesario conocer y estudiar qué es lo mejor para la RMBA en materia aeroportuaria, y luego analizar qué proyecto se amolda a una política aerocomercial.

8.3 AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EZEIZA – MINISTRO PISTARINI

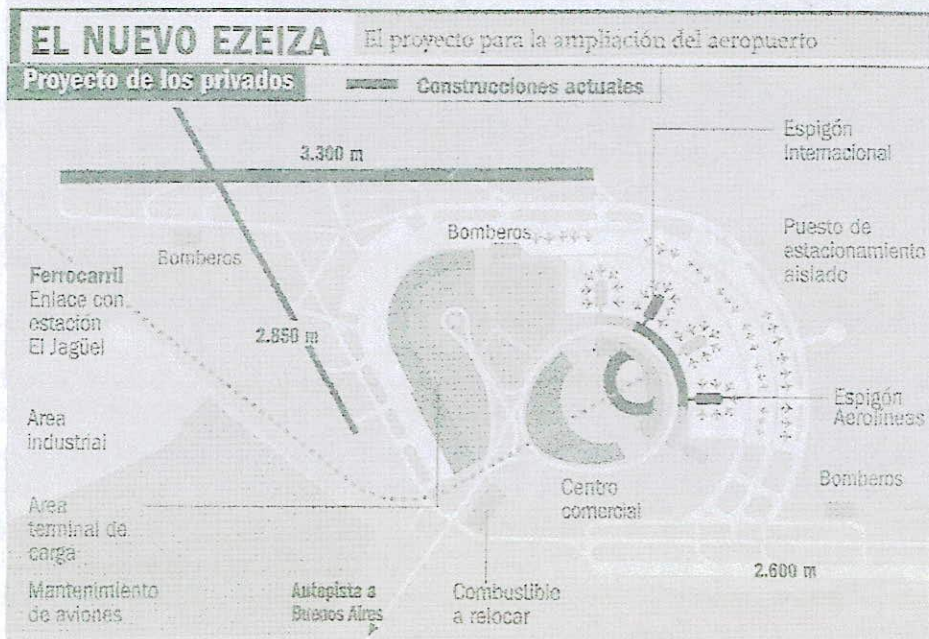
La incertidumbre sobre la definición de la permanencia o no del Aeroparque, marcó la existencia de una evolución vacilante acerca de las transformaciones planeadas para el Aeropuerto de Ezeiza. Desde que comenzó el período de concesión privada de los aeropuertos hasta el año 2004, cuando se definió la situación del Aeroparque, varios proyectos tuvieron lugar.

De hecho, la empresa Aeropuertos Argentina 2000 presentó planes de expansión del lado aire y del lado tierra de Ezeiza todos esos años. Es así como se difundieron proyectos en 1998, 1999, 2000, 2001 y 2002 (ver Lipovich, 2004). Estos planes se caracterizaron por ser muy diferentes entre sí.

El plan de 1998 para Ezeiza se destacó por la fuerte inserción de actividades comerciales con el objetivo de incrementar la base de ingresos no aeronáuticos. Respecto a la infraestructura estrictamente aeronáutica, se anunció la construcción de tres nuevas terminales -una de cabotaje, otra para servicios hacia destinos del MERCOSUR y una para los otros vuelos internacionales- y la ampliación de las pistas.

En 1999, se presentó un proyecto de construcción de cuatro terminales, las cuales dos serían utilizadas para partidas de vuelos domésticos e internacionales y otras dos tendrían un uso exclusiva para arribos, también divididas. Este plan incluyó, además, la construcción de una pista paralela a la 11/29 (ver Figura 8.5).

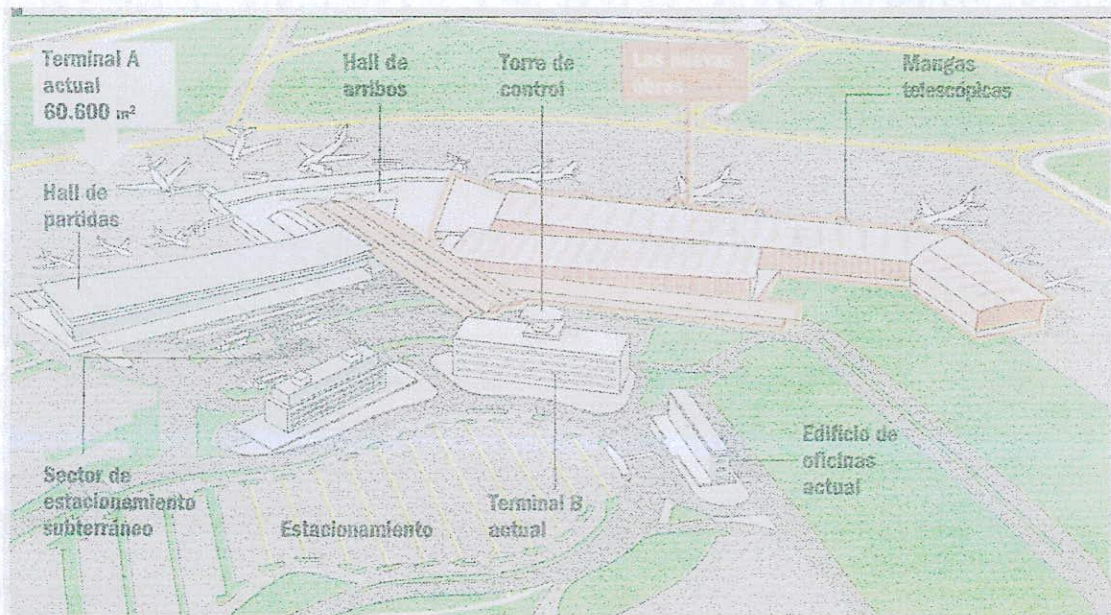
Figura 8.5: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto de Ezeiza (1999).



Fuente: Aeropuertos Argentina 2000 en Clarín del 9 de abril de 1999.

El plan de inversiones del 2000, ya no hablaba de construcción de nuevas pistas. Este se centró en la construcción del nuevo edificio adherido a la Terminal A, la ampliación de la plataforma y la incorporación de nuevas mangas telescópicas (ver Figura 8.6).

Figura 8.6: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto de Ezeiza (2000).



Fuente: Aeropuertos Argentina 2000 en Clarín del 13 de diciembre de 2000.

En 2002, se reacondicionó la pista 17/35 y se abrió a la operación. Esta pista se sitúa de forma cruzada a la 11/29 que fue ensanchada. No se presentaron planes de expansión de los edificios terminales.

La falta de definición de la situación del Aeroparque sirvió para quitar presión en la realización de las obras contenidas en los distintos planes de ampliación de Ezeiza. Si bien la extensión aeroportuaria estaba contenida en el contrato de concesión, AA2000 cumplió con la inversión de sólo el 19% de lo pautado hasta ese momento en el Aeropuerto de Ezeiza.

8.4 EL FUTURO DE LA COMPLEMENTACIÓN AEROPORTUARIA EN BUENOS AIRES

Como se mencionó en el punto 7.2.4, uno de los desafíos claves para favorecer la generación de impactos económicos positivos diferenciales se relaciona con el desarrollo de un sistema aeroportuario que contemple la concentración de la oferta aerocomercial en, por lo menos, un mismo aeropuerto. Este es un factor que ha tenido poca relevancia en el debate sobre el futuro del Aeroparque, con algunas excepciones. Sin embargo, a partir del 2004 parecería que se llegó a una determinación sobre la política aeroportuaria de la RMBA entre el Gobierno Nacional y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires con la firma del Convenio 22/04. De esta forma, se aplicaron nuevos proyectos aeroportuarios que están en plena vigencia.

8.4.1 *Proyectos vigentes*

Aeroparque

El Convenio 22/04 firmado entre el Gobierno Nacional y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tuvo como principal efecto la confirmación de la continuidad de las operaciones en el predio actual del Aeroparque. El Aeroparque perdería una franja angosta del terreno para posibilitar el corrimiento de las vías ferroviarias de la ex Línea Belgrano, y así viabilizar la construcción de algunos carriles de la Avenida Lugones para ampliar el anillo vial de la Ciudad de Buenos Aires.

Por otra parte, la Avenida Sarmiento cambiaría su trayectoria -nuevamente- para permitir la extensión hacia el sur de la pista. La cabecera norte también se ampliaría, con lo cual se gana superficie destinada a franjas de seguridad. En el litoral se llevaría a cabo un relleno parcial para desplazar la Avenida Costanera y así poder encauzar a las calles de rodaje de forma paralela a la pista. Estos cambios permitirían mejorar muchas de las cuestiones de deficiencias de seguridad operativa denunciadas por Popik y Rivas (2001).

En la renegociación del contrato de concesión de los aeropuertos, realizada en 2007, se quitó la cláusula que determinaba el cese de operaciones del Aeroparque Jorge Newbery.

Ezeiza

En el caso de Ezeiza, una de las principales novedades incluidas en el proyecto publicado en 2009 consiste en la construcción de una terminal exclusiva para vuelos domésticos, pese a la continuidad operativa del Aeroparque. Si bien hay algunas diferencias de diseño entre el plan maestro de 2008 (ver Figura 8.7) y el de 2009 (Figura 8.8), ambas se basan en la transformación de todo el sector de terminales. En de 2009 se incluye la construcción de una estación ferroviaria, aunque se desconoce la traza que tendría dicho vínculo. Actualmente están realizándose las obras en la Terminal B. El plan también contempla la construcción de una pista paralela.

Figura 8.7: Plan de ampliación de Ezeiza (2008).



Fuente: AA2000 (2008b:7).

Figura 8.8: Plan de ampliación de Ezeiza (2009).



Fuente: AA2000 (2009d:13).

8.4.2 Sistema de sustitución aeroportuaria

Los hechos suscitados muy recientemente en relación al funcionamiento del subsistema Aeroparque-Ezeiza, consistentes en la iniciativa de Aerolíneas Argentinas de operar vuelos regionales en Aeroparque -que forzó al levantamiento de las restricciones existentes por parte de la ANAC-, el seguimiento de esa movida por parte del resto de las empresas nacionales y extranjeras, la creación de una dependencia específica de desarrollo aerocomercial por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el inicio de las obras en Aeroparque y los trabajos realizados en las terminales de Ezeiza, impiden hacer un análisis profundo o sacar algún tipo de conclusión en este momento.

Sin embargo, es visible la falta descoordinación estratégica entre los actores implicados directamente. La habilitación del Aeroparque para la realización de vuelos regionales, conocida bajo la denominación de *regionalización* del Aeroparque, convive simultáneamente con la construcción de terminales de vuelos domésticos en Ezeiza. De hecho, Eduardo Eurnekián -propietario de Corporación América, principal accionista de Aeropuertos Argentina 2000- se refirió a un doble proceso de *regionalización* del Aeroparque y de *cabotización* de Ezeiza.

Estos procesos paralelos, no sólo evidencian un alto grado de improvisación y de falta de actitudes estratégicas, sino que también clarifica la aplicación de medidas e intereses encontrados entre Aeropuertos Argentina 2000 y Aerolíneas Argentinas. No vendría nada mal la intervención gubernamental con objetivos precisos y fundados que dirima esta situación.

En última instancia, si el Aeroparque continúa incorporando servicios internacionales, mientras que Ezeiza ofrece espacio para la operación doméstica, se produciría una situación un tanto desconcertante de implementación de un sistema de sustitución aeroportuaria, donde el administrador de ambos aeropuertos es el mismo y donde las aerolíneas también son las mismas. Bajo esta conformación, es muy difícil que se proponga cualquier tipo de competencia entre aeropuertos ubicados dentro de una misma área metropolitana, como puede suceder en otras regiones urbanas del mundo. De hecho, esta situación no ofrecería ninguna ventaja para la estimulación en la generación de impactos positivos diferenciales.

8.4.3 Complementación aeroportuaria en base a mercados diferenciados

Una de las directrices tendientes a cumplir con el objetivo de potenciar la generación de impactos positivos diferenciales consiste en la concentración de la operación aerocomercial en un mismo aeropuerto, por lo mencionado en el punto 7.2.4. Para cumplir con este fin, las dos posibilidades más realistas parecen ser la concentración de los vuelos en Ezeiza o en Aeroparque, aunque podría ser en cualquier otro lugar donde actualmente no hay operación aerocomercial.

Ante la confirmación de la permanencia del Aeroparque y de Ezeiza, una forma de potenciar la atractividad aerocomercial de la RMBA podría basarse en la instalación de un sistema de complementación aeroportuaria en base a mercados diferenciados, como se vio en el punto 5.2.1.

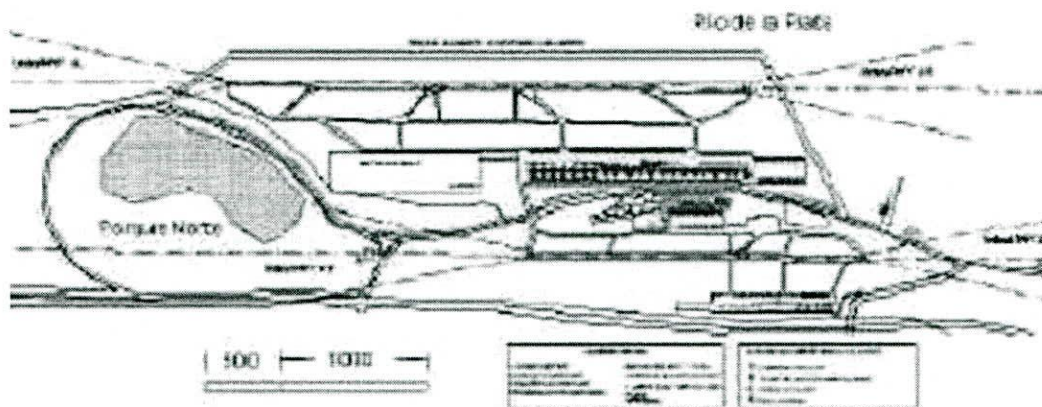
Una de las posibilidades se basaría en la concentración de los vuelos comerciales tradicionales en Ezeiza -previa ampliación de dicho aeropuerto-, dejando al Aeroparque como un aeropuerto orientado a atender una demanda de baja elasticidad precio, emulando a los *city-airports* en los cuales los servicios aéreos brindados tienden a ser más caros para contrarrestar el tiempo de acceso a los aeropuertos.

La segunda opción, consistiría en la ampliación del Aeroparque para posibilitar la concentración de los servicios aéreos tradicionales en dicho aeropuerto. En este caso, los vuelos de líneas aéreas de bajo costo o de nuevos entrantes, y de las empresas exclusivas dedicadas a los cargamentos expresos y de carga aérea general podrían localizar sus operaciones en Ezeiza.

Esta última opción, le aportaría de una atractividad aerocomercial extra a la RMBA debido a la extrema cercanía del Aeroparque con el centro porteño. De hecho, la operación aérea en Aeroparque siempre fue más valorada por los pasajeros y las líneas aéreas en detrimento de la operación en Ezeiza. Desde la misma década del 50's que se produjo un aluvión de oferta aerocomercial en el Aeroparque, mismo con las deficiencias en infraestructura que poseía (ver punto 5.1.2). Actualmente, la decisión de Aerolíneas Argentinas de mudar todas sus operaciones regionales al Aeroparque, y la replicación de la misma acción por parte de las otras líneas aéreas también refuerzan la existencia de ventajas comparativas entre ambos aeropuertos. Es más, gran parte del plan de negocios de la nueva Pluna se basó en la conexión de vuelos desde Aeroparque, vía Montevideo, hacia destinos regionales. El incremento sostenido de la tasa de motorización y del congestionamiento vehicular presente en cualquier gran ciudad latinoamericana, resulta en el incremento significativo en el tiempo o en el costo total de los viajes completos. Las principales ciudades del Cono Sur que poseen mercados aerocomerciales que compiten directamente con la RMBA -San Pablo y Santiago- carecen de posibilidades no utópicas de concentrar su tráfico en aeropuertos tan cercanos a sus CBD's. En este sentido, la ampliación y concentración operativa del tráfico en Aeroparque imprimiría la explotación de ventajas comparativas únicas. Por otro lado, la atractividad aerocomercial del Aeroparque también se comprueba si se tiene en cuenta que en Ezeiza no estuvieron ni están restringidas las operaciones domésticas, sino que dicho aeropuerto carece de atractividad como para promover la instalación de los mismos. Incluso, la construcción de un enlace ferroviario entre Ezeiza y el centro porteño no incrementaría significativamente su atractividad, debido a las dificultades para unir a dicho aeropuerto con el centro en un tiempo prudencial de hasta 30 minutos, con las comodidades exigidas generalmente por los pasajeros aéreos en el parque móvil y en las estaciones, y a un bajo costo.

