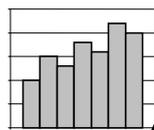




*Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires*



C E S P A

Centro de Estudios de la Situación
y Perspectivas de la Argentina

ISSN 1853-7073

El transporte en la Región Metropolitana de Buenos Aires: ¿hacia el “colapso”?¹

Alberto Müller - CESPA-FCE-UBA
Asistente: Juan Buchter

DOCUMENTO DE TRABAJO Nro.24

Marzo 2013

¹Actividad parcialmente financiada por Proyecto ANPCyT – 2006-02430. Susana Kralich participó en la estimación de los viajes agregados. Hugo Terrile proporcionó apoyo para la elaboración del material gráfico. Una primera versión de este trabajo se presentó en un Seminario Abierto del CESPA.

Av. Córdoba 2122
2do. Piso, Departamentos Pedagógicos
(C 1120 AAQ) Ciudad de Buenos Aires
Tel.: 54-11-4370-6183 – E-mail:
dircespa@econ.uba.ar
<http://www.econ.uba.ar/cespa>
www.blogdelcespa.blogspot.com

Objetivo.....	2
Distribución de la población y el empleo: 1970-2006.....	4
Demanda de viajes – Evolución 1970-2006	9
Evolución de la dotación y las prestaciones – 1970-2010.....	16
Conclusiones: Perspectivas y estrategias.....	23
Anexo I – Composición jurisdiccional de zonas.....	27
Bibliografía	27

Objetivo

El transporte de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) muestra hoy día un panorama con aristas críticas. La congestión, un fenómeno con presencia relativamente aislada hasta la década del '90, se manifiesta en forma recurrente en numerosos ámbitos, fruto de una creciente incidencia del transporte individual. Las prestaciones de los servicios ferroviarios muestran indicadores de calidad inferiores a los de la década de 1970. Por otro lado, los viajes han tendido a extenderse en el espacio, por el particular patrón de distribución de los incrementos de población y empleo. Finalmente, los requerimientos fiscales han crecido fuertemente, como resultado de una coyuntura extremadamente crítica en los años 2001-2002, comprometiendo crecientes recursos fiscales.

Es de señalar que este panorama se da en un contexto de marcado estancamiento económico del país. Entre 1970 y el presente, el Producto Bruto Interno per cápita se ha incrementado a un ritmo más que modesto (0.5% anual); esto se ha traducido en una evolución moderada de la demanda de viajes. El propio crecimiento demográfico metropolitano ha mostrado valores muy bajos (poco más de 1% anual), sugiriendo un progresivo amesetamiento en la talla de la Región; de hecho, ella ha perdido ligeramente participación en el total de la población de la Argentina.

Luego de la depresión del período 1998-2002, la Argentina se ha encarrilado en una senda de crecimiento a tasas elevadas, aunque con algunos tropiezos. Si bien una parte no menor de este crecimiento ha sido una recuperación, lo cierto es que se manifiestan algunos elementos que sugieren una perspectiva expansiva de aquí a futuro: una fuerte expansión de las exportaciones (tanto primarias como industriales), una mejoría de los términos de intercambio, el alivio del peso de la deuda externa, una mejoría en la distribución del ingreso y la recuperación del Estado como herramienta para la promoción de la actividad productiva y el sostenimiento del empleo.

Como evidencia la experiencia de los países en desarrollo que lograron tasas importantes de crecimiento, el sostenimiento de esta senda implicará renovadas presiones sobre el sistema de transporte, tanto por vía de la mayor demanda de viajes como por los incrementos en los niveles de motorización (probablemente, dos fenómenos no independientes entre sí).

Más allá de si este escenario de expansión se mantendrá a futuro, el transporte metropolitano enfrenta hoy un panorama complejo, que es menester analizar, a fin de sentar las bases para un plan. Como tendremos oportunidad de destacar más adelante,

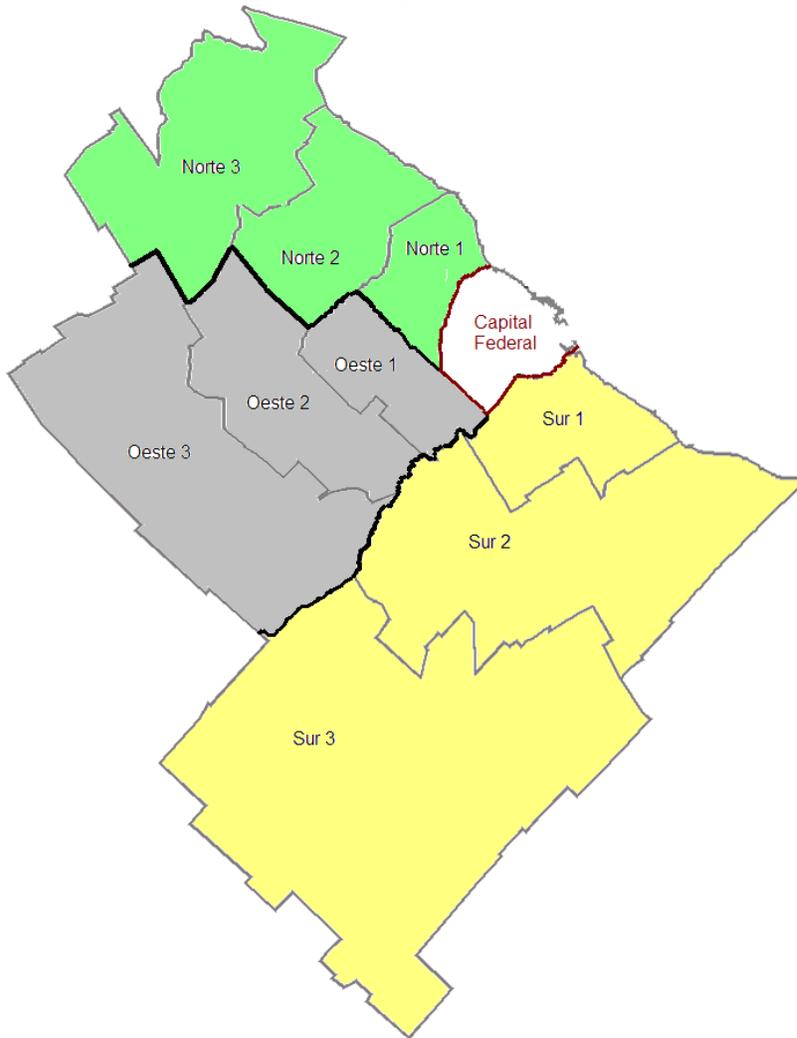
hay en este aspecto una carencia visible de capacidad. Más allá de los patrones económicos que imperaron en la Argentina, la pasividad estatal en lo que atañe a la planificación activa del sistema de transporte ha sido una suerte de constante, a partir de la década de 1960, con tan escasos contraejemplos, que no es difícil enumerarlos: la unificación de la numeración de las líneas de autotransporte (la única manifestación de una política de alcance interjurisdiccional), el solitario Estudio Preliminar del Transporte de la RMBA de 1970-72 y los relevamientos realizados por la Secretaría de Transporte en fecha reciente. No nos parece arriesgado formular la hipótesis de que, de cuatro las ciudades latinoamericanas de la talla de la RMBA, ésta es la que mayor subdesarrollo presenta en el nivel institucional.