La idea de ampliar y concentrar los vuelos en el Aeroparque, tuvo se formulación hace varios años atrás gracias a la intervención del entonces concejal radical Carlos Alberto Louzán -quien falleció a principios de 2009- y tuvo su continuación, principalmente, en manos de Gustavo Forgione -del Partido Federal-. La idea recae, principalmente, en el relleno por refulado del Río de la Plata en el área paralela al actual Aeroparque y la construcción de una segunda pista paralela en esas tierras ganadas al río (ver Figura 8.9). La pista tendría más de 3.000 metros de longitud y sería apta para la operación con cualquier tipo de aeronave comercial.

Figura 8.9: Proyecto de Aeroparque con dos pistas paralelas.



Fuente: Gustavo Forgione (<http://www.federal.org.ar/hoja/hf044.html>).

Esta idea ya se había planteada de forma previa al debate generalizado sobre el futuro del Aeroparque, aunque siempre fue desestimada. De hecho, La *comisión 53* excluyó a este proyecto de sus evaluaciones. La construcción en Aeroparque de una pista paralela a la actual de más de 3.000 metros de longitud y la consecuente concentración de las operaciones ofrecidas por el mercado aerocomercial actual, configuran la base de las ideas de Carlos Alberto Louzán y de su continuador en esta empresa, Gustavo Forgione. Las justificaciones del proyecto se basan, principalmente, en las ventajas de implantar un sistema aeroportuario de la RMBA que permita estimular la realización de conexiones y la extrema cercanía con los focos de generación y atracción de la demanda.

La concentración de los vuelos llevaría a mejorar considerablemente la accesibilidad aérea indirecta de las ciudades del interior, como así también tendría un fuerte efecto en la estimulación de impactos directos y catalíticos en la RMBA. Por otra parte, las cortas distancias físicas entre el Aeroparque y los principales focos de generación y atracción de la demanda aérea, se convertirían en una ventaja comparativa única en relación a los otros grandes mercados aerocomerciales de la región que no poseen las características estrictamente geográficas para ofrecer una situación similar.

Sin embargo, las justificaciones efectuadas hasta el momento sobre el proyecto de ampliación del Aeroparque pueden expandirse más allá de los elementos mencionados por Louzán y Forgione. A modo de contribuir con el fortalecimiento de este proyecto, se pueden agregar otros tres factores esenciales.

En primer lugar, la masificación en el uso del transporte aéreo para satisfacer la demanda de desplazamientos puso en evidencia la vital importancia que tienen las capacidades aeroportuarias actuales y futuras. En este sentido, y a pesar de que Popik y Rivas (2001:22) afirmasen que el Aeroparque no tenía posibilidades de ser expandido, el Convenio 22/04 refutó ese posicionamiento y agregó terreno al lado aire con lo que las operaciones se realizarán en un marco de seguridad operativa adecuada. Por otra parte, el relleno con refulado permitiría la construcción de una segunda pista, quedando la posibilidad de extenderse paralelamente más allá, hacia el río. Si bien, en un principio no se justificaría la construcción de una tercera pista, el sólo hecho de contar con posibilidades de expansión influye directamente en las decisiones realizadas por las líneas aéreas para el establecimiento de sedes operativas o *hubs* (ver punto 3.2.4). Las

posibilidades latentes de expansión irrestricta, caso muy inusual en el contexto aeroportuario-urbano actual a escala planetaria, se corresponderían con las expectativas de crecimiento de cualquier gran línea aérea, estimulando la localización de sus sedes operativas.

Tabla 8.4: Utilización de pistas, según cantidad de operaciones semanales (marzo-2010).

Aeropuerto	Operaciones totales	Pistas	Operaciones nocturnas (23:00 a 06:00)
Aeroparque	1.935	13/31	162
Ezeiza	959	11/29 y 17/35	117

Fuente: Elaboración propia en base a GATA e información provista por las líneas aéreas.

En segundo lugar, y en relación a uno de los factores que más está influyendo en la dificultad para continuar desarrollando los mercados aerocomerciales urbanos más importantes del mundo (ver Lipovich, 2009b), el corrimiento de una mayor cantidad de vuelos hacia el río producirá menor impacto ambiental sobre la población que se encuentre cerca del litoral ribereño. Teniendo en cuenta la operación semanal de marzo de 2010 y las restricciones existentes en las pistas según los tipos de aeronaves, en un primer momento, la utilización de la pista actual del aeroparque se reduciría un 75% y las operaciones nocturna, un 96% (ver Tabla 8.4 y Tabla 8.5). El incremento de operaciones variará estos porcentajes aunque siempre en un número bastante inferior al actual.

Tabla 8.5: Utilización de pistas hipotética con la ampliación del Aeroparque, según cantidad de operaciones semanales (marzo-2010).

Aeropuerto	Operaciones totales	Pistas	Operaciones nocturnas (23:00 a 06:00)
Aeroparque	490	13R/31L (actual)	12
Aeroparque	2.404	13L/31R (sobre el río)	267
Ezeiza	?	11/29 y 17/35	?

Fuente: Elaboración propia en base a GATA e información provista por las líneas aéreas.

En tercer lugar, la construcción de un acceso ferroviario que se acomode a los tiempos adecuados, que pueda brindar un nivel de confort aceptable para los pasajeros aéreos y que implique bajos costos relativos, es mucho más fácil de efectivizarse en Aeroparque que en Ezeiza. De hecho, si se habilitara un servicio ferroviario entre el Aeroparque y el centro porteño que aproveche la existencia de la trama de la ex Línea Belgrano, el viejo acceso portuario hacia Puerto Madero y las vías que actualmente utiliza el tranvía de Puerto Madero, no haría falta realizar ningún tipo de expropiaciones y se establecería un costo acotado al reacondicionamiento de las tramas existentes. Este proyecto puede ser aún más atractivo si se instala una estación al costado de la Terminal de Ómnibus de Retiro -con un acceso exclusivo a dicha terminal-, otra en la Dársena Norte -justo enfrente de la terminal fluvial- y el restote las estaciones ya presentes en Puerto Madero -área pujante en instalación de empresas de servicios de alto valor agregado-, hasta la Dársena Sur (ver Figura 8.10). De este modo, no sólo se uniría al aeropuerto con el centro porteño en poco tiempo, sino que se facilitaría el transbordo desde y hacia otros modos interurbanos -como los servicios brindados en la Terminal de Ómnibus de Retiro y los servicios fluviales de Dársena Norte- y modos urbanos -con conexión con la red de subterráneos y de los ramales ferroviarios presentes en las distintas terminales de Retiro. Esta situación incurría en un costo relativamente bajo, con muchos beneficios mutuos

para la realización de viajes interurbanos y urbanos. El acceso ferroviario pensado para Ezeiza tendría un costo tan alto como el demandado para cubrir los gastos del refulado para la ampliación del Aeroparque y tendría características de pobre adecuación a las necesidades de los pasajeros aéreos. Independientemente, de la concreción o no de una ampliación del Aeroparque, este acceso ferroviario podría instalarse igual, para atender a la demanda actual.

Figura 8.10: Potencial acceso ferroviario Aeroparque-Centro.



Fuente: Elaboración propia.

La atractividad del Aeroparque se verifica en cualquier análisis del mercado aerocomercial con una perspectiva histórica. El tipo de complementación aeroportuaria actual no responde a las necesidades del mercado aerocomercial en la era de la globalización, por lo que el sistema aeroportuario metropolitano no llegó a altos niveles de complejización. A pesar de que la oferta aerocomercial de mayor *calidad* se centró en Ezeiza, es verificable el escaso desarrollo que produjo sobre el entorno aeroportuario. Sin embargo, Aeroparque, no sólo fue y es el aeropuerto más atractivo para la instalación de servicios aéreos, sino que presenta algunos casos de influencia en la localización de actividades en su entorno. Ezeiza fue foco de planes de expansión aeroportuaria monumentales que nunca llegaron a concretarse. Por otra parte, en Aeroparque los planes de modificación siempre fueron muchos más modestos, y mayormente, y finalmente concretizados.

El proyecto de concentración del mercado aerocomercial tradicional en Aeroparque, se adecua perfectamente, tanto a un marco normativo dominado por políticas

aerocomerciales liberales, como en otro de tendencia progresista y proteccionista. Quizás esa es la razón por la cual el proyecto de ampliación del Aeroparque fue apoyado por fuerzas políticas de bases ideológicas tan diferentes. La posible concentración de los servicios en Ezeiza tampoco debe ser subestimada, y puede constituir una segunda opción válida. En este último caso, también se superarían las principales deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza, aunque no propondría la explotación de ventajas comparativas y el resultado puede volverse un tanto incierto. Ezeiza puede jugar un rol destacado como aeropuerto especializado en carga aérea -sobran ejemplos sobre el desarrollo económico impulsado por este tipo de aeropuertos (ver Grünschloß, 2005), como el de Subic Bay en Filipinas, entre otros-.

A pesar de que el apoyo a un proyecto como el de la ampliación del Aeroparque pueda provenir de sectores político-ideológicos de distinto origen, la supuesta subestimación del Aeropuerto de Ezeiza puede generar rechazos por cuestiones simbólicas. Hay que tener en cuenta que el Aeropuerto de Ezeiza es un símbolo del peronismo, que representaría también un ícono del federalismo –aunque quede claro que a Ezeiza ya no se lo puede considerar como un elemento estrictamente nacional, ni al Aeroparque como específicamente de la Ciudad de Buenos Aires, sino que ambos componen conjuntamente la infraestructura aeroportuaria metropolitana, antes que nada- y que es mencionado como una de las pocas iniciativas de desconcentración espacial de los grandes equipamientos metropolitanos.

9. Conclusiones

Las características propias del transporte aéreo como actividad económica, y del transporte en general, basadas en la configuración de un elemento de intermediación para satisfacer otras múltiples y varias necesidades económicas y sociales, llevan a complejizar los análisis realizados sobre este modo. La gran cantidad de procesos asociados existentes resulta en la tradicional dificultad de establecer relaciones entre transporte aéreo y la estructura económica de un cierto territorio, entre los grandes equipamientos de transporte y el desarrollo urbano.

En este sentido, el cumplimiento del objetivo de distinguir cuáles son los factores que lleven a potenciar los impactos de la actividad aeroportuaria y aerocomercial para Buenos Aires, exige un desmenuzamiento de elementos implicados en el propio caso de estudio y en otras experiencias, en base a un entorno complejo de asociaciones múltiples. Así, se analizó la problemática a partir de tres ejes centrales que permitan desentrañar las posibles soluciones. Estos son: las situaciones presentes en la relación aeropuerto-ciudad para la Región Metropolitana de Buenos Aires, la inserción de Buenos Aires de la lógica aerocomercial regional y la herencia de procesos históricos vinculados con la evolución de la actividad aérea que explican gran parte de la estructura actual.

A su vez, el análisis de cada uno de estos tres ejes precisa de un estudio más amplio. De esta forma, la realización de un estudio sobre distintas experiencias acerca de la relación aeropuerto-ciudad habilita la construcción de un marco más propicio para luego hacer foco en el caso particular de la RMBA. Del mismo modo, para comprender la lógica del mercado aerocomercial regional es necesario remitirse a procesos más amplios que tuvieron lugar a escala planetaria y en otros territorios de referencia. De hecho, la misma evolución cambiante de la lógica del mercado aerocomercial, puede citarse para comprender la mutación del mismo sector y para establecer bases que expliquen la presencia en Buenos Aires de elementos heredados que se desarrollaron bajo lógicas diferentes a las actuales.

La aviación se inició en 1903 y se puede decir que el mercado aerocomercial nació en 1918 con los primeros contratos para la realización de transporte aéreo. A casi 100 años de evolución del mercado aerocomercial, se puede afirmar que los cambios experimentados respecto a las estrategias, objetivos, tecnologías, técnicas, volumen, regulación, función, etc., hicieron variar las lógicas intrínsecas de todo el sistema aerocomercial. En sus comienzos, el mercado aerocomercial se sustentó en contratos para el transporte de sacas de correos que eran solventados directamente por los gobiernos nacionales. La aparición de las primeras líneas aéreas y de las rutas de largo recorrido -con múltiples escalas- le valieron la connotación de actividad estratégica en sentido político, militar y económico, con lo cual se reforzó la necesidad de mantener la actividad. Las primeras infraestructuras aeroportuarias carecían casi absolutamente de

edificaciones y su rol con las estructuras económico-productivas locales eran marginales.

La aparición de aviones con capacidad para transportar a una veintena de pasajeros posibilitó la rentabilidad autónoma del mercado aerocomercial. La sobreproducción de aeronaves y formación numerosa de pilotos destinada a la Segunda Guerra Mundial, y luego representado un importante rezago de guerra, abrieron oportunidades inéditas de desarrollo del mercado aerocomercial. Estos hechos estimularon el establecimiento de un marco institucional internacional que regulara la actividad, generando un tablero de geopolítica aerocomercial donde los protagonistas fueron los Estados nacionales, sus líneas aéreas y sus aeropuertos concentradores.

Esta lógica prevaleció durante toda la era del fordismo, quebrándose con el cambio de paradigma y la instalación y hegemonización evolutiva de la acumulación flexible. Este nuevo período transformó la lógica histórica del mercado aerocomercial por la instauración progresiva de normativas que favorecieron la liberalización del mercado y la competencia, la incorporación de la migración de valor en las estrategias aerocomerciales, la intensificación en uso del avión, y la masificación de la demanda. El transporte aéreo comenzó a afianzarse en el contexto del modelo de producción y acumulación debido a la significativa interrelación positiva mutua establecida con la globalización en general. Así, el transporte aéreo se implantó como un soporte esencial para el desarrollo de la economía global, y viceversa. Las aptitudes específicas del transporte aéreo consistentes en facilitar la expansión y aceleración de la reproducción y acumulación del capital, llevó también a que este modo se convierta en un elemento que puede intensificar las interdependencias y dependencias de los lazos económico-políticos globales. Sin embargo, la reducción constante de la brecha entre costos e ingresos, el daño ambiental consecuente de la multiplicación extrema de la actividad y el desarrollo de redes aerocomerciales jerarquizadas espacialmente, confirmó la no sustentabilidad -en términos generales- alcanzada por el mercado aerocomercial, que puede estimular la presencia de nuevos cambios axiomáticos a futuro. La morfología de las redes aerocomerciales caracterizadas por la existencia de claras jerarquías, se incorporó fácilmente a la lógica de la selectividad territorial propia del desarrollo de los servicios avanzados a la producción en las ciudades mundiales o globales. De hecho, en numerosos casos, la oferta aerocomercial se transformó en un atributo especial de jerarquización de las ciudades globales, debido a la facultad de expresar sus interacciones globales.