Este trabajo pretende entonces aportar elementos que permitan comprender la naturaleza de la situación actual del transporte de la RMBA, contribuyendo así a la formulación de cursos de acción.

El ordenamiento temático es el siguiente. En primer lugar, se presentarán algunas características de la dinámica demográfica y el empleo. Seguidamente se tratará la evolución de la demanda de viajes. Luego, se considerará la evolución de la infraestructura, y se reseñarán los principales proyectos en cartera o en curso de ejecución. Finalmente, se elaborará una apreciación de síntesis y se presentarán algunas notas para una estrategia sectorial.

Por otro lado, esta información se presentará desagregada en una zonificación agregada de 10 zonas. Una de ellas es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA); las nueve restantes corresponden a los cuadrantes Norte, Oeste y Sur, con tres zonas cada una, definidas de acuerdo a su distancia de la CABA. El mapa indica la zonificación adoptada. El Anexo detalla la composición de cada zona, en términos jurisdiccionales.

Gráfico 1 – Zonificación adoptada



Distribución de la población y el empleo: 1970-2006

La información referida a evolución demográfica y de demanda de viajes se centrará en la comparación de los años 1970 y 2006. El primero corresponde a la realización del citado Estudio Preliminar de Transporte de la Región Metropolitana de Buenos Aires (en adelante, EPTRM), cuya encuesta de viajes se realizó en 1970. El segundo corresponde a una estimación de viajes realizada por Müller y Kralich (2009), que a su vez se apoya parcialmente en relevamientos de viajes realizados por INTRUPUBA.

Entre los años 1970 y 2006, la población de la RMBA pasó de 8,5 millones a 13,2 millones de habitantes (58% de expansión), y los empleos de 3,1 millones a 5,2 millones (67% de expansión)². Las correspondientes tasas de crecimiento fueron moderadas: 1,3% anual para la población y 1,5% anual para el empleo.

² Los datos demográficos corresponden al Censo de Población de 1970 y a una proyección al año 2006, a partir de los datos proporcionados por el Censo de Población de 2001. Los datos referidos a empleo

Como podría esperarse, este crecimiento dista de distribuirse uniformemente. El cuadro 1 indica la evolución de la población y el empleo en ambos años. Los gráficos 2 y 3 brindan una ilustración de estos guarismos.

proviene de las mismas fuentes. La distribución del empleo para 1970 surge de EPTRM (1972), mientras que la correspondiente a 2006 resulta de una estimación realizada por Buchter y Müller (2012).

Cuadro 1 – RMBA: Población y empleos – 1970-2006

Zona	Población 1970		Distribución del empleo 1970		Población 2006		Distribución Empleo 2006	
	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%
CAPITAL	2.972.453	34,8%	1.628.912	52,8%	2.844.544	21,6%	2.305.806	44,5%
N1	1.209.218	14,1%	400.726	13,0%	1.319.413	10,0%	580.859	11,2%
N2	587.357	6,9%	130.671	4,2%	1.333.036	10,1%	316.164	6,1%
N3	93.889	1,1%	22.445	0,7%	466.600	3,5%	145.306	2,8%
TOTAL N	1.890.464	22,1%	553.842	18,0%	3.119.048	23,7%	1.042.328	20,1%
O1	982.610	11,5%	219.578	7,1%	1.582.517	12,0%	429.777	8,3%
O2	465.475	5,4%	117.219	3,8%	1.566.416	11,9%	326.225	6,3%
O3	38.666	0,5%	7.492	0,2%	269.892	2,1%	62.720	1,2%
TOTAL O	1.486.751	17,4%	344.289	11,2%	3.418.825	26,0%	818.723	15,8%
S1	1.553.433	18,2%	417.685	13,5%	1.948.991	14,8%	587.936	11,3%
S2	582.353	6,8%	128.456	4,2%	1.656.096	12,6%	392.514	7,6%
S3	60.617	0,7%	11.716	0,4%	172.286	1,3%	35.599	0,7%
TOTAL S	2.196.403	25,7%	557.857	18,1%	3.777.373	28,7%	1.016.050	19,6%
TOTAL	<u>8.546.071</u>		<u>3.084.900</u>		<u>13.159.791</u>		<u>5.182.906</u>	

Fuente:¹ La información sobre población de 1970 es la indicada por el Censo Nacional de Población de ese año; la del año 2006 corresponde a una interpolación entre los datos de los Censos Demográficos de 2001 y 2010. La información sobre empleos de 1970 es la consignada por el EPTRM; la del año 2006 es una estimación propia, en base a datos de los censos demográficos y económicos

Gráfico 2 - RMBA: Población en 1970 y 2006

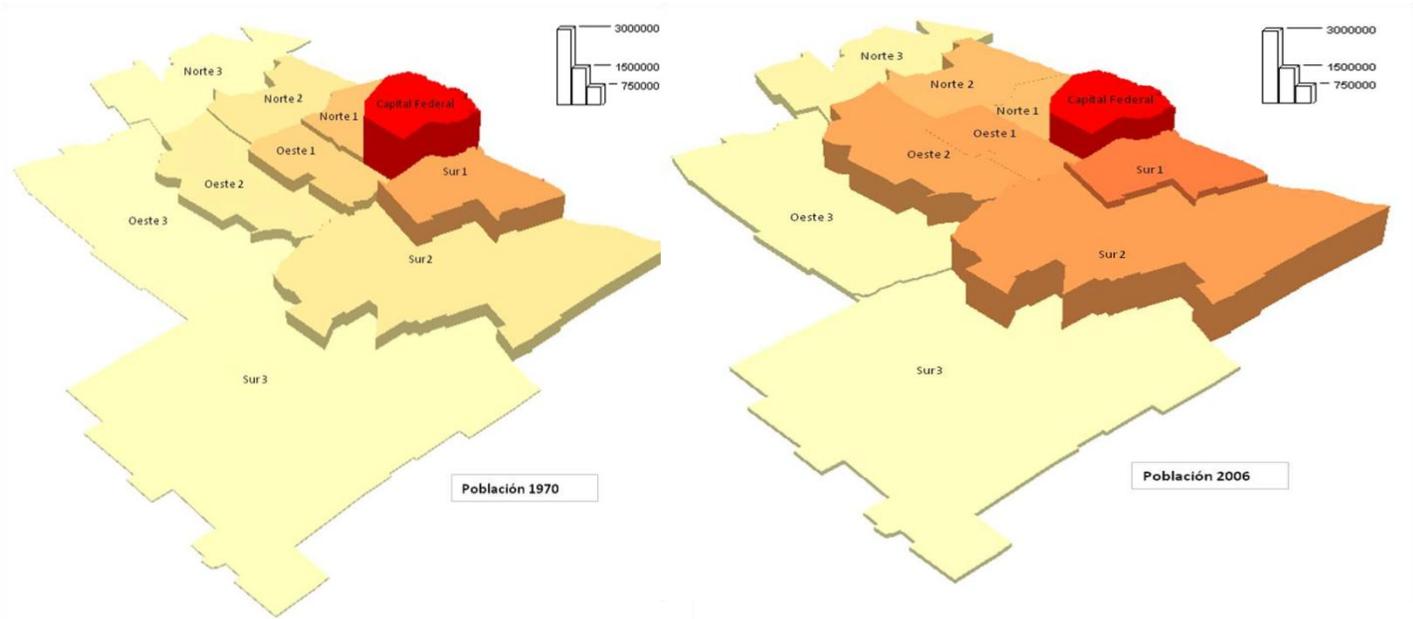
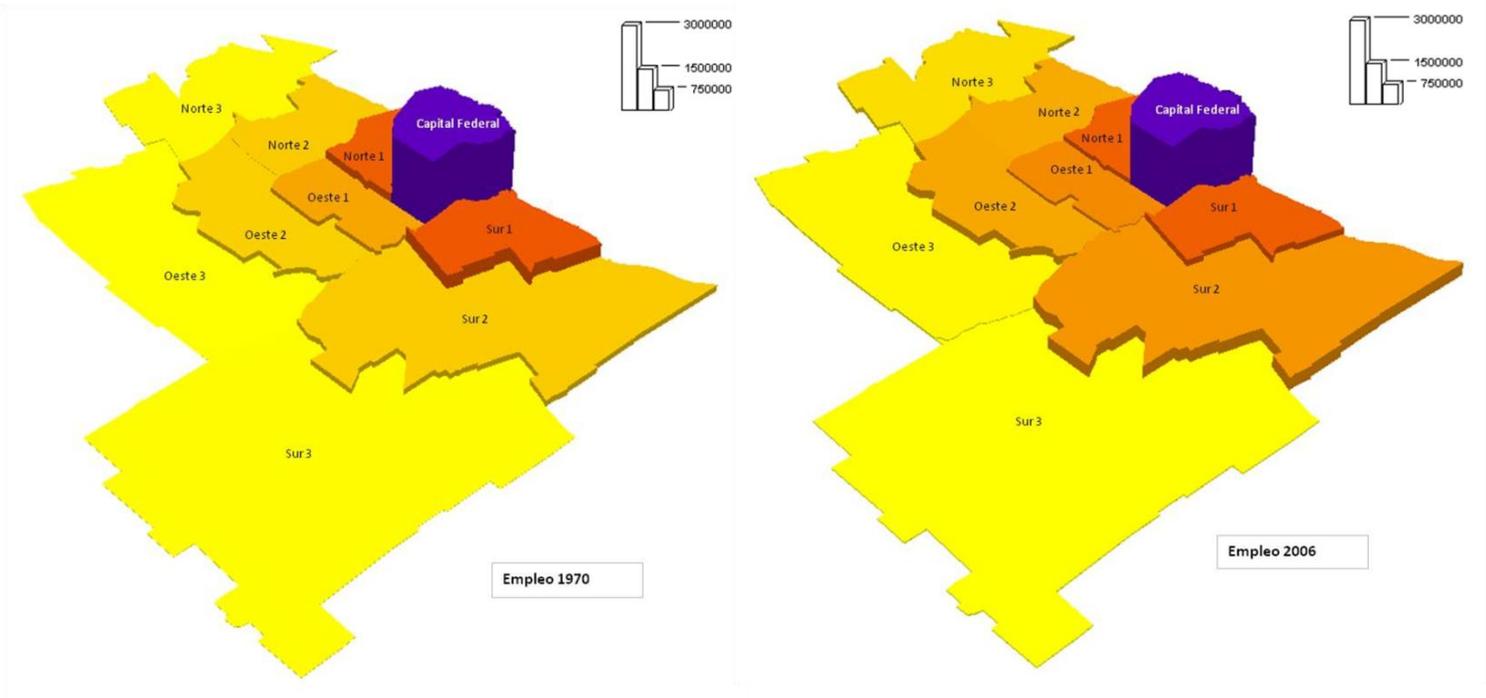


Gráfico 3 - RMBA: Empleos en 1970 y 2006



La lectura de estos datos indica lo siguiente:

- *El patrón demográfico observado es fuertemente extensivo*; esto lleva a que el crecimiento se concentre en las zonas más periféricas de la Región. Así, constatamos que la CABA, que en 1970 comprendía el 35% de la población, ve reducir su participación a 22% en 2006. Las Zonas Norte 1, Oeste 1 y Sur 1, contiguas a aquélla, también ven caer su participación en el total, de 44% a 37%. Las zonas restantes, alejadas del centro metropolitano no menos de 20 km, se apoderan de casi el 79% del crecimiento producido entre los años mencionados.
- *El empleo conserva una distribución más concentrada que la de la población*. CABA y Norte 1 muestran comportamientos análogos, en términos de población y empleo. Frente a volúmenes prácticamente constantes de población (incremento inferior al 10%), el empleo crece entre ambos períodos un 45%. Es así como en 2006, el empleo en ambas unidades geográficas supera holgadamente el 50% del total. El empleo crece más en relación a la población también en dos zonas externas (Norte 3 y Oeste 3), reflejo probablemente de cierta descentralización en las localizaciones industriales; pero ellas aun en 2006 representan un porcentaje muy modesto del empleo total (4%).
- *El Oeste muestra mayor dinamismo que el resto de las áreas del Conurbano*. Este parece ser el resultado de una menor densidad al año 1970, y no deja de ser algo llamativo, por lo menos si se considera que la accesibilidad relativa de este sector es bastante más deficiente que en los restantes, por el equipamiento visiblemente menor de líneas ferroviarias y el tardío completamiento del Acceso Oeste a la Capital Federal (obra concluida recién hacia finales de la década del '90).