El puntapié inicial de la liberalización del mercado aerocomercial fue la erogación en 1978 de la *Airline Deregulation Act* por parte de Estados Unidos, bajo la justificación académica que indicaba que el mercado aerocomercial tenía la capacidad de auto regularse por tratarse de un sector económico que respondía perfectamente a la Teoría de los Mercados Contestables. Esta ley marcó el inicio del mercado liberalizado y de la competencia aerocomercial dentro de ese país, aunque estuvo acompañada por normativas tendientes a lograr la instalación progresiva de un marco internacional de liberalización aerocomercial. Por propia convicción o por medio de la presión ejercida por organismos multilaterales, como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, otros países decidieron liberalizar los mercados aerocomerciales internos y firmar acuerdos internacionales de cielos abiertos con Estados Unidos y otros países. La tradición del establecimiento de acuerdos bilaterales de servicios aéreos dio paso a la realización de acuerdos multilaterales de liberalización aerocomercial, entre los que se

destaca el correspondiente a la Unión Europea que se instaló completamente en 1997. Otros bloques económicos siguieron esta modalidad y se espera que en el mediano plazo se construya un gran acuerdo plurilateral de liberalización aerocomercial planetaria que garantice la eliminación de muchas barreras del libre comercio en el transporte aéreo. Sin embargo, la experiencia de la liberación de los mercados aerocomerciales se destacó por el hecho de que las líneas aéreas aplicaron diversas estrategias tendientes a reducir la competencia con el objeto de acaparar mercados de mayor volumen, incentivando las quiebras, fusiones y alianzas. Bajo estas circunstancias, se comprobó que el mercado aerocomercial no respondía a las características de los mercados contestables. Por otro lado, la liberalización aerocomercial estuvo acompañada por medidas proteccionistas ya que no se abrieron los mercados a la participación extranjera en la propiedad de las compañías aéreas, no se permitió la realización de cabotaje por parte de empresas foráneas, se garantizó leyes anti-quiebras especiales, se hicieron excepciones sobre la práctica de estrategias anti-competitivas, y hubo oposición a que el mercado aerocomercial sea integrado en el GATT. En realidad, este doble juego de liberalización y proteccionismo que persiste aún actualmente, sólo confirma la parcialidad con la que se diseñaron las políticas aerocomerciales para favorecer el desarrollo de ciertos mercados en detrimento de los otros.

La instauración de este tipo de política aerocomercial de liberalización, llevó a la conformación de un ciclo de retroalimentación que estimula la intensificación en la configuración de redes aerocomerciales con fuertes estructuras primaciales. Este ciclo endógeno de oligopolización empresarial y de estructuración territorial primacial está compuesto por cinco eslabones, los cuales son consecuentes entre sí. De forma ordenada, se puede mencionar el proceso de centralización empresarial -que tiene en cuenta a la concentración empresarial clásica con el agregado de un sinnúmero de asociaciones y acuerdos con el fin de dominar los mercados-, la resultante concentración territorial de las sedes operativas y *hubs*, la consecuente concentración territorial de los flujos, de forma analógica se produce la concentración de la demanda, y el último eslabón consiste en la concentración espacial de las ofertas aerocomerciales que intensifica al proceso de centralización empresarial. Este ciclo se puede distinguir a escala planetaria, aunque se presenta de forma multi-escalar en distintos mercados más acotados territorialmente -regionales, nacionales, etc.-.

La liberalización del transporte aéreo también tuvo su correlato en relación a las infraestructuras aeroportuarias. En un primer momento, se experimentó un proceso de comercialización de los aeropuertos, seguido de la liberalización, privatización, concesión y corporatización de los mismos. Así se dio lugar al establecimiento de prácticas orientadas a desarrollar el negocio aeroportuario que impactó fuertemente en la planificación y en la configuración de los aeropuertos, para convertirlos en elementos comercialmente viables y cada vez más rentables. La aplicación de estrategias comerciales aeroportuarias de vanguardia, que se denominan como marketing aeroportuario, estimularon la instauración de un contexto de competencia inter-aeroportuaria cada vez más significativa, que se adosó a la competencia existente en el mercado aerocomercial.

La liberación del mercado aerocomercial y la hegemonización del sistema de producción y acumulación flexible, en conjunción a la interdependencia mutua entre transporte aéreo y globalización, produjo cambios severos en la relación aeropuerto-

ciudad. El crecimiento en importancia del sector servicios, la selectividad territorial incremental relacionada con las estrategias de localización de servicios avanzados a la producción, de alta tecnología, de alto valor agregado y basadas en el conocimiento, fueron reconocidas como elementos claves en los planes de desarrollo urbano. Debido a que dichas actividades se caracterizan por utilizar al transporte aéreo intensivamente, la oferta aerocomercial se convirtió en un elemento estratégico para la estimulación de impactos económicos positivos a escala urbana. Cabe destacar que las diferencias cualitativas de la oferta aerocomercial se vinculan con las posibilidades de desarrollo económico más estrechamente que las cuantitativas. La oferta aerocomercial cualitativamente diferente fue interpretada en reiteradas ocasiones como un camino de aproximación o de inserción a los principales canales de la economía global, lo que podría resultar en la experimentación de cambios significativos de las estructuras económico-productivas de las ciudades.

Haciendo foco en los impactos generados por la actividad aerocomercial en las ciudades, estos pueden clasificarse según se trate de impactos directos, indirectos, inducidos y catalíticos. Los directos hacen referencia a la cantidad de empleos generados directamente. Según algunas opciones metodológicas, el impacto directo puede acotarse a todas las actividades que se desarrollan dentro de los predios aeroportuarios. Los impactos indirectos se relacionan con las actividades que conforman la cadena productiva de la actividad aeroportuaria. Por otra parte, los impactos inducidos se vinculan con el flujo generado por los empleados directos e indirectos. Quizás el más interesante de todos los impactos es el catalítico, ya que es el más difícil de mensurar, aunque es más importante que los impactos directos, indirectos e inducidos. Los impactos catalíticos hacen referencia a la incentivación a que nuevas empresas se localicen en una ciudad, que las existentes decidan no trasladarse y a que no quiebren las empresas ya establecidas. Estos impactos se relacionan con la incidencia de la accesibilidad aérea ofrecida para mejorar las condiciones generales de la producción y el establecimiento de mejores niveles de competitividad para las empresas instaladas o a instalarse en una determinada ciudad.

Diversos estudios se llevaron a cabo con el objetivo de medir estos impactos económicos positivos generados por la actividad aeroportuaria y aerocomercial. Los resultados indican que en promedio, por cada millón de pasajeros anuales, se generan entre 1.950 y 3.200 puestos de empleo en las ciudades. Sin embargo, esta clase de promedios ocultan la presencia de importantes niveles de variabilidad entre unos aeropuertos y otros. Las principales variables que explican la generación de impactos económicos diferenciales, se relacionan con la provisión de oferta aerocomercial cualitativamente distinta. Estas consisten, principalmente, en la cantidad de servicios internacionales brindados, el número de asientos ofrecidos por líneas aéreas cuyas sedes operativas se encuentren en las ciudades analizadas, y en las facilidades existentes para estimular la conexión de vuelos. La distinción de estos factores diferenciales son la base de distintas políticas aerocomerciales encaradas desde gobiernos locales con el fin de intensificar los impactos generados por el transporte aéreo en sus ciudades, y en propiciar el cumplimiento de objetivos urbanos más amplios relacionados con sus estructuras económico-productivas.

Las características de la evolución de la lógica del mercado aerocomercial y los principales rasgos presentes en la relación aeropuerto-ciudad -desde un punto de vista fundamentalmente económico- conforman la base teórico-conceptual para entender y

analizar las potencialidades del subsistema Aeroparque-Ezeiza para intensificar los impactos económicos positivos generados por la actividad aeroportuaria y aerocomercial.

La configuración actual del subsistema Aeroparque-Ezeiza es consecuencia de una herencia de determinados factores históricos. Si bien Buenos Aires concentró la actividad aerocomercial argentina desde sus mismos inicios, luego de la Segunda Guerra Mundial, y siguiendo las tendencias del mercado aerocomercial mundial, se propuso la construcción de un aeropuerto concentrador de grandes proporciones en la localidad de Ezeiza. Este proyecto fue encarado por Perón y el Ministro Pistarini, y se basa en un plan de construcción de un aeropuerto monumental que sería catalogado como el más grande de América Latina y de los más grandes del Mundo. La construcción de dicho aeropuerto comenzó en 1945 y fue inaugurado en 1949. En simultáneo, se aprobó el proyecto de construir el Aeroparque como aeropuerto auxiliar y deportivo dentro de los límites de la Capital Federal. El Aeroparque Jorge Newbery -o 17 de octubre, como era denominado en esos momentos- se empezó a construir en 1945 y las operaciones se abrieron en 1947. Este último aeropuerto era mucho más modesto, con una serie de estructura muy poco adecuadas para el desarrollo aerocomercial de la época.

A pesar de las falencias infraestructurales del Aeroparque, las líneas aéreas valoraron desde la misma inauguración de su atraktividad consistente en la cercanía con el centro porteño. La línea aérea de bandera -Aerolíneas Argentinas- que pretendía concentrar sus operaciones en el colosal Aeropuerto de Ezeiza, finalmente también optó por operar los vuelos de menor alcance desde el Aeroparque. Con el pasar de los años se planearon grandes proyectos para Ezeiza que no fueron concretados, mientras que en el Aeroparque la infraestructura fue desarrollándose de a poco. Debido a la realización del Campeonato Mundial de Fútbol en 1978, ambos aeropuertos fueron modernizados y ampliados.

La coexistencia del Aeroparque y del Aeropuerto de Ezeiza significó la instauración de hecho, de un sistema aeroportuario basado en la complementación operativa que se caracterizaba por la operación de destinos diferentes en uno y en otro aeropuerto. En Ezeiza se concentraron los vuelos internacionales, mientras que los servicios domésticos y los que unían a Buenos Aires con destinos en Uruguay se operaron desde Aeroparque. Este tipo de complementación aeroportuaria es demasiado inusual en comparación con las situaciones de otros sistema multi-aeroportuarios. Generalmente, en otras ciudades que cuentan con más de un aeropuerto, los mismos compiten entre sí, o también se complementan pero en base a la atención de demanda aerocomercial diferenciada por segmento. El caso de Buenos Aires constituye una rareza debido a la inadecuación de dicho sistema con la lógica del mercado aerocomercial contemporáneo que privilegia la realización de conexiones de vuelos, que se ven impedidas u obstruidas con el funcionamiento de complementación en el subsistema Aeroparque-Ezeiza.

Otra característica de los aeropuertos comerciales de Buenos Aires, coincidente con las tendencias mundiales, consistió en que ambos aeropuertos estuvieron incluidos en el proceso de concesión nacional de aeropuertos iniciado en 1998. La empresa Aeropuertos Argentina 2000 se hizo cargo del Aeroparque y de Ezeiza, y realizó algunas obras de modernización y ampliación aeroportuaria. En este momento, ambos aeropuertos también se incorporaron al proceso de comercialización aeroportuaria y

fueron gestionados con el fin de desarrollar un negocio aeroportuario. La cantidad de pasajeros anuales registrados en ambas infraestructuras siguió una tendencia positiva desde 1976, aunque con un descenso significativo como consecuencia de la crisis de fines de 2001, y luego se volvió a recuperar. Para el año 2007, el subsistema Aeroparque-Ezeiza registró más de 13 millones de pasajeros anuales. En comparación con todos los sistemas aeroportuarios del mundo, Buenos Aires ocupó el puesto 84 en 2005 con más de 11 millones de pasajeros, que significó un promedio de 0,92 pasajeros por habitante.

Al relacionar al subsistema Aeroparque-Ezeiza con la estructura urbana se pueden distinguir algunos rasgos, más allá de no contar con datos cuantitativos concluyentes. Respecto a los impactos directos, los aeropuertos comerciales de Buenos Aires tienen como principal efecto la dotación de conectividad y accesibilidad aérea a la RMBA. La conectividad aérea de Buenos Aires es la de mayor nivel en Argentina. Esta situación incluso se mantuvo en momentos diferentes que van desde la década del 90 -donde se aplicaron políticas aerocomerciales muy liberales- hasta el mismo 2010 -cuando se destaca la presencia de un mercado proteccionista basado en subsidios-. Por otro lado, Buenos Aires también es la ciudad con mejores niveles de accesibilidad aérea del país. Esta posición también se mantuvo con el pasar de los años. Respecto a los empleos generados por la actividad aeroportuaria y aerocomercial, se puede decir que para 2007 existían 21.913 empleados directos que se desempeñaban dentro de los predios aeroportuarios. De ellos, 14.170 tenían lugar en Ezeiza y 7.743 en Aeroparque. Así, la cantidad de empleos por cada millón de pasajeros anuales era de 1.756 en Ezeiza y de 1.364 en Aeroparque. Las diferencias entre ambos registros se justifican principalmente por la presencia en Ezeiza de mayor cantidad de pasajeros internacionales y de pasajeros-kilómetros.

Los impactos indirectos son más inciertos que los presentados recién. Si se mal utilizaran los multiplicadores usados en los países desarrollados, el subsistema Aeroparque-Ezeiza sería responsable por la generación directa, indirecta e inducida de entre 85.000 y 92.000 puestos de empleo. En cuanto a la localización de empresas vinculadas con la actividad aerocomercial en los entornos aeroportuarios, la situación es muy pobre. En Ezeiza se destaca la presencia del depósito de las tiendas libres de impuestos, mientras que en Aeroparque es un poco más dinámico debido a la ubicación de un edificio de oficinas de una línea aérea y de un hotel orientado a captar a la demanda aérea. La inusual complementación existente en el subsistema no permite la complejización de las actividades ni la actuación de los aeropuertos como un factor significativo de localización de empresas.

Respecto a los impactos catalíticos, y al no existir datos de base específicos, se puede verificar la situación de algunas actividades estrechamente vinculadas con el transporte aéreo. En relación a los pasajeros emisivos se puede destacar la presencia de 1.696 agencias de viajes, que significan poco más de la mitad de las existentes en Argentina. Por otra parte, en Buenos Aires se encuentran oficinas y representaciones oficiales del 100% de las líneas aéreas que poseen este tipo de emprendimientos, mientras que Córdoba -la segunda ciudad con mayor participación en este rubro-, sólo llega al 19%. Tanto las agencias de viaje, como las oficinas de las líneas aéreas, se concentran al interior de la RMBA dentro de la Ciudad de Buenos Aires o en el corredor norte. En relación a los pasajeros receptivos, el 86% de los ingresados al país por Ezeiza y Aeroparque visitaron la Ciudad de Buenos Aires, que es el principal destino turístico del

país y del MERCOSUR. Un 62% correspondieron a turistas, un 21% a visitas de familiares y amigos, y sólo un 11% a viajeros de negocios. El promedio de gasto de quienes viajaron por motivos laborales fue de u\$s 165, mientras que el de los turistas fue de u\$s 134. Los pasajeros receptivos gastaron en 2006 poco más de u\$s 1.082 millones en la Ciudad de Buenos Aires. Ese mismo año, la mayor parte de los pasajeros receptivos se alojaron en alguno de los 104 hoteles de 4 y 5 estrellas de la RMBA, que también se concentran principalmente en la Ciudad de Buenos Aires o en el corredor norte. Si se analiza el saldo del gasto entre pasajeros emisivos y receptivos, el resultado es casi nulo -u\$s 100 millones a favor-. En el caso de la carga aérea, el saldo de los impactos en 2006 -medido a partir del valor de las mercancías- es negativo en el orden de los u\$s 3.431 millones. Estos datos son útiles para verificar si los aeropuertos de Buenos Aires se comportan como puntos focales del desarrollo económico o como injertos parásitos que facilitan la reproducción y acumulación del capital de forma desigual a escala mundial.

En relación al tercer eje principal de análisis para distinguir los factores de intensificación de los impactos económicos diferenciales generados por el transporte en Buenos Aires, se puede decir que el subsistema Aeroparque-Ezeiza se encuentra situado en una región donde se replica claramente el ciclo endógeno de oligopolización empresarial y de estructura primacial territorial del mercado aerocomercial. Si se tiene en cuenta al MERCOSUR, Bolivia y Chile como región de referencia, se verifica la presencia de un proceso de centralización empresarial, seguido por la concentración territorial de las sedes operativas, de la oferta y de la demanda aerocomercial. El sistema aeroportuario de San Pablo incrementó su primacía aerocomercial en la última década, mientras que el de Buenos Aires se encuentra en una situación más pareja con Río de Janeiro, Santiago y Brasilia. La selectividad territorial del mercado aerocomercial puede tener una importante incidencia en las decisiones de localización de las empresas dedicadas a los servicios avanzados, y en este sentido Buenos Aires no ocupa un lugar privilegiado a escala regional.