Este patrón fuertemente desconcentrador en el plano demográfico, pero ya mucho menos en lo que se refiere a empleos tiene un indudable impacto en la demanda de viajes, al conformar un conjunto de peso apreciable de viajes sobre distancias relativamente extensas, relacionados con el centro metropolitano; así lo veremos en las estimaciones que se presentan en este trabajo.

Por otro lado, esta configuración sugiere que la *RMBA mantiene como una característica distintiva un fuerte centralidad*, pese a la dispersión de su crecimiento demográfico. Estamos lejos entonces de patrones que tienden a la difusión y pérdida de radialidad (como se observa típicamente en las áreas urbanas como las de Los Angeles – Estados Unidos). Esta configuración se enraiza en la propia génesis de la RMBA, que se estructuró como un área fuertemente centralizada³.

³ Una evidencia de esto es que ya en 1914, cuando la RMBA contaba con cerca de 2 millones de habitantes, 75% de los cuales habitaba la actual CABA, el Censo Demográfico ya presentaba una conceptualización que incluía lo que luego fue la tradicional delimitación de 19 Partidos (hoy 24 Partidos). Es interesante destacar que el sistema ferroviario suburbano entonces existente era virtualmente coincidente con el actual.

Demanda de viajes – Evolución 1970-2006

La demanda de viajes ha mostrado en términos agregados una evolución similar a la de la población. De acuerdo a Kralich y Müller (2009), ellos han pasado de 17,6 millones en 1970 a 25,7 millones en 2006. Este crecimiento del 46% es virtualmente igual al de la población. En otros términos, la tasa de generación ha permanecido constante (2,1 viajes por habitante)⁴.

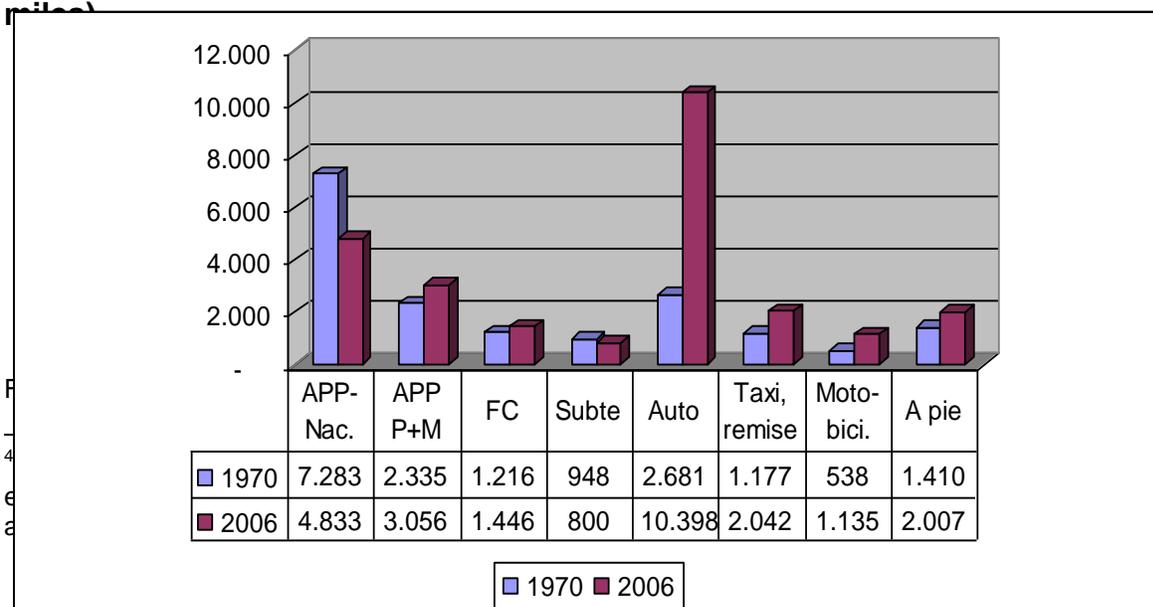
La distribución modal de los viajes muestra sin embargo cambios notables. El cuadro y gráfico siguientes ofrecen un detalle al respecto.

Cuadro 2 – RMBA: Demanda agregada de viajes diarios en 1970 y 2006 (datos en miles)

	1970	2006	1970-%	2006-%
Medios Masivos	11.782	10.135	67,0	39,4
Ómnibus-Jur. Nacional	7.283	4.833	41,4	18,8
Ómnibus-Jur. Pcial y Mun.	2.335	3.056	13,3	11,9
Ferrocarril	1.216	1.446	6,9	5,6
Subterráneo	948	800	5,4	3,1
Medios individuales	5.806	15.582	33,0	60,6
Automóvil	2.681	10.398	15,2	40,5
Taxi, remise, charter	1.177	2.042	6,7	7,9
Moto, bicicleta	538	1.135	3,1	4,4
A pie	1.410	2.007	8,0	7,8
Total viajes	17.588	25.717	100,0	100,0

Fuente: Kralich y Müller (2009)

Gráfico 4 - RMBA: Demanda agregada de viajes diarios en 1970 y 2006 (datos en miles)



de una
e remite

Notas:

APP Nac: autotransporte público de pasajeros de jurisdicción nacional

APP P+M: autotransporte público de pasajeros de jurisdicción provincial y municipal

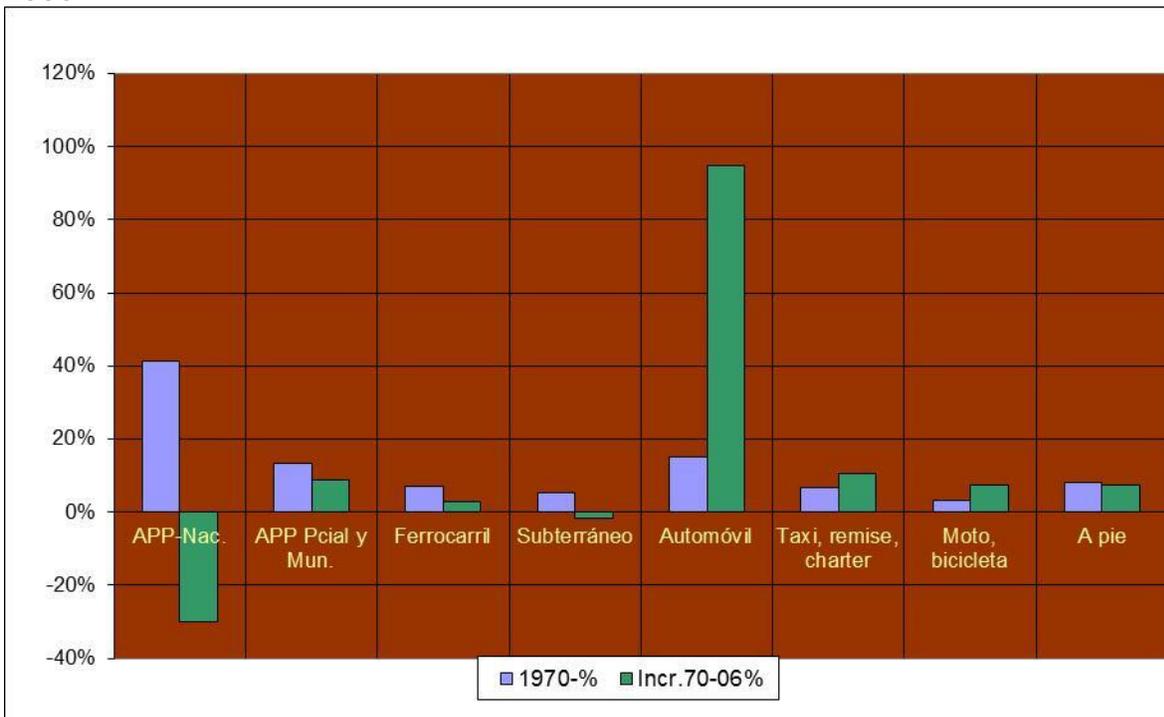
De este cuadro, pueden extraerse dos constataciones centrales:

1. Se produce un explosivo incremento en la demanda de viajes en automóvil, del orden de 290%.
2. Los medios colectivos muestran concomitantemente un retroceso relativo importante. Éste es más pronunciado en el caso del subterráneo y del autotransporte, que muestran reducciones en términos absolutos.

Como resultado de esta evolución, el automóvil ve crecer su participación, desde un 15% en 1970 a un 40% en 2006. Debe destacarse que esta evolución se da en un contexto de muy bajo crecimiento de la actividad económica, como se consignó al principio de este trabajo.

A efectos de ilustrar esta evolución, el gráfico siguiente indica las participaciones de cada modo en 1970 y en el crecimiento 1970-2006.

Gráfico 5 - RMBA: Participación de cada modo en 1970 y en el crecimiento 1970-2006



Fuente: Kralich y Müller (2009)

Puede constatar que los modos individuales muestran una participación en el incremento que no guarda proporción alguna con su importancia relativa en 1970. Es así como el transporte metropolitano pasa de una configuración donde los medios colectivos tenían una clara preponderancia a uno donde ellos pasan a ser minoritarios (aun si se excluyen los desplazamientos a pie).

Interesa ver cómo se manifiesta esta fuerte preponderancia de los modos individuales, en términos de las distintas tipologías de viajes, en lo que hace a orígenes y destinos. Se ha realizado al efecto una estimación expeditiva de los viajes entre las 10 zonas delimitadas anteriormente. Ella parte de la matriz origen-destino de 1970, y emplea un modelo gravitatorio simple, del tipo siguiente:

$$Viajes_{ij} = V_i \cdot \frac{(A_j / d_{ij})^\alpha}{\sum_j (A_j / d_{ij})^\alpha}$$

donde:

- V_i : viajes originados en la zona i
- A_j : empleos existentes en la zona j
- α : factor de calibración

La calibración del modelo se realiza mediante la comparación entre los flujos pasantes entre la CABA y cada uno de los tres grupos zonales (Norte, Oeste y Sur), a partir de una red simplificada en telaraña, que vincula cada zona con las contiguas. El valor obtenido del parámetro de calibración para 1970 es luego empleado para el año 2006. A modo de control, se compara nuevamente con los flujos pasantes entre la CABA y los grupos zonales, introduciéndose algunos ajustes ad-hoc, a fin de lograr convergencia.

No es necesario enfatizar que este procedimiento arroja resultados poco precisos, y solamente puede brindar algunas aproximaciones gruesas. La zonificación adoptada, muy agregada, permite compensar en parte los errores de aquél⁵.

La demanda así obtenida es luego dividida por modo, aplicando al efecto las matrices producidas por INTRUPUBA, para viajes en modos públicos⁶. Los viajes en automóvil son obtenidos por diferencia. Los viajes en modos restantes (taxi, chárter, remís, bicicleta y a pie) han sido excluidos del total a asignar, por falta de información precisa acerca de su localización.

El cuadro siguiente indica los valores obtenidos⁷. Se acompaña también un gráfico, que ilustra los flujos estimados. Asimismo, se presenta un gráfico que indica los resultados clasificados según si se trata de viajes intrazonales, interzonales e interzonales de corredores; éstos últimos son definidos por los flujos que acuden a la CABA desde cada uno de los tres grupos de zonas (esto es, Norte 1-2-3 a CABA, Oeste 1-2-3 a CABA, y Sur 1-2-3 a CABA). Se indica para cada conjunto la composición intermodal.

⁵ Notemos que estamos utilizando el concepto de viaje modal, no considerando en consecuencia los desplazamientos según sus orígenes y destinos efectivos. Esto responde a evidentes limitaciones informativas. La calibración para 1970 se realizó para los viajes modales. En ese año, la relación entre viajes modales y viajes según origen-destino fue de 1,2.

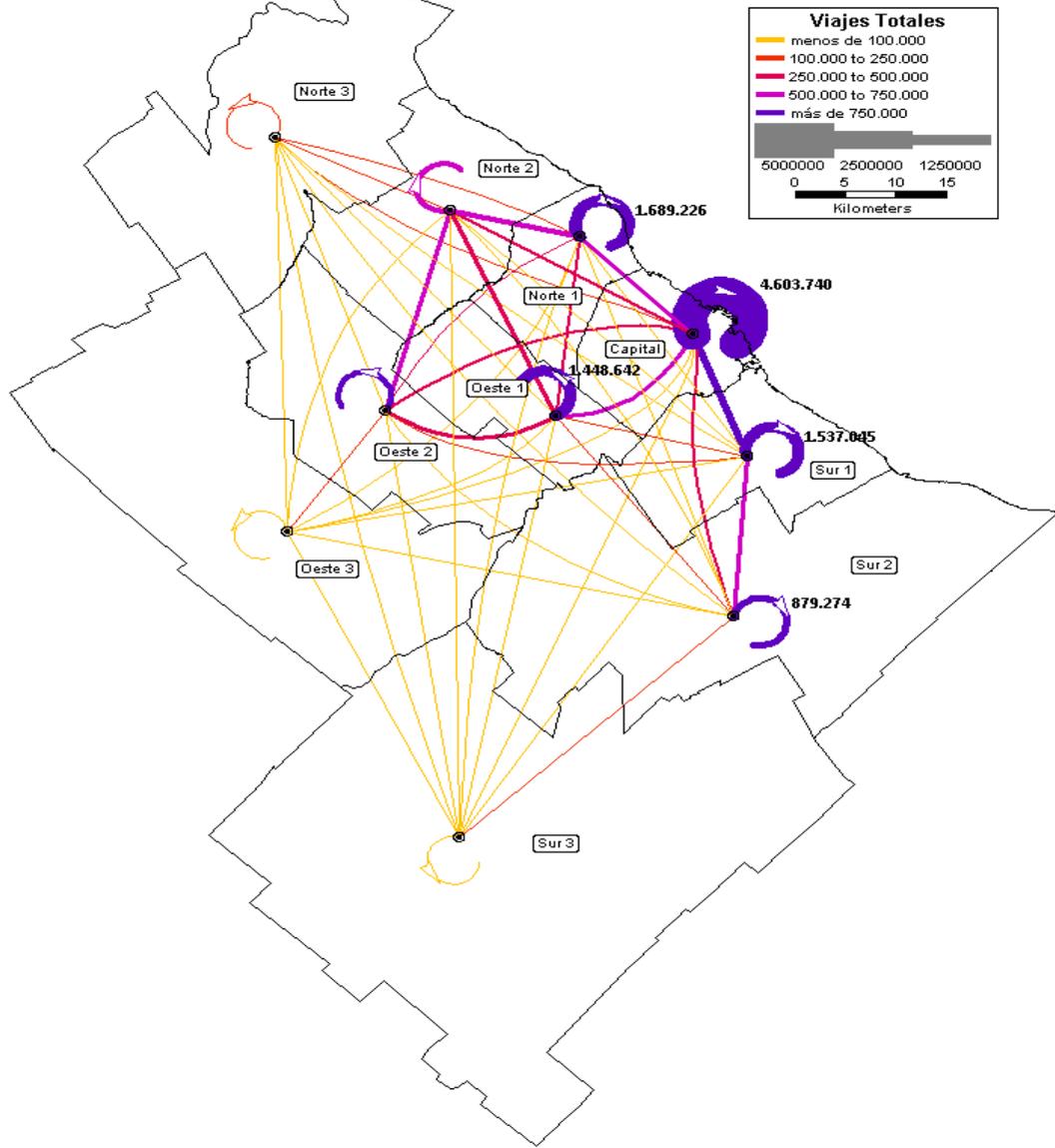
⁶ Información obtenida en www.intrupuba.gov.ar

⁷ El valor obtenido para el parámetro de calibración α es 2,83.

Cuadro 3 – RMBA: Flujos estimados de viajes diarios por par de zonas - 2006

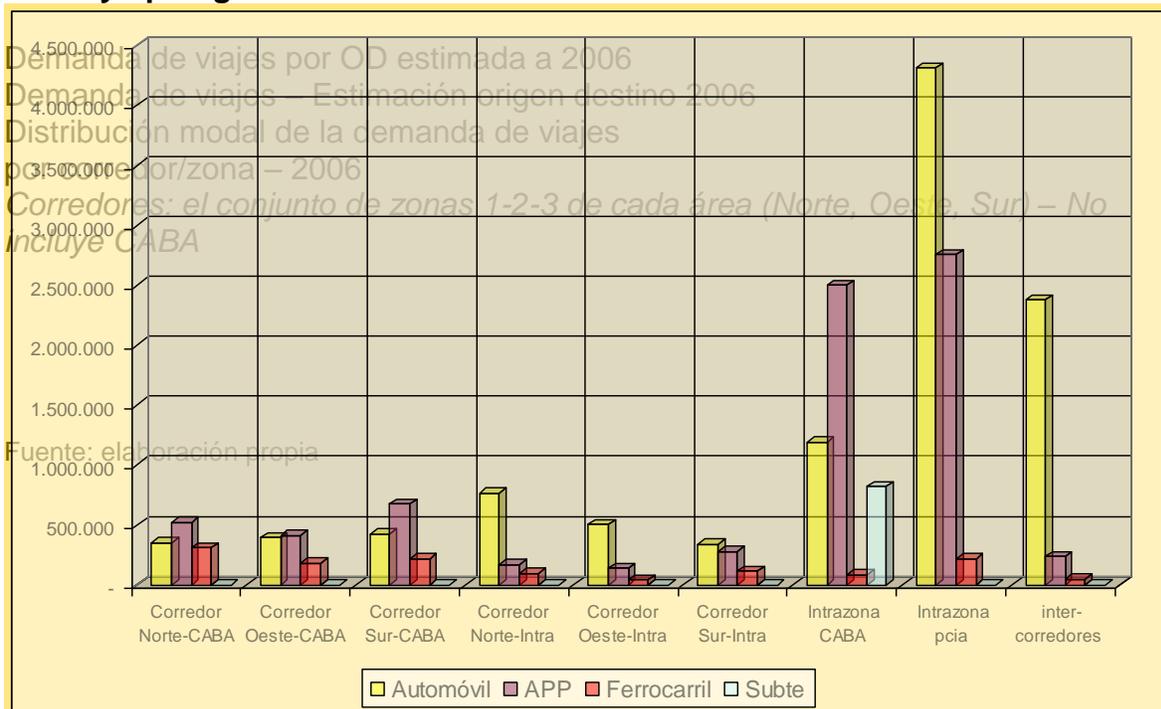
	CABA	N1	N2	N3	O1	O2	O3	S1	S2	S3	Total general
CABA	4.603.741	307.627	190.658	96.933	280.521	177.654	38.078	432.934	212.866	17.655	6.358.667
N1	307.627	1.689.227	343.985	62.530	153.786	127.365	17.894	47.385	33.636	2.973	2.786.409
N2	190.658	343.985	677.200	110.740	249.410	252.206	34.108	39.928	28.170	2.151	1.928.557
N3	96.933	62.530	110.740	202.085	24.881	25.389	13.053	15.732	10.873	691	562.907
O1	280.521	153.786	249.410	24.881	1.448.642	247.547	21.844	72.846	52.845	3.994	2.556.317
O2	177.654	127.365	252.206	25.389	247.547	810.581	74.259	61.570	40.022	2.877	1.819.470
O3	38.078	17.894	34.108	13.053	21.844	74.259	33.050	10.707	6.393	480	249.864
S1	432.934	47.385	39.928	15.732	72.846	61.570	10.707	1.537.046	254.134	13.450	2.485.732
S2	212.866	33.636	28.170	10.873	52.845	40.022	6.393	254.134	879.275	101.791	1.620.005
S3	17.655	2.973	2.151	691	3.994	2.877	480	13.450	101.791	4.923	150.987
Total general	6.358.667	2.786.409	1.928.557	562.907	2.556.317	1.819.470	249.864	2.485.732	1.620.005	150.987	20.518.914