Sin lugar a dudas, y como resultado de esta investigación, la potenciación de los impactos económicos positivos generados por el subsistema Aeroparque-Ezeiza en la RMBA depende de la cantidad de asientos internacionales ofrecidos, el número de asientos-kilómetros brindados, la oferta aerocomercial generada por empresas asentadas operativamente en la RMBA, y en la calidad de las conexiones indirectas ofrecidas. Como no existe techo de crecimiento en todos estos factores, se considera relevante comparar la situación de Buenos Aires con otros casos regionales. Dicha comparación también es útil para establecer prioridades de acción entre los distintos factores. Respecto a la cantidad de asientos ofrecidos, la situación de Buenos Aires es adecuada ya que sólo tiene una diferencia de 0,2 puntos porcentuales respecto al caso de San Pablo que posee el mejor registro regional en este aspecto. La diferencia en términos de asientos-kilómetros internacionales es más amplia. Esta llega a 9,82 puntos porcentuales respecto a San Pablo que también ocupa el mejor registro regional. En relación a los asientos-kilómetros ofrecidos en vuelos de empresas con sedes operativas en las ciudades analizadas, Buenos Aires ocupa el segundo lugar, pero con una diferencia de 34 puntos porcentuales frente a San Pablo. El último factor, consistente en la calidad de las conexiones indirectas, Buenos Aires tiene el peor registro de la región -y de toda América Latina-. La diferencia con Montevideo -que posee el mejor registro regional- es de casi 60 puntos porcentuales.

Por lo tanto, las principales deficiencias del subsistema Aeroparque-Ezeiza en la generación de impactos económicos positivos son, en primer lugar, la calidad de las conexiones indirectas ofrecidas, en segundo lugar, la cantidad de asientos-kilómetros ofrecidos por empresas con sede operativa en la RMBA, y por último, la cantidad de asientos-kilómetros internacionales totales ofrecidos. Evidentemente, las deficiencias detectadas se interrelacionan entre sí, y se basan principalmente en la inusual complementación aeroportuaria existente en el subsistema Aeroparque-Ezeiza. Esa característica impide obtener un nivel de conexión de vuelos aceptable, lo cual puede incidir en la falta de atractividad para la instalación de nuevas sedes operativas en la RMBA o el crecimiento de operaciones de las empresas que ya se asientan en dichos aeropuertos, y por último, existe un menor incentivo de las empresas extranjeras para proveer servicios de largo alcance a Buenos Aires cuando las posibilidades de distribuir el tráfico o alimentar los vuelos son escasas. De ningún modo, se puede argumentar que las deficiencias mencionadas respondan a la baja capacidad de la RMBA para generar o atraer demanda aérea o por no poseer centralidad geográfica en un área de influencia aerocomercial considerable, ya que esas suposiciones son falsas.

Si estos resultados se quisieran plasmar en proyectos concretos que posibiliten potenciar los impactos económicos generados por la actividad aeroportuaria y aerocomercial en la RMBA, el punto de partida sería la reconsideración del funcionamiento de la complementación aeroportuaria, indefectiblemente. Esto llevaría a proyectar cambios orientados a concentrar la oferta aerocomercial tradicional en un único aeropuerto, mientras que el restante podría dedicarse a segmentos diferenciados de la demanda -carga aérea, servicios de bajo costo o vuelos de alto costo- para adecuarse mejor a la lógica del mercado aerocomercial actual. En este sentido, existirían dos principales opciones. En primer lugar, la concentración de los vuelos tradicionales en Ezeiza y un uso segmentado destinado a pasajeros de negocios en Aeroparque. En segundo lugar, la concentración de los vuelos tradicionales en Aeroparque y el desarrollo de Ezeiza como nodo concentrador de los servicios de carga aérea y de líneas aéreas de bajo costo. En cualquiera de los casos, se precisaría de la realización de grandes montos de inversión para ampliar Ezeiza o Aeroparque. De los dos proyectos, el que puede llegar a incentivar un mayor nivel de intensificación de impactos positivos a toda la RMBA es el que concentra los vuelos tradicionales en Aeroparque, debido a la ventaja comparativa insuperable que significaría frente a otros mercados aerocomerciales urbanos de la región, como San Pablo o Santiago, por su extrema cercanía con el centro porteño que conforma el foco de generación y atracción de demanda aérea de la RMBA. Dentro de una lógica del mercado aerocomercial que es cada vez más selectivo desde el punto de vista territorial, ese tipo de ventajas comparativas no deben despreciarse.

Evidentemente, cualquier cambio de dirección en la política aerocomercial o aeroportuaria metropolitana debería tener en claro los objetivos a los cuales se aspira. No sólo es importante el *know how* -saber hacer-, sino también el *know why* -saber por qué-. Las últimas novedades en esta materia indican la apuesta de Aeropuertos Argentina 2000 por *regionalizar* Aeroparque y *cabotizar* Ezeiza, lo que conformaría otro inusual sistema aeroportuario sustitutivo donde no existe la competencia entre aeropuertos. Por su parte, Aerolíneas Argentinas, comenzó a incorporar vuelos regionales en Aeroparque, incrementando la calidad de las conexiones indirectas. Lo más llamativo del caso, es la permanente falta de acción política por parte de las entidades gubernamentales del interior de la RMBA, teniendo en cuenta la importancia del transporte aéreo en el contexto de la economía global y la insistencia por parte de

algunos distritos por incentivar la localización de servicios avanzados, de alto valor agregado, de alta tecnología, etc. Recién en enero de 2010, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires abrió una dependencia orientada al desarrollo aerocomercial. Si bien este es un paso inicial importante, dicha dependencia pertenece al Ente de Turismo, con lo cual se podría intuir una delicada atención del transporte aéreo al servicio del turismo. Sin restarle importancia a esta iniciativa, vale la pena destacar que ni el mejoramiento de la calidad de las conexiones indirectas, ni la operación de vuelos por parte de empresas asentadas en la RMBA, producen efectos positivos en el desarrollo del turismo receptivo, aunque son claves para la generación de impactos económicos en un marco mucho más amplio, que abarcaría a la misma estructura económico-productiva de la RMBA.

Bibliografía citada

AA2000 (2008a). Revista de Aeropuertos Argentina 2000 (Abril 2008). Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

AA2000 (2008b). Revista de Aeropuertos Argentina 2000 (Junio 2008). Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

AA2000 (2009a). Revista de Aeropuertos Argentina 2000 (Enero 2009). Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

AA2000 (2009b). Revista de Aeropuertos Argentina 2000 (Marzo 2009). Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

AA2000 (2009c). Estadísticas año 2008. Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

AA2000 (2009d). Revista de Aeropuertos Argentina 2000 (Mayo 2009). Aeropuertos Argentina 2000. Buenos Aires, Argentina.

Abeyratne, Ruwantissa I.R. (1998). "The future of African civil aviation". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 3, No. 2 (pp. 30-48). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Abeyratne, Ruwantissa I.R. (2000). "Strategic alliances of airlines and their consequences". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 5, No. 2 (pp. 55-71). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Achcar, Gilbert et al (2003). *El Atlas de Le Monde Diplomatique*. Le Monde Diplomatique, Paris, Francia.

ACI (2005a). *ACI Worldwide Airport Traffic Statistics, September 2005*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.

ACI (2005b). *ACI Airport Economics Survey 2004*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.

ACI (2006). *ACI Airport Economics Survey 2006*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.

ACI (2007a). *ACI Airport Economics Survey 2007*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.

ACI (2007b). *ACI World Airport Traffic Report 2006*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.

- ACI (2008).** *ACI World Airport Traffic Report 2007*. Airports Council International World Headquarters. Ginebra, Suiza.
- ACI-Europe (1998).** *Creating employment and prosperity in Europe*. Airports Council International - Europe. Bruselas, Bélgica.
- ACI-Europe (2003).** *Fast facts. La industria del transporte aéreo se ha unido para presentar sus hechos y cifras*. Airports Council International - Europe. Bruselas, Bélgica.
- ACI-Europe (2004).** *Further consultation on airport capacity required*. Airports Council International - Europe. Bruselas, Bélgica.
- ACI-Europe (2005).** *Building for the future. Paying for the airports of tomorrow*. Airports Council International - Europe. Bruselas, Bélgica.
- ACI-Europe y York Aviation (2000).** *Creating employment and prosperity in Europe. An economic impact study kit*. Airports Council International y York Aviation. Bruselas, Bélgica.
- ACI-LAC (2002).** *Declaración de Varadero*. Airports Council International - Latin America and the Caribbean. Mérida, México.
- 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, Suiza.
- Acuerdo de Fortaleza (1996).** *Acuerdo de Fortaleza*. Gobiernos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Fortaleza, Brazil.
- Aeroisla S.A., (1996).** *Aeroisla – Buenos Aires. Su justificación y comparación con otras alternativas*. Aeroisla S.A., Buenos Aires, Argentina.
- Akpoghomeh, Osi S. (1999).** "The development of air transportation in Nigeria". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 7, No. 3. (pp. 135-146). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.
- Alderighi, M., Cento, A., Nijkamp, P. y Rietveld, P. (2005).** Network competition – the coexistence of hub-and-spoke and point-to-point systems. *Journal of Air Transport Management* 11(5): 328–334.
- Alderighi, M., Cento, A., Nijkamp, P. y Rietveld, P. (2007).** Assessment of new hub-and-spoke and point to-point airline network configurations. *Transport Reviews* 275: 529–549.
- AméricaEconomía (2003).** Ranking Ciudades 2003. *AméricaEconomía*, 25 de abril - 8 de mayo, 2003.

- Antoniou, Andreas (2001).** "The air transportation policy of small states: meeting the challenges of globalization". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 6, No. 2 (pp. 65-92). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Ascanio, Alfredo (1997).** "El turismo y el transporte aéreo. La lucha por los mercados". En: *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Vol. 6 N° 3, Julio 1997. Buenos Aires, Argentina.
- Ashford, Norman y Wright, Paul (1987).** *Aeropuertos*. Editorial Paraninfo. Madrid, España.
- Asimov, Isaac (1992).** *Cronología del Mundo*. Editorial Ariel, Barcelona, España.
- ATAG (2000).** *The economic and social benefits of air transport 2000*. Air Transport Action Group. Ginebra, Suiza.
- ATAG (2005).** *The economic and social benefits of air transport 2005*. Air Transport Action Group. Ginebra, Suiza.
- ATAG (2008).** *The economic and social benefits of air transport 2008*. Air Transport Action Group. Ginebra, Suiza.
- Augé, Marc (1993).** *Los no lugares. Espacios de anonimato. Antropología de la sobremodernidad*. GEDISA Editorial. Barcelona, España.
- Ayala, P. et al. (2000).** *Historia de la Aeroposta Argentina*. Tigre, Argentina. Disponible en http://www.saint-exupery.com.ar/pagina_nueva_3.htm.
- Bae, Chang-hee Christine (2003).** "Tijuana-San Diego: Globalization and the transborder metropolis". En: *The Annals of Regional Science*, Vol. 37. (pp. 463-477). Springer-Verlag.
- Baena Moreno, Marcelo (2006).** "Airline choice for domestic flights in Sao Paulo Metropolitan Area: An application of the conditional logit model". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 11, No. 2 (pp. 22-42). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Ballent, Anahi (2005).** *Las huellas de la política. Vivienda, ciudad, peronismo en Buenos Aires, 1943-1955*. Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes / Prometeo 3010. Bernal, Argentina.
- Ballistrieri, Carlos Alberto (2007).** "El transporte aéreo de cabotaje en Argentina. Una visión estratégica en el contexto regional y global. Horizonte 2015". En: *Actas del Primer Congreso de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo* (pp.248-263). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Banco Mundial (2000).** "Chapter 6: Dynamic Cities as Engines of Growth". *World Development Report 1999 - 2000*. Washington, Estados Unidos.

Banco Mundial (2006). *Argentina: El desafío de reducir los costos logísticos ante el crecimiento del comercio exterior.* Banco Mundial. Washington, Estados Unidos.

Banker, Rajib D., Das, Somnath y Ou, Chin S. (1997). "Shareholder wealth effects of legislative events: The case of airline deregulation". En: *Transport Research Part E*, No. 91. (pp. 301-331). Kluwer Academic Publishers. Holanda.

Barbeito, A. y Lo Vuolo, R. (1992). *La modernización excluyente. Transformación económica y Estado de Bienestar en Argentina.* UNICEF – CIEPP – LOSADA. Buenos Aires, Argentina.

Barbot, Cristina (2005). "Airport pricing systems and airport deregulation effects on welfare". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 10, No. 2 (pp. 109-126). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Barbot, Cristina (2006). "Low-cost airlines, secondary airports, and state aid: An economic assessment of the Ryanair-Charleroi Airport agreement". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 12, No. 4 (pp. 197-203). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Barla, Philippe y Koo, Bonchun (1999). "Bankruptcy protection and pricing strategies in the US airline industry". En: *Transport Research Part E*, Vol. 35, No. 2. (pp. 101-120). Pergamon. Reino Unido.

Barragán Muñoz, Juan M. (1996). "Planificación y gestión en las regiones litorales latinoamericanas: el conurbano bonaerense". En: *Estudios Regionales*, No. 45 (pp. 111-127).

Barros, Sonia (2001). "Áreas metropolitanas: ¿qué ha cambiado? La experiencia de la Caracas Metropolitana". En: *EURE*, Vol. 27, No. 80 (pp. 59-86). Santiago, Chile.

Bartle, John R. (2006). "The Sustainable Development of U.S. Air Transportation: The Promise and Challenge of Institutional Reform". En: *Public Works Management & Policy*, Vol. 10, No. 3 (pp. 214-224). Sage Publications.

Başar, Gözen y Bhat, Chandra (2004). "A parameterized consideration set model for airport choice: an application to the San Francisco Bay Area". En: *Transport Research Part B*, Vol. 38, No. 10. (pp. 889-904). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Beaverstock, J.V., Smith, R.G. y Taylor, P.J. (1999). "A roster of world cities". En: *Cities*, Vol. 16, No. 6 (pp.445-458) <<http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb5.html>>.

Bel, G. y Fageda, X. (2005). *Getting there fast: Globalization, intercontinental flights and location of headquarters.* <http://ssrn.com/abstract=849165>.

Belobaba, Peter P. (2009). "The Airline Planning Process". En: Belobaba, Peter, Odoni, Amedeo y Barnhart, Cynthia (eds.), *The Global Airline Industry*. Cap. 6 (pp. 153-182). John Wiley and Sons. Chichester, Reino Unido.

- Belobaba, Peter P. y Van Acker, J. (1994).** "Airline market concentration: an analysis of US origin-destination markets". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 1, No. 1. Reino Unido.
- Ben-Yosef, Eldad (2005).** *The Evolution of the US Airline Industry. Theory, Strategy and Policy*. Springer. Dordrecht, Holanda.
- Benko, Georges (1991).** *Géographie des technopôles*. Editorial Masson. París, Francia.
- Benko, Georges (1998).** "El impacto de los tecnopolos en el desarrollo regional. Una revisión crítica". En: *EURE*, Vol. 24, No. 73 (pp. 55-80). Santiago, Chile.
- Benko, Georges (2000).** "Estrategias de comunicación y marketing urbano". En: *EURE*, Vol. 26, No. 79 (pp. 67-76). Santiago, Chile.
- Berry, Steven, Carnall, Michael y Spiller, Pablo T. (2006).** "Airline Hubs: Costs, Markups and the Implications of Customer Heterogeneity". En: Lee, Darin (ed), *Advances in airline economics. Competition Policy and Antitrust*. Cap. 8 (pp. 183-214). Elsevier. Amsterdam, Holanda.
- Bettini, Humberto F.A.J. y Oliveira, Alessandro V.M. (2008).** "Airline Capacity Setting After Re-Regulation: The Brazilian Case in the Early 2000s". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, No. 6 (pp. 289-292). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Bhadra, Dipasis y Hechtman, David (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.
- Bianchi Alves, Bianca (2005).** *A importância da variabilidade do tempo de viagem no acesso terrestre a aeroportos: estudo de caso do Aeroporto Internacional André Franco Montoro*. Tesis de maestría. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. San Pablo, Brasil.
- Billette de Villemeur, Etienne (2004).** "Regulation in the air: price-and-frequency caps". En: *Transport Research Part E*, Vol. 40, No. 6. (pp. 465-476). Pergamon. Reino Unido.
- Biplan, Pierre (2004).** "Les compagnies aériennes entre la nation et la mondialisation". En: *Hérodote*, No. 114. (pp. 56-70). La Découverte. Francia.
- Blanco, Jorge (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. Universidad Nacional de Quilmes. Quilmes, Argentina.
- Bologna, Sergio (2000).** "Transporte y logística como factores de competitividad de un territorio". En: Boscherini, Fabio y Lucio Poma (comps.). *Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas: el rol de las instituciones en el espacio global*. Miño y Dávila Editores. Madrid, España.