Gráfico 6 - RMBA: Flujos estimados de viajes diarios por par de zonas – 2006



Fuente: elaboración propia

Gráfico 7 - RMBA: Clasificación de flujos estimados de viajes diarios, según modo y tipología- 2006



Los resultados obtenidos pueden ser sintetizados de acuerdo a lo siguiente:

- Como sería de esperar en función de la agregada zonificación que se adoptó, prevalecen los viajes intrazonales, con un 58% del total.
- Los viajes sobre corredores suman 5.2 millones por día, y representan un 29% del total. Este núcleo de viajes es uno de los de mayor interés, por cuanto se atienden mediante un conjunto diversificado de modos y prestaciones, a la vez que involucra distancias importantes.
- El modo ferroviario sólo resulta relevante en los viajes entre corredores y CABA. Al respecto, cabe destacar su mayor participación en el Corredor Norte-CABA, en desmedro del auto, con relación al Corredor Oeste, pese a que el primero incluye la población con mayores niveles de ingreso. Esto es consecuencia de la mayor dotación de red ferroviaria del Corredor Norte.
- Los viajes internos de la CABA son los que muestran la mayor participación relativa de los modos colectivos, con relación al automóvil (relación en torno de 3 a 1). Esto parece ser atribuible en buena medida a la existencia del ferrocarril subterráneo, pero también a la mayor densidad de servicios de autotransporte.
- Se constata una elevada presencia del auto en viajes intra-corredor e inter-corredores (si bien en este punto puede haber, por deficiencias de cobertura, alguna subestimación de la presencia del autotransporte público, por omisión de líneas municipales).

El amplio crecimiento que se observa en la demanda de viajes en automóvil se ha localizado principalmente en el Conurbano Bonaerense. Los desplazamientos sobre los corredores con origen-destino en la CABA muestran una composición modal ya bastante más diversificada, prevaleciendo en grado variable el transporte colectivo; esto ocurre también al interior de la CABA.

En otros términos, *la dispersión geográfica que se observa en el crecimiento poblacional de la RMBA habría sido un factor de algún peso en la creciente preponderancia de los viajes en automóvil*; ello se debe a que la competitividad de éste, con relación a los modos colectivos, es más elevada en los desplazamientos en zonas periféricas, debido a las menores densidades de demanda, lo que se traduce en servicios de transporte colectivo (principalmente, autotransporte) de menor eficacia⁸.

⁸ Se ha realizado un cálculo expeditivo, que adopta la tasa de generación de viajes intra CABA y intra Conurbano, para 1970 y 2006. El cambio en la incidencia de la población de CABA y Conurbano explicaría bajo estas hipótesis el 25% del crecimiento de la demanda de viajes en automóvil. No es necesario enfatizar que este cálculo es una aproximación muy gruesa; pero el mismo sugiere que el cambio de patrón de localización de la población ha tenido incidencia no despreciable en el crecimiento de la participación del automóvil particular en los desplazamientos.

Este es un dato de importancia, toda vez que es sobre los corredores troncales – además de la zona metropolitana central – donde existen las mayores opciones en términos de re-distribución modal de tráficos (de hecho, allí se manifiesta la mayor diversidad modal, como hemos visto). Las vinculaciones intercorredores e intrazonales son susceptibles de otros tratamientos, vinculados más a las capacidades de estacionamiento y en general a la gestión del tránsito, antes que a políticas de reasignación modal; para éstas muestran limitaciones importantes, por la relativamente baja densidad en la que se desarrollan este tipos de viajes, lo que reduce las ventajas comparativas de los modos colectivos.

Esto no quita que aun en los corredores troncales, entre 1970 y 2006 se haya verificado un importante crecimiento de viajes en automóvil individual. Nuestra estimación indica que si entre 1970 y 2006 la demanda total de viajes entre Conurbano y CABA aumentó discretamente (alrededor de 20%), los viajes en automóvil (incluyendo remises y taxis). se triplican, lo que significa estancamiento o retracción de la demanda atendida por los modos colectivos.

Evolución de la dotación y las prestaciones – 1970-2010

Este apartado reseña aspectos referidos a la evolución de la oferta de transporte, entre 1970 y 2006. En primer lugar, se indican los principales mejoramientos y ampliaciones de capacidad que se han verificado. Luego, se presentan algunos indicadores de desempeño del sistema,

Principales mejoramientos y ampliaciones de capacidad en infraestructura

El Cuadro 4 detalla las principales obras de mejoramiento y ampliación de capacidad verificadas en la RMBA, a partir de 1970. Se indica asimismo un costeo expeditivo de las mismas, a efectos de dar cuenta de las magnitudes invertidas. Se ha estimado que en total se han erogado en ampliaciones de capacidad cerca de 6.700 millones de dólares, a valores actuales, desde 1970 a 2006.

Cuadro 4 – RMBA: Principales obras de ampliación de capacidad – 1970-2010

	Km/unidades	Costo unitario (mill. de dólares)	Costo total
AUTOPISTAS Y CRUCES EN DESNIVEL			4.408
Autopista 25 de Mayo - Autopista Perito Moreno	16	40	640
Av. Gral. Paz (A 001) - Ampliación capacidad-RN 9 - Pte. La Noria	20	5	100
Av. Gral. Paz (A 001) - Ampliación capacidad-RN 9 - Avda. Libertador	4	40	160
“Panamericana” (RNs 8 y 9) – Ampliación de capacidad	100	7	700
Acceso Oeste (RN 7) – Completamiento del tramo RP 4 (Cno. De Cintura) – Avda. Gral. Paz – ampliación de capacidad	9	25	225
Agregado carriles Morón-Moreno	16	5	80
RN 205 - Autopista Ezeiza – Cañuelas	30	12,5	375
Autopista La Plata-Buenos Aires (RN 1) – Carretera	50	12,5	625
Autopista La Plata-Buenos Aires (RN 1) – Puente	1	100	100
Autopistas Illia-Cantilo-Lugones	12	32,5	390
Autopista 9 de Julio Sur	3	40	120
Acceso Sudeste	3	10	30
Camino del Buen Ayre	25	25	625
Camino Puente de la Noria-RP 4 (Avdas. Perón - Juan XXIII)	7	12,5	87,5
Cruces ferroviarios en desnivel (30 aprox.)	30	5	150
FERROCARRIL DE SUPERFICIE			731
Modernización de la Línea Urquiza y prolongación (2 km)	15	2	30
Modernización de la Línea Urquiza y prolongación (2 km) Coches	128	2	256
Electrificación de la Línea Roca(Temperley-Glew-Ezeiza - 44 km)	44	3	132
Prolongación Libertad – Marinos Cr. General Belgrano	2	0,5	1
Electrificación de la Línea Roca(Temperley-Glew-Ezeiza) 156 coches	156	2	312
FERROCARRIL SUBTERRÁNEO			1.221