- Bootsma, P. (1997).** *Airline flight schedule development: analysis and design tools for European hinterland hubs*. Tesis doctoral. University of Twente. Holanda.
- Borja, Jordi y Castells, Manuel (1997).** *Local y Global*. Editorial Taurus. Madrid, España.
- Borsdorf, Axel (2003).** "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana". En: *EURE*, Vol. 29, No. 86 (pp. 37-49). Santiago, Chile.
- Boschken, Herman L. (2008).** "A Multiple-perspectives Construct of the American Global City". En: *Urban Studies*, Vol. 45, No. 1 (pp. 3-28). SAGE Publications.
- Bowen, John (2000).** "Airline hubs in Southeast Asia: national economic development and nodal accessibility". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 8, No. 1 (pp. 25-41). Elsevier Ltd. Reino Unido.
- Bowen, John T. (2004).** "The geography of freighter aircraft operations in the Pacific Basin". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 12, No. 1. (pp. 1-11). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.
- Bows, Alice, Anderson, Kevin y Upham, Paul (2009).** *Aviation and Climate Change. Lessons for European Policy*. Routledge. Nueva York, Estados Unidos.
- Brenner, Neil (2003).** "La formación de la ciudad global y el re-escalamiento del espacio del Estado en la Europa Oriental post-fordista". En: *EURE*, Vol. 29, No. 86 (pp. 05-35). Santiago, Chile.
- Bridges, Valery (1965).** *Historia de las Comunicaciones, Transportes aéreos*. Salvat Editores Argentina S.A. e Instituto Geográfico de Agostini, Italia. Barcelona, España.
- Briggs, María Cristina y Petrecolla, Diego (2001).** "Problemas de competencia en la asignación de la capacidad de los aeropuertos. El caso argentino". En: *Centro de Estudios Económicos de la Regulación*, Departamento de Economía y Finanzas, Universidad Argentina de la Empresa. Texto de Discusión No. 24. Buenos Aires, Argentina.
- Britton, Erik, Cooper, Adrian y Tinsley, David (2005).** *The economic catalytic effects of air transport in Europe*. Oxford Economic Forecasting. Association for European Transport and contributors.
- Bröcker, Johannes y Rietveld, Piet (2009).** "Infrastructure and regional development". En: Capello, Roberta y Nijkamp, Peter (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, Reino Unido.
- Brueckner, Jan K. (2003).** "Airline Traffic and Urban Economic Development". En: *Urban Studies*, Vol. 40, No. 8 (pp. 1455-1469). The Editors of Urban Studies
- Brueckner, Jan K. y Pels, E. (2005).** "European airline mergers, alliance consolidation, and consumer welfare". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11, No. 1 (pp. 27-41). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Burghouwt, Guillaume (2007). *Airline Network Development in Europe and its Implications for Airport Planning*. Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.

Burghouwt, Guillaume; de Wit, Jaap; Veldhuis, Jan y Matsumoto, H. (2009). "Air network performance and hub competitive position: Evaluation of primary airports in East and South-East Asia". En: *Journal of Airport Management*, Vol. 3, No. 4 (pp. 384-400). Henry Stewart Publications.

Button, Kenneth (2002a). "Empty Cores in Airlines Markets". En: *5th. Hamburg Aviation Conference*. Hamburgo, Alemania.

Button, Kenneth (2002b). Debunking some common myths about airport hubs. *Journal of Air Transport Management* 8(3): 177-188.

Button, Kenneth (2005). *The taxation of air transportation*. George Mason University. Washington, Estados Unidos.

Button, Kenneth y Vega, Henry (2008). "The effects of air transportation on the movement of labor". En: *GeoJournal*, Vol. 71 (pp. 67-81). Springer.

Button, Kenneth, Haynes, K. and Stough, R. (1998). *Flying into the future: air transport policy in the European Union*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, Reino Unido.

CAA (2003). *The future development of air transport in the United Kingdom*. Civil Aviation Authority. Reino Unido.

Cámara de Comercio de Bogotá (2008). *Aeropuerto El Dorado. Una oportunidad para el desarrollo regional. Propuestas para la integración del aeropuerto El Dorado con el entorno urbano y regional*. Cámara de Comercio de Bogotá. Bogotá, Colombia.

Camilo Pereira, Ana Paula y Silveira, Mário Rogério (2009). "Integração regional, interações espaciais e desenvolvimento territorial: aportes para a discussão sobre o setor aéreo". En: *Actas del XII Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Caravaca, I., González, G., Mendoza A. y Silva, R. (2004). "Innovación, redes y desarrollo territorial". En: *Actas del VIII Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio*. Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio. Río de Janeiro, Brasil.

Carlsson, F. (2002). "Environmental charges in airline markets". En: *Transport Research Part D*, Vol. 7, No. 2. (pp. 137-153). Pergamon.

Carter, David A. y Simkins, Betty J. (2004). "The market's reaction to unexpected, catastrophic events: the case of airline stock returns and the September 11th attacks". En: *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 44, No. 4. (pp. 539-558). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Caruana, Viv y Simmons, Colin (1995). "The role of traffic growth and capital investment from 1918-1982 in the development of Manchester Airport as an international gateway". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 3, No. 3. (pp. 199-219). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.

Caruana, Viv y Simmons, Colin (2001). "The development of Manchester Airport, 1938-1978: central government subsidy and local authority management". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 9, No. 4. (pp. 279-292). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.

Carvalho De Lorenzo, Helena, Furgieri Mancini, Rodrigo y Trentin, Rafael Adriano (2009). "Aglomeraciones Productivas e Desenvolvimento Regional: O caso da Região Araraquara- São Carlos (Estado de São Paulo, Brasil)". En: *Actas del XII Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Castells, Manuel (1999). *The informational city*. Blackwell Publishers Ltd, Oxford, Reino Unido y Malden, Estados Unidos.

Castells, Manuel (2000). *The informational age. The rise of the network society* (2ª edición). Blackwell Publishers, Oxford, Reino Unido. Malden, Estados Unidos.

Cattan, Nadine (1998). "Attractivity and Internationalisation of Major European Cities: The Example of Air Traffic". En: *Urban Studies*, Vol. 32, No. 2 (pp. 303-312). The Editors of Urban Studies.

Cech, Petr (2004). "The catalytic effect of the accesibility to air cargo services". *The International Air Cargo Association Graduate Research Paper Competition*.

CEDEM (2009). *Coyuntura Económica de la Ciudad de Buenos Aires*. Número 27, Agosto de 2009. CEDEM, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Cento, Alessandro (2009). *The Airline Industry. Challenges in the 21st Century*. Physica-Verlag Heidelberg. Alemania.

Chou, Yue-Hong (1993). "Airline deregulation and nodal accessibility". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 1, No. 1 (pp. 47-58). Butterworth- Heinemann Ltd. Cambridge, Reino Unido.

Ciccolella, Pablo (1999). "Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa". En: *EURE*, Vol. 25, No. 76 (pp. 5-27). Santiago, Chile.

Ciccolella, Pablo (2003a). *Territoires du Capitalisme Global: Les Transformations et les Dynamiques Economiques a la Fin du XXème Siècle et au Début du XXIème en Argentine*. Thèse de Doctorat. Université de Paris III. París, Francia.

Ciccolella, Pablo (2003b). "La metrópolis postsocial: Buenos Aires, ciudad rehén de la economía global". En: *El Desafío de las Áreas Metropolitanas en un Mundo Globalizado. Una mirada a Europa y América Latina*. Actas del Seminario Internacional celebrado en Barcelona el 4, 5 y 6 de junio de 2002. Barcelona, España.

Ciccolella, Pablo y Mignaqui, Iiliana (1994). "Territorios integrados y reestructurados. Un nuevo contexto para el debate sobre el Estado y la Planificación". En: *Revista Interamericana de Planificación*, Nro.106. SIAP. Cuenca, Ecuador.

Ciccolella, Pablo y Mignaqui, Iliana (1999). "Prólogo". En Sassen, Saskia, *La ciudad global. Nueva York, Londres, Tokio*. Editorial EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.

Clougherty, Joseph A. (2002). "Domestic airline concentration: a positive strategic trade analysis". En: *Transport Research Part E*, Vol. 38, No. 3-4. (pp. 193-203). Pergamon.

Comisión Mundial en Medioambiente y Desarrollo (1987). *Brundtland report: Our common future*. Oxford University Press. Oxford, Reino Unido.

Consejo de Autoridades Aeronáuticas (2003). *Actas de la reunión de Montevideo*. Consejo de Autoridades Aeronáuticas del Acuerdo de Fortaleza. Montevideo, Uruguay.

Coraggio, José Luis (1997a). "La gobernabilidad de las grandes ciudades: sus condiciones económicas". En *Metrópolis, desigualdades socioespaciales y gobernanza urbana: reflexiones comparativas, XXI Encuentro Anual de ANPOCS*. Caxambú, Brasil.

Coraggio, José Luis (1997b). "La política urbana metropolitana frente a la globalización". En: *EURE*, Volumen 23, Número 69. Santiago, Chile.

Coriat, B. (1997). *Los desafíos de la competitividad*. Oficina de Publicaciones del CBC-UBA. Buenos Aires, Argentina.

Costa, Tiago F.G., Lohmann, Gui y Oliveira, Alessandro V.M. (2009). *A Model to Identify Airport Hubs and their Importance to Tourism in Brazil*. Núcleo de Economia dos Transportes, Antitruste e Regulação. Sao Jose do Rio Preto, Brasil.

Costas-Centivany, Cynthia M. (1999). "Spain's airport infrastructure: adaptations to liberalization and privatization". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 7, No. 3. (pp. 215-223). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.

Cumbre Sindical del MERCOSUR (1999). *Reunión Sectorial de Transporte Aéreo*. Coordinadora de Centrales Sindicales del Cono Sur. Montevideo, Uruguay.

Daly Bednarek, Janet R. (2009). "Layer upon Layer: Public Authorities and Airport Ownership and Management in St. Louis, 1947-1980". En: *Journal of Planning History*, Vol. 8, No. 1 (pp. 3-26). SAGE Publications.

Danesi, Antonio (2006). *Spatial concentration, temporal co-ordination and profitability of airline hub-and-spoke networks*. Tesis di Dottorato. Università degli Studi di Bergamo. Bergamo, Italia.

- de Azevedo, Júlio Cesar (2009).** "Instalação e ampliação de aeroportos e seus impactos sócio-espaciais em cidades paulistas: o caso de Ribeirão Preto". En: *Actas del XII Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.
- de Neufville, R. (2004).** *The Future of Secondary Airports: Nodes of a parallel air transport network?*. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Estados Unidos.
- de Rus, Ginés, Campos, Javier y Nombela, Gustavo (2003).** *Economía del Transporte*. Antoni Bosch. Barcelona, España.
- de Wit, A. y Cohn, N. (1999).** "Benchmark airport charges". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 4, No. 2 (pp. 121-144). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Dempsey, P.S. y Goetz, Andrew R. (1992).** *Airline deregulation and laissez-faire mythology*. Quorum Books. Westport, Estados Unidos.
- Dennis, Nigel (1994).** "Scheduling strategies for airline hub operation". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 1, No. 3 (pp. 131-144). Elsevier. Cambridge, Reino Unido.
- Dennis, Nigel (2007).** "Competition and change in the long-haul markets from Europe". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 12, No. 2 (pp. 4-26). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Department of Aviation (2000).** Hartsfield Atlanta International Airport Competition Plan. Department of Aviation. Hartsfield Atlanta International Airport. Atlanta, Estados Unidos.
- Derudder, Ben (2006).** "On Conceptual Confusion in Empirical Analyses of a Transnational Urban Network". En: *Urban Studies*, Vol. 43, No. 11 (pp. 2027-2046). SAGE Publications.
- Derudder, Ben, Witlox, Frank y Taylor, Peter J. (2005).** "United States cities in the world city network: Comparing their positions using global origins and destinations of airline passengers". En: *GaWC Research Bulletin*, No. 173. Reino Unido.
- Derudder, Ben y Witlox, Frank (2005).** "An Appraisal of the Use of Airline Data in Assessing the World City Network: A Research Note on Data". En: *Urban Studies*, Vol. 42, No. 13 (pp. 2371-2388). SAGE Publications.
- Derudder, Ben y Witlox, Frank (2008).** "Mapping world city networks through airline flows: context, relevance, and problems". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 16, No. 5 (pp. 305-312). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Di Paola, María Eugenia; Oliver, María Fabiana y Ortiz, Eduardo (2000).** *La calidad del aire y el ruido en la Ciudad de Buenos Aires*. Programa Buenos Aires Sustentable, Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Buenos Aires, Argentina.

- Dion, Stéphane; Slack, Brian y Comtoism, Claude (2002).** "Port and airport divestiture in Canada: a comparative analysis". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 10, No. 3. (pp. 187-193). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.
- Dobson, Alan P. (2007).** *Globalization and Regional Integration. The origins, development and impact of the single European aviation market*. Routledge. Oxon, Reino Unido.
- Doganis, Rigas (1991).** *Flying off Course. The Economics of International Airlines (2nd. Edition)*. Routledge.
- Doganis, Rigas (1995).** *La empresa aeroportuaria*. Editorial Paraninfo. Madrid, España.
- Doganis, Rigas (2001).** *The Airline Business in the Twenty-first Century*. Routledge.
- Doganis, Rigas (2002).** *Flying off Course. The Economics of International Airlines (3rd. Edition)*. Routledge.
- Doganis, Rigas (2006).** *The Airline Business (2nd. Edition)*. Routledge.
- Douglass, Mike (2000).** "Mega-urban Regions and World City Formation: Globalisation, the Economic Crisis and Urban Policy Issues in Pacific Asia". En: *Urban Studies*, Vol. 37, No. 12 (pp. 2315-2335). SAGE Publications.
- Dreher, Axel (2006).** "Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization". En: *Applied Economics*. Vol. 38, No. 10, 1091-1110.
- Dreher, Axel, Noel Gaston y Pim Martens (2008).** *Measuring Globalization – Gauging its Consequences*. Springer, Nueva York, Estados Unidos.
- Echevarne, Rafael (2008).** "The Impact of Attracting Low Cost Carriers to Airports". En: Graham, Anne, Papatheodorou, Andreas y Forsyth, Peter (eds.), *Aviation and Tourism. Implications for Leisure Travel*. Cap. 14 (pp. 177-192). Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.
- Elena, David y Rodríguez, Diego (2004).** *Transporte, logística y territorio: estado de la cuestión*. Cátedra de Geografía de la Circulación, FFyL-UBA. Buenos Aires, Argentina. (mimeo).
- Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2008).** *Turismo de reuniones en la Ciudad de Buenos Aires. Informe anual 2007*. Área de Estudios de Mercado y Estadísticas, Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Escobar-Corradine, Jaime (1999).** "Privatización de aeropuertos - El efecto económico sobre las líneas aéreas - Posición de IATA y AITAL". *Airport Privatization Seminar for the NAM/CAR/SAM Regions*. International Civil Aviation Organization. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Estado de São Paulo (2006). "Projeto PPP - Trem de Guarulhos e Expresso Aeroporto". *Diário Oficial*, Vol. 116, No. 166 (31 de agosto de 2006). Estado de São Paulo. San Pablo, Brasil.

EUROCONTROL y ACI-Europe (2005). "EUROCONTROL and ACI-Europe: A vision for European aviation". En: EUROCONTROL y Airports Council International Europe (eds.), *EUROCONTROL and ACI-Europe: A vision for European aviation*. Newsdesk Communication. Londres, Reino Unido.

European Commision (2001). *2001 European Commission's Transport White Paper*. Unión Europea. Bruselas, Bélgica.

Facchini, Giovanni y Willmann, Gerald (1999). "The gains from duty free zones". En: *Journal of International Economics*, Vol. 49, No. 2 (pp. 403-412). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Fageda, Xavier (2007). *La importancia de los aeropuertos regionales europeos. Aeropuertos secundarios y compañías aéreas de bajo coste: escenario actual y perspectivas de futuro*. Departament de Geografia i Sociologia, Universitat de Lleida. Lleida, España.

Federación Internacional de Trabajadores del Transporte (1988). *Boletín de la Aviación Civil*. Federación Internacional de Trabajadores del Transporte.

Fernández García, Felipe (2005). "Grandes infraestructuras de transporte y cambios en el paisaje. El aeropuerto de Madrid-Barajas". En: *Ería*, No. 67. (pp. 137-154). España.

FIEL (1998). *La regulación de la competencia y de los servicios públicos. Teoría y experiencia argentina reciente*. Fundación de Investigaciones económicas latinoamericanas. Buenos Aires, Argentina.

Figuroa, Oscar (2005). "Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina". En: *EURE*, Vol. 31, No. 94 (pp. 41-53). Santiago, Chile.

Fiuza, Eduardo P.S. y Martins Pioner, Heleno (2009). *Estudo Econômico Sobre Regulação e Concorrência no Setor de Aeroportos. Volume I*. Estudos Regulatórios. SEP – Superintendência de Estudos, Pesquisas e Capacitação para a Aviação Civil. ANAC- Agência Nacional de Aviação Civil. Río de Janeiro, Brasil.

Flouris, Triant G. y Oswald Sharon L. (2006). *Designing and Executing Strategy in Aviation Management*. Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.

Flowerdew, John (2004). "The discursive construction of a world-class city". En: *Discourse & Society*, Vol. 15, No. 5 (pp. 579-605). SAGE Publications.

Foro Argentina de Transporte (2004). *Transporte e integración nacional. Políticas para el desarrollo socioeconómico de los pueblos. Documento final*. Foro Argentina de Transporte Buenos Aires, Argentina.

Forsyth, Peter (1997). "Price regulation of airports: principles with Australian applications". En: *Transport Research Part E*, Vol. 33, No. 4. (pp. 297-309). Pergamon. Reino Unido.

Forsyth, Peter (2007). "The impacts of emerging aviation trends on airport infrastructure". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 13, No. 1 (pp. 45-52). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Franke, M. (2004). Competition between network carriers and low-cost carriers: retreat, battle or breakthrough to a new level of efficiency?, *Journal of Air Transport Management* 10(1): 15-21.

Freedom to Fly Coalition (2002). *Flying responsibly into the future*. Freedom to fly Coalition. Londres, Reino Unido.

Freestone, Robert (2009). "Planning, Sustainability and Airport-Led Urban Development". En: *International Planning Studies*, Vol. 14, No. 2. (pp. 161-176). Routledge.

Freestone, Robert, Williams, Peter y Bowden, Aaron (2006). "Fly buy cities: Some planning aspects of airports privatisation in Australia". En: *Urban Policy and Research*, Vol. 24, No. 4 (pp. 491-508). Routledge.

Fresno Yosemite International Airport (2004). *2004 economic impact study*. Fresno Yosemite International Airport. Fresno, Estados Unidos.

Friedmann, John (1997). "Futuros de la ciudad global: El rol de las políticas urbanas y regionales en la región Asia-Pacífico". En: *EURE*, Vol. 23, No. 70 (pp. 39-57). Santiago, Chile.

Friedmann, John y Wolff, Goetz (1982). "World city formation: An agenda for research and action". En: *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 6 (pp.309-344).

Fuellhart, Kurt (2003). "Inter-metropolitan airport substitution by consumers in an asymmetrical airfare environment: Harrisburg, Philadelphia and Baltimore". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 11, No. 4. (pp. 285-296). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Gámir, Agustín y Ramos, David (2002). *Transporte aéreo y territorio*. Editorial Ariel. Barcelona, España.

García Delgado, D. (1994). *Estado y sociedad. La nueva relación a partir del cambio estructural*. Tesis – Norma. Buenos Aires, Argentina.

Gardiner, John (2006). *An international study of the airport choice factors for nonintegrated cargo airlines*. Doctoral Thesis. Loughborough University. Loughborough, Reino Unido.

- Gardiner, John e Ison, Stephen (2008).** "The geography of non-integrated cargo airlines: an international study". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 16, No. 1 (pp. 55-62). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Giaume, Stephanie y Guillou, Sarah (2006).** "Concentration, Market Share Inequality and Prices: An Examination of European Airline Markets". En: Lee, Darin (ed), *Advances in airline economics. Competition Policy and Antitrust*. Elsevier. Ámsterdam, Holanda.
- Giblin, Jean-Claude (2004).** "Les aéroports régionaux à la vielle de la décentralisation". En: *Hérodote*, No. 114. (pp. 101-121). La Découverte. Francia.
- Gillen David y Morrison, William G. (2005).** "The economics of franchise contracts and airport policy". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11, No. 1 (pp. 43-48). Elsevier Ltd. Amsterdam; Holanda.
- Gillen, David; Harris, Richard y Oum, Tae Hoon (2002).** "Measuring the economic effects of bilateral liberalization air transport". En: *Transport Research Part E*, Vol. 38, No. 3-4. (pp. 155-174). Pergamon. Reino Unido.
- Gilly, J. y Torre, A. (2000).** "Proximidad y dinámicas territoriales". En: Boscherini, F. y Poma, L. (comp.), *Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas*. Miño y Dávila Ediciones. Buenos Aires, Argentina.
- Giménez de Paz, Juan C. (2000).** "Tratamiento acústico de un hotel ubicado en corredor aéreo". En: *Acústica 2000, II Congreso Iberoamericano de Acústica. XXXI Congreso Nacional de Acústica –Tecnacústica 2000-. II Congreso Ibérico de Acústica. II Jornadas Iberoamericanas de Acústica. EAA Symposium on Architectural Acoustics*. Madrid. Octubre, 2000. Madrid, España.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires – Consejo del Plan Urbano Ambiental (2000).** Plan Urbano Ambiental, Documento Final. GCBA, Buenos Aires, Argentina.
- Goetz, Andrew (2002).** "Deregulation, competition, and antitrust implications in the US airline industry". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 10, No. 1. (pp. 1-19). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Goetz, Andrew R. y Graham, Brian (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, Holanda.
- Goetz, Andrew R. y Vowles, Timothy M. (2009).** "The good, the bad, and the ugly: 30 years of US airline deregulation". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 17, No. 4. (pp. 251-263). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Goh, Jeffrey (2001).** *The single aviation market of Australia and New Zealand*. Cavendish Publishing Limited. Londres, Reino Unido.

- Goh, Kevin y Uncles, Mark (2003).** "The benefits of airline global alliances: an empirical assessment of the perceptions of business travelers". En: *Transport Research Part A*, Vol. 37, No. 6. (pp. 479-497). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Graham, Anne (2008).** *Managing airports. An international perspective (3rd edition)*. Butterworth-Heinemann.
- Graham, Brian (1995).** *Geography and Air Transport*. Editorial Wiley. Chichester, Reino Unido.
- Graham, Brian (1998).** "Liberalization, regional economic development and the geography of demand for air transport in the European Union". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 6, No. 2 (pp. 87-104). Elsevier Ltd. Reino Unido.
- Graham, Brian y Guyer, Claire (2000).** "The role of regional airports and air services in the United Kingdom". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 8, No. 4 (pp. 249-262). Pergamon. Reino Unido.
- Gregoratti, Horacio (1996).** *Historia Económica de los Aerotransportes Comerciales Argentinos*. Fondo Editorial Gráfico. Buenos Aires, Argentina.
- Grubestic, Tony H., Matisziw, Timothy C. y Zook, Matthew A. (2009).** "Spatio-temporal fluctuations in the global airport hierarchies". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 17, No. 4 (pp. 264-275). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Grünschloß, Carolina (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.
- Gudmundsson, Sveinn Vidar (1999).** "Airline failure and distress prediction: a comparison of quantitative models". En: *Transport Research Part E*, Vol. 35, No. 3. (pp. 155-182). Pergamon.
- Gurrea, Stuart D. (2006).** "International Airline Code Sharing and Entry Deterrence". En: Lee, Darin (ed), *Advances in airline economics. Competition Policy and Antitrust*. Elsevier. Amsterdam, Holanda.
- Gwilliam, Ken (2005).** "The World Bank and Transport ". En: Button, Kenneth J. y Hensher, David A. (eds.), *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions*. Elsevier. Amsterdam, Holanda.
- Hadi Baaj, M. (2002).** "The civil aviation sector in Lebanon - Part I: Institutional reforms". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 7, No. 1 (pp. 27-46). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Hall, Peter (1966).** *The World Cities*. Weidenfeld and Nicolson. Londres, Reino Unido.
- Hanlon, Pat (2007).** *Global Airlines. Competition in a transnational industry (3rd Edition)*. Butterworth-Heinemann. Amsterdam, Holanda.

- Hargittai, E. y Centeno, M.A. (2001).** "Defining a global geography". En: *American Behavioral Scientist*, Vol. 44, No. 10 (pp. 1545-1560). Sage Publications.
- Harvey, David (2006).** *A produção capitalista do espaço (2ª ed)*. Annablume. San Pablo, Brasil.
- Hooper, Paul (1997).** "Liberalising competition in domestic airline markets in Asia - The problematic interface between domestic and international regulatory policies". En: *Transport Research Part E*, Vol. 33, No. 3. (pp. 197-209). Pergamon. Reino Unido.
- Hooper, Paul (1998).** "Airline competition and deregulation in developed and developing country contexts - Australia and India". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 9, No. 2. (pp. 105-116). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Hooper, Paul; Cain, Robert y White, Sandy (2000).** "The privatisation of Australian's airports". En: *Transport Research Part E*, Vol. 36, No. 3. (pp. 181-204). Pergamon. Reino Unido.
- Horner, Mark W. y O'Kelly, Morton E. (2001).** "Embedding economies of scale concepts for hub network design". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 9, No. 4 (pp. 255-265). Elsevier Ltd. Reino Unido.
- Houston Airport System (2003).** *2003 Economic impact study*. Houston Airport System. Houston, Estados Unidos.
- Hsu, Chung-ing y Wu, Yai-hui (1997).** "The market size of a city-pair route at an airport". En: *The Annals of Regional Science*, Vol. 31. (pp. 391-409). Springer-Verlag.
- Humphreys, Ian (1999).** "Privatisation and commercialisation. Changes in UK airport ownership patterns". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 7, No. 2. (pp. 121-134). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Iatrou, Kostas y Oretti, Mauro (2007).** *Airline Choices for the Future. From Alliances to Mergers*. Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.
- ICAO (2002).** *Economic Contribution of Civil Aviation. Ripples of prosperity*. International Civil Aviation Organization. Montreal, Canadá.
- Ishii, Jun; Jun, Sunyoung y Van Dender, Kurt (2007).** "Assessing the Role of Airlines and Airports in Multi-airport Markets". En: Lee, Darin (ed), *Advances in Airline economics. The Economics of Airline Institutions, Operations and Marketing*. Cap. 13 (pp. 287-318). Elsevier. Amsterdam, Holanda.
- Ishutkina, Mariya A. y Hansman, R. John (2009).** *Analysis of the interaction between air transportation and economic activity: a worldwide perspective*. MIT International Center for Air Transportation (ICAT), Department of Aeronautics & Astronautics, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Estados Unidos.

Ivy, Russell L. (1993). "Variations in hub service in the US domestic air transportation network". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 1, No. 4 (pp. 211-218). Butterworth-Heinemann Ltd. Cambridge, Reino Unido.

Janić, Milan (1999). "Aviation and externalities: the accomplishments and problems". En: *Transport Research Part D*, Vol. 4, No. 3. (pp. 159-180). Pergamon.

Janić, Milan (2004). "An application of the methodology for assessment of the sustainability of the air transport system". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 9, No. 2 (pp. 40-82). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Jarach, David (2004). "Future scenarios for the European airline industry: a marketing-based perspective". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 9, No. 2 (pp. 23-39). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Jarach, David (2005). "Aviation-related airport marketing in an overlapping metropolitan catchment area: The case of Milan's three airports". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 10, No. 2 (pp. 96-108). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Jayalath, J. y Bandara, J. (2001). Future of Colombo Airport (CMB) as an airline hub. *Journal of Air Transportation* 6(2): 117-128.

Jedidi, Sonia y Tétart, Frank (2004). "Le réseau aérien dans l'ex-espace soviétique. Dépendances et influences après un très grand changement géopolitique". En: *Hérodote*, No. 114. (pp. 71-100). La Découverte. Francia.

Jensen-Butler, Chris y Madsen, Bjarne (2005). "Transport and Regional Growth". En: Button, Kenneth J. y Hensher, David A. (eds.), *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions*, Cap. 12 (pp. 191-223). Elsevier. Amsterdam, Holanda.

Kanafani, Adib y Hansen, Mark (1985). *Hubbing and Airline Costs*. Institute of Transportation Studies. University of California. Berkeley, Estados Unidos.

Kasarda, John D., Green, Jonathan y Sullivan, David (2004). *Air cargo: engine of economic development*. The Center for Air Commerce. Kenan Institute of Private Enterprise. Kenan-Flagler Business School. The University of North Carolina at Chapel Hill. Chapel Hill, Estados Unidos.

Kaufmann, V. (2006). "Motilité, latence de mobilité et modes de vie urbains". En: Bonnet, M. y Aubertel, P. (eds.), *La ville aux limites de la mobilité*, (pp. 223-233). Puf. París, Francia.

Kazda, Antonín y Caves, Robert E. (2005). *Airport design and operation (2nd edition)*. Elsevier. Reino Unido.

Keeling, David J. (1993). "Transport and regional development in Argentina: structural deficiencies and patterns of network evolution". En: *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers* 19 pp. 25-34.

- Keeling, David J. (1995).** "Transport and the world city paradigm". En: P. Knox y P. Taylor (eds.), *World cities in a world-system* (pp. 115-131). Cambridge University Press. Nueva York, Estados Unidos.
- Knox, Hannah, O'Doherty, Damian, Vurdubakis, Theo y Westrup, Chris (2008).** "Enacting Airports: Space, Movement and Modes of Ordering". En: *Organization*, Vol. 15, No. 6 (pp. 869-888). SAGE Publications.
- Krugman, Paul (1992).** *Geografía y comercio*. Antoni Bosh Editor. Barcelona, España.
- Lee, Ho-Sang (2009).** "The networkability of cities in the international air passenger flows 1992-2004". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 17, No. 3 (pp. 166-175). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Lehrer, Henry R. y Freeman, Aimee (1998).** "Intermodal airport-to-city-center passenger transportation at the 20 largest U.S. air carrier airports: the past, present, and future". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 3, No. 1 (pp. 12-22). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Lencioni, Sandra (2007).** "Condições gerais de produção: um conceito a ser recuperado para a compreensão das desigualdades de desenvolvimento regional". En: *IX Colóquio Internacional de Geocrítica*. Porto Alegre, Brasil.
- Lepak, Greg M. (1997).** "Airline deregulation and the impact on stock prices of major surviving carriers". En: *Transport Research Part E*, Vol. 33, No. 2. (pp. 107-115). Pergamon. Reino Unido.
- Lever, W.F. (2002).** "Correlating the Knowledge-base of Cities with Economic Growth". En: *Urban Studies*, Vol. 39, No. 5-6 (pp. 859-870). The Editors of Urban Studies
- Li, Gang (2008).** "The Nature of Leisure Travel Demand". En: Graham, Anne, Papatheodorou, Andreas y Forsyth, Peter (eds.), *Aviation and Tourism. Implications for Leisure Travel*. Cap. 2 (pp. 7-20). Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.
- Lijesen, Mark G. (2003).** *Customer valuation of flight characteristics: a stated preference approach*. VII ATRS Conference. Toulouse, Francia.
- Lijesen, Mark G. (2004).** "Adjusting the Herfindahl index for close substitutes: an application to pricing in civil aviation". En: *Transport Research Part E*, Vol. 40, No. 2. (pp. 123-134). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Lipovich, Gustavo (2002a).** "El cielo no puede esperar. La centralización de capital y la concentración espacial del transporte aéreo en el MERCOSUR". En: *Sociedad, territorio y sustentabilidad: perspectivas desde el desarrollo regional y local, IV Colóquio sobre Transformaciones Territoriales*. Agosto 2002, Montevideo, Uruguay.

Lipovich, Gustavo (2002b). “¿Concentración en los buenos aires del Mercosur? El papel de Buenos Aires en el transporte aéreo dentro de la región”. En: *La Geografía entre lo permanente y lo efímero, IX Jornadas Cuyanas de Geografía*. Septiembre 2002. Mendoza, Argentina.

Lipovich, Gustavo (2004). *Transformaciones del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en el contexto de la economía global*. Tesis de licenciatura, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Lipovich, Gustavo (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, Brasil.

Lipovich, Gustavo (2007). “The bilateral agreement between Argentina and the United States”. En: *Journal of the Brazilian Air Transportation Research Society*, Vol. 3, No. 2 (pp. 35-56). Sociedade Brasileira de Pesquisa em Transporte Aéreo. San Pablo, Brasil.

Lipovich, Gustavo Andrés (2008a). "The privatization of Argentine airports". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, No. 1 (pp. 8-15). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Lipovich, Gustavo (2008b). “Transformaciones del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en el contexto de la economía global”. En: *Cuadernos de Territorio*, No. 13 (pp. 1-132). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Lipovich, Gustavo (2009a). *Mercado aerocomercial único en el MERCOSUR. Integración desequilibrada, nuevos procesos y nuevas consecuencias territoriales*. XII Encuentro de Geógrafos de América Latina. Montevideo, Uruguay.

Lipovich, Gustavo (2009b). *Los casos de movilización social relacionados con la intensificación de los impactos negativos de la relación aeropuerto-ciudad y su incidencia en la planificación aeroportuaria y en la planificación urbana*. Tesis de maestría, Maestría en Economía Urbana, Universidad Torcuato di Tella. Buenos Aires, Argentina.

Lipovich, Gustavo (2009c). “La calidad de los hubs de América Latina”. En: *Actas del VIII SITRAER/II RIDITA* (pp.411-426). Universidade de São Paulo. San Pablo, Brasil.

Lipovich, Gustavo (2010). *La conectividad aérea en Argentina*. Departamento de Transporte, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina (mimeo).

Lohmann, G., Albers, S., Koch, B. y Pavlovich, K. (en prensa). “From hub to tourist destination – An explorative study of Singapore and Dubai’s aviation-based transformation”. En: *Journal of Air Transport Management* (en prensa). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Lucioni, Nora (2001). *La dinámica espacial de los centros de gestión financiera y empresarial: un estudio comparativo entre las metrópolis de Buenos Aires y San Pablo*. PROREMBA, Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires, Argentina.

Lyon, David (2008). "Filtering Flows, Friends and Foes". En: Salter, Mark B. (ed.), *Politics at the Airport*. Cap. 2 (pp. 29-49). University of Minnesota Press. Minneapolis, Estados Unidos.

Malighetti, Paolo; Peleari, Stefano y Redondi, Renato (2007). "Connectivity of the European airport network: "self-help hubbing" and business implications". Working Paper. En: *Department of Economics and Technology Management, Università degli Studi di Bergamo*. Bérgamo, Italia.

Martín, Juan Carlos y Román, Concepción (2003). "Hub location in the South-Atlantic airline market. A spatial competition game". En: *Transport Research Part A*, Vol. 37, No. 10. (pp. 865-888). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Martín, Juan Carlos y Román, Concepción (2004). "Analyzing competition for hub location in intercontinental aviation markets". En: *Transport Research Part E*, Vol. 40, No. 2. (pp. 135-150). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Martín, Juan Carlos y Socorro, M. Pilar (2009). "A new era for airport regulators through capacity investments". En: *Transport Research Part A*, Vol. 43, No. 6. (pp. 618-625). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Martín, Juan Carlos y Voltes-Dorta, Augusto (2009). "A note on how to measure hubbing practices in airline networks". En: *Transport Research Part E*, Vol. 45, No. 1. (pp. 250-254). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Martínez Lucio, Miguel, Turnbull, Peter, Blyton, Paul y McGurk, John (2001). "Using regulation: An international comparative study of the civil aviation industry in Britain and Spain". En: *European Journal of Industrial Relations*, Vol. 7, No. 1 (pp. 49-70). SAGE Publications.

Martner, Carlos (1995). "Innovación tecnológica y fragmentación territorial". En: *EURE*, Vol. 21, No. 63 (pp.69-76). Santiago, Chile.

Martner, Carlos (1999). "El puerto y la vinculación entre lo local y lo global". En: *EURE*, Vol. 25, No. 75 (pp. 103-120). Santiago, Chile.

Mason, Keith J. (2005). "Observations of fundamental changes in the demand for aviation services". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11, No. 1 (pp. 19-25). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Matsumoto, Hidenobu (2004). "International urban systems and air passenger and cargo flows: some calculations". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 10, No. 4 (pp. 239-247). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

- Matsumoto, H., Burghouwt, G., Wit, J. de y Veldhuis, J. (2008).** *Air Network Performance and Hub Competitive Position: Evaluation of Primary Airports in East and Southeast Asia*. 7th Conference on Applied Infrastructure Research. TU Berlin. Berlin, Germany.
- Matthews, Robert (1998).** "The new U.S.-Japan bilateral aviation agreement: airline competition through the political process". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 3, No. 2 (pp. 1-16). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- McCann, Philip y van Oort, Frank (2009).** "Theories of agglomeration and regional economic growth: a historical review". En: Capello, Roberta y Nijkamp, Peter (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, Reino Unido.
- Memorando de Santiago (2001).** *Memorando de Santiago*. Consejo de Autoridades Aeronáuticas del Acuerdo de Fortaleza. Santiago, Chile.
- Merlin, P. (2000).** *Le transport aérien*. La documentation française. París, Francia.
- Mew, Keith (2000).** "The Privatization of Commercial Airports in the United States: What Is Wrong with the Federal Aviation Administration Privatization Program, and What Might Be More Successful?". En: *Public Works Management & Policy*, Vol. 5, No. 2 (pp. 99-105). SAGE Publications.
- Micco, Alejandro y Serebrisky, Tomás (2004).** *Infrastructure, competition regimes and air transport costs: cross country evidence*. Inter-American Development Bank. Washington, Estados Unidos.
- Microsemanario (1997).** *Aeropuertos y Aviones*. En Microsemanario, N° 289, Año 7. Buenos Aires, Argentina.
- Módenes, Juan A. (2001).** *Movilidad espacial: uso temporal del territorio y poblaciones vinculadas*. Centre d'Estudis Demogràfics. Francia.
- Morrell, Peter (1998).** "Air transport liberalization in Europe: the progress so far". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 3, No. 1 (pp. 42-60). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Morrison, Steven A. (2005).** "Deregulation of US Air Transportation". En: Button, Kenneth J. y Hensher, David A. (eds.), *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions*, Cap. 23 (pp. 405-420). Elsevier. Amsterdam, Holanda.
- Moser, R. y Waisman, J. (sin fecha).** *Estudo da acessibilidade por transporte público ao Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos*. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. San Pablo, Brasil.

Muros Anguita, Juan Gerardo (2007). "Definición índice iAVION, como métrica para objetivar el grado de preparación del sector del transporte aéreo respecto a la conectividad de redes". En: *Actas del Primer Congreso de la Red Iberoamericana de Investigación en Transporte Aéreo* (pp.167-187). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Musso, Pierre y Croet, Yves (2001). "Réseaux et territoires: la construction d'une problématique". En: *Territoires 2020*, No. 3 (pp. 101-114). [Traducción de la Cátedra de Geografía de la Circulación, FFyL, UBA].

Mutambirwa, Chris y Turton, Brian (2000). "Air transport operations and policy in Zimbabwe 1980-1998". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 8, No. 1. (pp. 67-76). Elsevier Science Ltd. Reino Unido.

Naciones Unidas (1999). *Air transport services: the positive agenda for developing countries*. United Nations Conference on Trade and Development. Ginebra, Suiza.

Naciones Unidas (2007). *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database*. United Nations Population Division.

Nunn, Samuel (2005). "Flight Plans for Development: Aviation Investments and Outputs in Nine Metropolitan Regions, 1990 to 2002". En: *Economic Development Quarterly*, Vol. 19, No. 4 (pp. 295-312). Sage Publications.

OAG (2009). *OAG Facts November 2009. Frequency and capacity trends statistics*. OAG - Official Airline Guide.

O'Connor, William E. (2001). *An introduction to airline economics (6th. Edition)*. Praeger Publishers. Westport, Estados Unidos.

Odoni, Amedeo (2009a). "The International Institutional and Regulatory Environment". En: Belobaba, Peter, Odoni, Amedeo y Barnhart, Cynthia (eds.), *The Global Airline Industry*. Cap. 1 (pp. 19-46). John Wiley and Sons. Chichester, Reino Unido.

Odoni, Amedeo (2009b). "Airports". En: Belobaba, Peter, Odoni, Amedeo y Barnhart, Cynthia (eds.), *The Global Airline Industry*. Cap. 12 (pp. 343-376). John Wiley and Sons. Chichester, Reino Unido.

OECD (2005). *Measuring globalisation. OECD handbook on economic globalisation indicators*. Organization for Economic Co-operation and Development. París, Francia.

O'Kelly, Morton E. (1998). "A geographer's analysis of hub-and-spoke networks". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 6, No. 3 (pp. 171-186). Elsevier Ltd. Reino Unido.

Oliveira, Alessandro V.M. (2006). *Liberalização Econômica e Universalização do Acesso no Transporte Aéreo: É Possível Conciliar Livre Mercado com Metas Sociais e Ainda Evitar Gargalos de Infra-Estrutura*. Documento de Trabalho N. 014 – Acervo Científico do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo (NECTAR). São José dos Campos, Brasil.

ORSNA (2002). *Evaluación de Alternativas Aeroparque Jorge Newbery. Informe Final*. Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA). Buenos Aires, Argentina.

Oum, Tae Hoon, Yu, Chunyan y Fu, Xiaowen (2003). "A comparative analysis of productivity performance of the world's major airports: summary report of the ATRS global airport benchmarking research report—2002". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 9, No. 5 (pp. 285-297). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.

PA Consulting Group (2002). *La industria del transporte expreso aéreo en América Latina y el Caribe: evaluación de sus beneficios económicos y barreras regulatorias*. Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo - AICD. Washington, Estados Unidos.

Pallarès Barberà, Montserrat (coord) (2004). "Innovación, redes y flujos en el estudio del territorio". En: *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, No. 57 (pp.159-180). Barcelona, España.

Panadero Moya, Miguel; Cebrián Abellán, Francisco; García Martínez, Carmen; Plaza Tabasco, Julio y García González, Juan Antonio (2008). *El aeropuerto de carga de La Roda/Albacete. Un proyecto de hub de enlace internacional para el desarrollo intermodal del transporte europeo de mercancías*. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete, España.

Park, Jong-Hun y Zhang, Anming (1998). "Airline alliances and partner firms' outputs". En: *Transport Research Part E*, Vol. 34, No. 4. (pp. 245-255). Pergamon. Reino Unido.

Park, Jong-Hun; Zhang, Anming y Zhang, Yimin (2001). "Analytical model of international alliances in the airline industry". En: *Transport Research Part B*, Vol. 35, No. 9. (pp. 865-886). Pergamon.

Parnreiter, Christof (2002). "Ciudad de México: el camino hacia una ciudad global". En: *EURE*, Vol. 28, No. 85 (pp. 89-119). Santiago, Chile.

Paul, Darel E. (2005). "The Local Politics of 'Going Global': Making and Unmaking Minneapolis-St Paul as a World City". En: *Urban Studies*, Vol. 42, No. 12 (pp. 2103-2122). SAGE Publications.

Pavaux, Jacques (1995). *Le Transport Aérien à l'Horizon 2020*. Institut du Transport Aérien, Paris, France.

- Pels, Eric; Nijkamp, Peter y Rietveld, Piet (2003).** "Access to and competition between airports: a case study for the San Francisco Bay area". En: *Transport Research Part A*, Vol. 37, No. 1. (pp. 71-83). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Perry Hobson, J.S. (2000).** "Tourist shopping in transit: The case of BAA plc". En: *Journal of Vacation Marketing*, Vol. 6, No. 2 (pp. 170-183). Henry Stewart Publications.
- Pestana Barros, Carlos (2008a).** "Airports in Argentina: Technical efficiency in the context of an economic crisis". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, No. 6 (pp. 315-319). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Pestana Barros, Carlos (2008b).** "Technical efficiency of UK airports". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, No. 4 (pp. 175-178). Elsevier Ltd. Ámsterdam, Holanda.
- Pestana Barros, Carlos, Managi, Shunsuke y Yoshida, Yuichiro (en prensa).** "Technical Efficiency, Regulation, and Heterogeneity in Japanese Airports". En: *Asia Economic Journal* (en prensa).
- Pirez, Pedro (1994).** *Buenos Aires Metropolitana. Política y Gestión de la Ciudad*. Centro Editor de América Latina – CEUR. Buenos Aires, Argentina.
- Poggiese, Héctor (2004).** "Alianzas transversales, reconfiguración de la política y desarrollo urbano: escenarios del presente y del futuro". En: Torres Ribeiro, Ana Clara (comp.), *El rostro urbano de América Latina*. (pp. 229-255). CLACSO. Buenos Aires, Argentina.
- Popik, Leandro y Rivas, Santiago (2001).** "Aeroparque". En: *La Gran Ciudad. Planeamiento estratégico para la Región Metropolitana Buenos Aires*, No. 1. Fundación Metropolitana, Buenos Aires, Argentina.
- Potenze, Pablo Luciano (1997).** *Historia del Transporte Aerocomercial*. Universidad de la Empresa (UADE) y Asociación Latinoamericana de Derecho Aeronáutico y Espacial (ALADA), Buenos Aires, Argentina.
- Potenze, Pablo Luciano (2009).** "Aviación comercial argentina: Subsidios y otras intoxicaciones". En: *Gaceta Aeronáutica* (14 de octubre de 2009). Buenos Aires, Argentina.
- Potenze, Pablo Luciano (2010).** "¿Sensación o realidad? La saturación de Aeroparque". En: *Gaceta Aeronáutica* (6 de abril de 2010). Buenos Aires, Argentina.
- Presas, L. Melchert Saguas (2004).** "Transnational urban spaces and urban environmental reforms: analyzing Beijing's environmental restructuring in the light of globalization". En: *Cities*, Vol. 21, No. 4. (pp. 321-328). Elsevier Ltd. Reino Unido.
- Raffestin, Claude (1993).** *Por uma geografia do poder*. Ática. San Pablo, Brasil.

Raguraman, K. (1997). "Airlines as instruments for nation building and national identity: case study of Malaysia and Singapore". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 5, No. 4 (pp. 239-256). Pergamon. Reino Unido.

Randolph, R. Sean y Erich, Niels (2002). *Air transport and the Bay Area economy. Crisis in air travel: weathering the downturn.* Bay Area Economic Forum. Estados Unidos.

Reynolds-Feighan, Aisling (2000). "The US Airport Hierarchy and Implications for Small Communities". En: *Urban Studies*, Vol. 37, No. 3 (pp. 557-577). The Editors of Urban Studies.

Richman, Anton y Lyle, Chris (2006). *The Economic Benefits of Liberalising Regional Air Transport – A Review of Global Experience.* ICAO Global Symposium on Air Transport Liberalization. Dubai, Emiratos Árabes Unidos.

Rico Galeana, Óscar Armando (2001). "El transporte aéreo de carga doméstica en México". En: *Publicación Técnica*. No. 168. Intituto Mexicano del Transporte. Sanfandila, México.

Rico Galeana, Oscar Armando (2008). "The privatisation of Mexican airports". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, No. 6 (pp. 320-323). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Ricover, Andrés y Negre, Eugenio (2002). *Estudio de integración del transporte aéreo en Sudamérica.* Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, Estados Unidos.

Riera, Pere y Macian, Marga (1999). "Análisis coste-beneficio de la ampliación del aeropuerto de Barcelona con externalidades ambientales. Ruido, polución atmosférica y ocupación de humedales". En: *Estudios sobre la Economía Española*, No. 47. Bellaterra, España.

Rimmer, Peter J. (2000). "Effects of the Asian Crisis on the geography of Southeast Asia's air traffic". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 8, No. 2. (pp. 83-97). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Rodrigue, Jean-Paul, Comtois, Claude y Slack, Brian (2006). *The Geography of Transport Systems.* Routledge.

Rodríguez, Alejandro y Bijotat, Francois (2003). "Performance Measurement, Strategic Planning, and Performance-Based Budgeting in Illinois Local and Regional Public Airports". En: *Public Works Management & Policy*, Vol. 8, No. 2 (pp. 132-145). SAGE Publications.

Rozas, Patricio y Sánchez, Ricardo (2004). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual.* CEPAL. Santiago, Chile.

- Rutner, Stephen M. y Mundy, Ray A. (1996).** "Hubs versus Hubs-Nots: A Comparison of Various U.S. Airports". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 1, No. 1 (pp. 81-90). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Saito, Asato y Thornley, Andy (2003).** "Shifts in Tokyo's World City Status and the Urban Planning Response". En: *Urban Studies*, Vol. 40, No. 4 (pp. 665-685). The Editors of Urban Studies
- Sánchez, Ricardo J. y Wilmsmeier, Gordon (2005).** *Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: experiencia reciente y problemas observados*. CEPAL. Santiago, Chile.
- Santos, Milton (1990).** *Por una geografía nueva*. Editorial Espasa Calpe, Madrid, España.
- Santos, Milton (1996).** *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. HUCITEC. San Pablo, Brasil.
- Sassen, Saskia (1994).** *Cities in a World Economy*. Pine Forge Press. Thousand Oaks, Estados Unidos.
- Sassen, Saskia (1999).** *La ciudad global. Nueva York, Londres, Tokio*. Editorial EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.
- Sassen, Saskia (2001).** *¿Perdiendo el control?*. Edicions Ballaterra, Barcelona, España.
- Sassen, Saskia (2003).** "Localizando ciudades en circuitos globales". En: *EURE*, Vol. 29, No. 88 (pp. 5-27). Santiago, Chile.
- Schaafsma, Maurits (2003).** *Airports and cities in networks*. Netzwerk Stadt und Landschaft. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Zurich, Suiza.
- Scheraga, Carl A. (2004).** "Operational efficiency versus financial mobility in the global airline industry: a data envelopment and Tobit analysis". En: *Transport Research Part A*, Vol. 38, No. 5. (pp. 383-404). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Schipper, Youdi; Rietveld, Piet y Nijkamp, Peter (2003).** "Airline deregulation and external costs: a welfare analysis". En: *Transport Research Part B*, Vol. 37, No. 8. (pp. 699-718). Pergamon.
- Seguí Pons, Joana María y Petrus Bey, María José (1991).** *Geografía de Redes y Sistemas de Transporte*. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Senguttuvan, P.S. (2006).** "Air Cargo: Engine for Economic Growth and Development – A Case Study of Asian Region". En: *National Urban Freight Conference*. METRANS Transportation Centre, School of Policy, Planning and Development. University of Southern California. Los Angeles, Estados Unidos.

- Serebrisky, Tomás y Presso, Pablo (2002).** "An incomplete regulatory framework? Vertical Integration in Argentine Airports". En: *XXXVII Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política - AAEP*. San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Sguiglia, Eduardo, Delgado, Ricardo y Delgobbo, Alberto (1998).** *La infraestructura como factor de desarrollo de las economías regionales*. Fundación Roggio. Buenos Aires, Argentina.
- Shaw, Shih-Lung (1993).** "Hub structures of major US passenger airlines". En: *Journal of Transport Geography*, Vol 1, No. 1 (pp. 47-58). Butterworth-Heinemann Ltd. Cambridge, Reino Unido.
- Shaw, Stephen (2007).** *Airline Marketing and Management (6th. Edition)*. Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.
- Sheppard, E. (2002).** "The spaces and times of globalization: place, scale, networks, and positionality". En: *Economic Geography*, Vol. 78, No. 3 (pp. 307-330).
- Shin, Kyoung-Ho y Timberlake, Michael (2000).** "World Cities in Asia: Cliques, Centrality and Connectedness". En: *Urban Studies*, Vol. 37, No. 12 (pp. 2257-2285). SAGE Publications.
- Silva, Flademir Candido da (2004).** *Transporte aéreo no Mercosul: da origem da normativa internacional ao rumo de uma Política Comum Regional*. Tesis de maestría. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Brasil.
- Silva Lira, Iván (2005).** "Desarrollo económico local y competitividad territorial". En: *Revista de la CEPAL*, No. 85. (pp. 85-100). CEPAL.
- Simões, André Felipe, Schaeffer, Roberto y Espírito Santo Jr., Respicio A. (2005).** "Mitigation alternatives for carbon dioxide emissions by the air transport industry in Brazil". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 10, No. 2 (pp. 4-19). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Smith, David A. y Timberlake, Michael (2001).** "World City Networks and Hierarchies, 1977-1997: An Empirical Analysis of Global Air Travel Links". En: *American Behavioral Scientist*, Vol. 44, No. 10 (pp. 1656-1678). Sage Publications.
- Solomon, Russell (2001).** "Unequal bargaining? Australia's aviation trade relations with the United States". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 6, No. 1 (pp. 15-36). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Stamatopoulos, Miltiadis, Zografos, Konstantinos y Odoni, Amedeo (2004).** "A decision support system for airport strategic planning". En: *Transport Research Part C*, Vol. 12, No. 2. (pp. 91-117). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Starkie, David (2005).** "Making airport regulation less imperfect". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11, No. 1 (pp. 3-8). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

- Stevens, Nicholas; Baker, Douglas; y Freestone, Robert (2009).** "Airports in their urban settings: towards a conceptual model of interfaces in the Australian context". En: *Journal of Transport Geography*, En prensa. Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Stober, Andrew (2003).** "Who soars in open skies? A review of the impacts of anti-trust immunity, and international market deregulation on global alliances, consumers, and policy makers". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 8, No. 1 (pp. 111-133). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Stubbs, John y Jegede, Francis (1998).** "The integration of rail and air transport in Britain". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 6, No. 1. (pp. 53-67). Pergamon, Reino Unido.
- Sturzenegger, Adolfo; Porto, Natalia; Bazán, Fernando y Jaume, David (2009).** *Informe económico anual sobre la actividad de viajes y turismo, 2008*. Cámara Argentina de Turismo. Argentina.
- Subsecretaría de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2007).** Informe de *Turismo Internacional, Año 2006*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Szelagowski, Pablo; Di Bernardi, Alejandro y Vitale, Nicolás (2009a).** "Planificación y desarrollo de las terminales de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza". En: *Actas del VIII SITRAER/II RIDITA* (pp. 799-813). Universidade de São Paulo. San Pablo, Brasil.
- Szelagowski, Pablo; Di Bernardi, Alejandro; Vitale, Nicolás y Pesarini, Alejandro (2009b).** "De la aeroestación suburbana al aeropuerto urbano. Conflictos urbano-ambientales del Aeropuerto de Ezeiza". En: *Actas del VIII SITRAER/II RIDITA* (pp. 767-783). Universidade de São Paulo. San Pablo, Brasil.
- Taaffe, Edward (1973).** "La red de transportes y el cambio en la campaña norteamericana". En Cohen, S. *Geografía y medio ambiente en América*. Editores Asociados, México.
- Tam, R. y Hansman, R.J. (2002).** *Impact of air transportation on regional economic and social connectivity in the United States*. Massachusetts Institute of Technology. American Institute of Aeronautics and Astronautics. Estados Unidos.
- Taylor, Peter J. (2004).** *World City Network: A Global Urban Analysis*. Routledge. Londres, Reino Unido.
- The Campbell-Hill Aviation Group (2006).** *Commercial aviation and the American economy*. The Campbell-Hill Aviation Group Inc. Air Transport Association of America. Estados Unidos.
- The SGM Group (2004).** *Economic Impacts of Airports - A Review of the Literature*. The SGM Group. Reston, Estados Unidos.

- Thompson, Ian B. (2002).** "Air transport liberalization and the development of third level airports in France". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 10, No. 4. (pp. 273-285). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Thurlow, Crispin y Aiello, Giorgia (2007).** "National pride, global capital: a social semiotic analysis of transnational visual branding in the airline industry". En: *Visual Communication*, Vol. 6, No. 3 (pp. 305-344). Sage Publications.
- Toh, Rex S. (1998).** "Toward an international open skies regime: advances, impediments, and impacts". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 3, No. 1 (pp. 61-70). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Torres, A. (2000).** *La Actividad Aérea en el Puerto de Buenos Aires*. Publicación Oficial de la Junta de Estudios Históricos del Puerto Nuestra Señora Santa María de Buen Ayre y Barrio Puerto Madero, diciembre 2000. Buenos Aires, Argentina.
- Tratado de Asunción (1991).** *Tratado de Asunción*. MERCOSUR. Asunción, Paraguay.
- Troncoso, Claudia y Lois, Carla (2004).** "Políticas turísticas y peronismo. Los atractivos turísticos promocionados en Visión de Argentina (1950)". En: *PASOS. Revista de Turismo t Patrimonio Cultural*, Vol. 2, No. 2. (pp. 281-294).
- Trzepacz, Piotr (2007).** "Spatial aspects of air transportation liberalization - Changes in European airport hierarchy". En: *Bulletin of Geography (Socio-economic series)*, No. 8 (pp. 163-177)
- Umaña, Mario (1998).** *Cielos abiertos para la competitividad de Centroamérica*. INCAE.
- Upham, Paul (2001).** "A comparison of sustainability theory with UK and European airports policy and practice". En: *Journal of Environmental Management*, Vol. 63 (pp. 237-248). Ideal.
- Urry, John (2007).** *Mobilities*. Polity. Cambridge, Reino Unido.
- Utrilla Navarro, Luis (2003).** *Descubrir el transporte aéreo*. AENA. España.
- van den Berg, Leo, Braun, Erik y van Winden, Willem (2001).** "Growth Clusters in European Cities: An Integral Approach". En: *Urban Studies*, Vol. 38, No. 1 (pp. 185-205). The Editors of Urban Studies.
- van Winden, Willem, van den Berg, Leo y Pol, Peter (2007).** "European Cities in the Knowledge Economy: Towards a Typology". En: *Urban Studies*, Vol. 44, No. 3 (pp. 525-549). The Editors of Urban Studies.
- Vasconcellos, Eduardo (1993).** *Transporte urbano, espaço e equidade*. FAESP. San Pablo, Brasil.

- Vasigh, Bijan y Hamzaee, Reza G. (1998).** "A comparative analysis of economic performance of US commercial airports". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 4, No. 4 (pp. 209-216). Elsevier. Cambridge, Reino Unido.
- Vasigh, Bijan y Haririan, Mehdi (2003).** "An empirical investigation of financial and operational efficiency of private versus public airports". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 8, No. 1 (pp. 91-110). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Veldhuis, Jan (2005).** "Impacts of the Air France-KLM merger for airlines, airports and air transport users". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11, No. 1 (pp. 9-18). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Veltz, Pierre (1994).** "Jerarquías y redes en la organización de la producción y el territorio". En: Benko, G. y Lipietz, A. (editores), *Las regiones que ganan*. Edicions Alfons el Magnanim. Valencia, España.
- Videla, Gabriel (2001).** "Geografía del turismo y un patrón de crecimiento. Articulando reflexiones críticas con la expansión de la Hotelería Internacional en la Ciudad de Buenos Aires 1990-1999". En: *IV Jornadas de Investigación y Extensión de Estudios en Turismo*. Universidad Nacional de Misiones. Posadas, Argentina.
- Villena, Marcelo J., Harrison, Rodrigo y Villena, Mauricio G. (2008).** "Impacto económico de la política de acuerdos de cielos abiertos en Chile". En: *Revista de Análisis Económico*, Vol. 23, No. 1 (pp. 107-149). Chile.
- Viro, Gabriel E. (2002).** *Protocolo de mediciones para trazado de mapas de ruidos normalizados*. Trabajo Profesional de Ingeniería Electrónica. Laboratorio de Acústica y Electroacústica - LACEAC. Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Vowles, Timothy M. (2000).** "The effect of low fare air carriers on airfares in the US". En: *Journal of Transport Geography*, Vol. 8, No. 2. (pp. 121-128). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.
- Vowles, Timothy M. (2006).** "Geographic Perspectives of Air Transportation". En: *The Professional Geographer*, Vol. 58, No. 1 (pp. 12-19). Blackwell Publishing. Malden, Estados Unidos.
- Wallingre, Noemí (2003).** *Transporte Aéreo en Turismo*. Ediciones Turísticas. Buenos Aires, Argentina.
- Wang, Zhi H. y Evans, Michael (2002).** "The impact of market liberalization on the formation of airline alliances". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 7, No. 2 (pp. 25-52). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.
- Wang, Chia-Huang (2003).** "Taipei as a Global City: A Theoretical and Empirical Examination". En: *Urban Studies*, Vol. 40, No. 2 (pp. 309-334). The Editors of Urban Studies.

Wells, Alexander T. y Young, Seth B. (2004). *Airport Planning & Management. (5th Edition).* McGraw-Hill. Estados Unidos.

Wichmann Matthiessen, Christian (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, Holanda.

Williams, Amancio (1947). "Aeropuerto de Buenos Aires". En: revista *La Arquitectura de Hoy*. Año primero, número 4, abril 1947. Buenos Aires, Argentina.

Williams, George (2008). "The Future of Charter Operations". En: Graham, Anne, Papatheodorou, Andreas y Forsyth, Peter (eds.), *Aviation and Tourism. Implications for Leisure Travel*. Cap. 3 (pp. 21-34). Ashgate Publishing Limited. Aldershot, Reino Unido.

Wojahn, Oliver W. (2001). "Bargaining for open skies". En: *Journal of Air Transportation*, Vol. 6, No. 1 (pp. 78-97). University of Nebraska. Omaha, Estados Unidos.

Wu, Fulong (2003). "The (Post-) Socialist Entrepreneurial City as a State Project: Shanghai's Reglobalisation in Question". En: *Urban Studies*, Vol. 40, No. 9 (pp. 1673-1698). SAGE Publications.

Wu, Fulong y Webber, Klaire (2004). "The rise of "foreign gated communities" in Beijing: between economic globalization and local institutions". En: *Cities*, Vol. 21, No. 3. (pp. 203-213). Elsevier Ltd. Reino Unido.

Xu, Jiangtian (2005). *Open Skies Agreement between China and European Union.* Intensive Program of Master of Euroculture Program. Palacky University. Olomouc, República Checa.

Yan, Shangyao; Tang, Chin-Hui y Chen, Miawjane (2004). "A model and a solution algorithm for airport common use check-in counter assignments". En: *Transport Research Part A*, Vol. 38, No. 2. (pp. 101-125). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Yusuf, Shahid y Wu, Weiping (2002). "Pathways to a World City: Shanghai Rising in an Era of Globalisation". En: *Urban Studies*, Vol. 39, No. 7 (pp. 1213-1240). The Editors of Urban Studies

Zhang, Anming (1998). "Industrial reform and air transport development in China". En: *Journal of Air Transport Management*, Vol. 4, No. 3 (pp. 155-164). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

Zhang, Anming y Zhang, Yimin (1997). "Concession revenue and optimal airport pricing". En: *Transport Research Part E*, Vol. 33, No. 4. (pp. 287-296). Pergamon. Reino Unido.

Zhang, Anming y Zhang, Yimin (2001). "Airport charges, economic growth and cost recovery". En: *Transport Research Part E*, Vol. 37, No. 1. (pp. 25-33). Pergamon.

Zhang, Anming y Zhang, Yimin (2004). "Airport charges and capacity expansion: effects of concessions and privatization". En: *Journal of Urban Economics*, Vol. 53, No. 1. (pp. 54-75). Academic Press.

Zhang, Anming, Van Hui, Yer y Leung, Lawrence (2004). "Air cargo alliances and competition in passenger markets". En: *Transport Research Part E*, Vol. 40, No. 2. (pp. 83-100). Elsevier Ltd. Amsterdam, Holanda.

CDU 656.71 (821.1)"20": 911.375 (043)

DM Geografía

RT BUENOS AIRES

SIGLO XXI

DT AEROPUERTOS

GEOGRAFIA URBANA