Prolongación Línea A (1,5 km)	1,5	50	75
Prolongación Línea B (2 km)	2	50	100
Prolongación Línea D (4,5 km)	4,5	50	225
Prolongación Línea E (5 km)	5	50	250
Construcción Línea H (2,5 km)	2,5	50	125
Construcción Línea Pre-metro – Línea	14	4	56
Construcción Línea Pre-metro – Coches	25	2	50
Reequipamiento de parque rodante	300	1	300
Actualización de señalamiento	40	1	40
INVERSIÓN TOTAL			6.358,5

Fuente:

elaboración

propia

La *red vial*, como sería de esperar, es la que muestra las modificaciones de mayor importancia, dentro de la infraestructura de transporte; esto, más allá del desarrollo de la red de calles y avenidas que acompaña el proceso de expansión urbana.

La RMBA contaba en 1970 con una red muy reducida de vías rápidas, muchas de las cuales además ni siquiera revestían el carácter propiamente de autopistas (éste es el caso de la A 001-Avda. Gral. Paz, diseñada en la década de 1940 como una avenida parque). Asimismo, los cruces ferroviarios en desnivel eran muy escasos; ellos existían principalmente por obra del alteo de algunas de las originales trazas ferroviarias, en tramos próximos a las cabeceras.

Este panorama sufre un lento pero progresivo cambio, en el transcurso del período bajo análisis. A partir de intervenciones ampliatorias en vías pre-existentes y del trazado de vías nuevas, la RMBA cuenta hoy día con algo menos de 300 km de vías expresas totalmente segregadas. Puede estimarse que ellas conducen hoy día cerca de 30% de la demanda de viajes en automóvil particular (medida en pas-km)⁹, lo que es una cabal demostración de la importancia que han adquirido. Éste es sin dudas el cambio más notable, en cuanto a la fisonomía que ofrece la infraestructura de transporte metropolitano, y acompaña paripassu la gran expansión que muestra el uso del automóvil.

Por otro lado, se ha avanzado en la construcción de cruces ferroviarios en desnivel, un aspecto muy importante, dado el amplio desarrollo del sistema ferroviario metropolitano; una estimación no muy precisa indica que se han incorporado 30 obras de este tipo. Para la red ferroviaria de alta densidad¹⁰ que circula a nivel (cerca de 240 km), la dotación actual de cruces en desnivel es de uno cada 8 km aproximadamente¹¹.

En conjunto, puede estimarse que las ampliaciones de capacidad de la red vial han representado unos 4.400 millones de dólares, a valores actuales. Esto significa una inversión del orden de 120 millones de dólares por año, entre 1970 y 2006.

Los *modos guiados* han mostrado una evolución bastante menos dinámica.

El *ferrocarril de superficie* no ha visto modificada su red, fuera de una breve extensión de 4 km sobre dos líneas, una de ellas de importancia marginal. El único mejoramiento de monta que se ha producido es la electrificación de parte del servicio metropolitano de la Línea Roca (50 km). En una escala menor, puede mencionarse la modernización de la Línea Urquiza, que comportó el definitivo abandono del carácter semi-tranviario que supo tener desde sus orígenes; esto comprendió la duplicación de un tramo de vía sencilla.

Por lo demás, no ha habido cambios relevantes; fuera de los dos casos mencionados, incluso, buena parte del servicio se continúa prestando con el mismo material rodante que existía en la década de 1970.

La inversión realizada en este modo estaría en el orden de 780 millones de dólares, a valores actuales.

En cuanto al *ferrocarril subterráneo*, se han producido expansiones de líneas pre-existentes, como así también la apertura de una nueva línea; asimismo, como un apéndice del sistema, se ha incorporado una línea tranviaria de

⁹ Estimación propia, a partir de los censos de tránsito sobre las vías rápidas existentes.

¹⁰ Entendemos por tal red a la que ofrece en hora pico más de 4 servicios/hora.

¹¹ Una característica singular de la red vial de la RMBA es la virtual ausencia de cruces viales en desnivel. Este tipo de solución, muy frecuente en otras ciudades latinoamericanas (por ejemplo, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Quito), permitiría mejorar el desempeño de cruces de vías troncales, en particular de aquéllos que involucran fases semaforicas múltiples. En la RMBA, dejando de lado el caso de las vías expresas segregadas, solamente existen cruces viales en desnivel en determinados cruces *ferro*-viales. Una solitaria excepción es un intercambiador vial en desnivel construido recientemente en el partido de Vicente López.

superficie. Estas obras representan un sustancial incremento con relación a la red de 1970, puesto que incorporan más de 27 km, cuando aquella contaba entonces con 31 km. Pero este cambio tiene implicancias mucho más modestas de lo que las meras cifras pueden sugerir, dado que gran parte de esta expansión se ha traducido en densidades de tráfico muy bajas, y por lo tanto con poco impacto sobre la demanda de transporte. El caso paradigmático de esto es la línea tranviaria (14 km); pero también lo es el de la prolongación de la Línea E (5 km), e incluso el de la única línea nueva abierta en el período (Línea H).

Debe sí computarse la masiva incorporación de parque rodante (cerca del 50% de segunda mano), aunque parte de éste ha sido destinado a reposición (esto ocurre en particular en el caso de la Línea B, que ha recibido más de un tercio del parque incorporado).

La inversión recibida por el sistema subterráneo puede estimarse en unos 1.200 millones de dólares (19% del total)¹².

En definitiva, podemos afirmar que los cambios en la red vial han sido sustanciales; los sistemas guiados muestran un panorama más estancado, más allá de lo que puedan sugerir las apariencias en el caso del subterráneo.

El ferrocarril subterráneo ha recibido de todas formas inversiones un 60% superiores a las del ferrocarril metropolitano; esto se contradice con su peor performance con relación a éste último, en términos de tráfico.

Principales innovaciones operacionales y regulatorias

El período bajo análisis fue testigo de algunas Innovaciones, tanto en el plano técnico como regulatorio.

Los *modos guiados* fueron parte del proceso de reformas del Estado realizado en la década del '90. Ello se tradujo en la privatización por concesión de la totalidad de los servicios, e implicó el ingreso de cuatro operadores privados de talla disímil, dos de ellos vinculados al transporte automotor colectivo. El régimen apuntaba inicialmente a que los operadores logaran la autosuficiencia en términos operativos, al tiempo que la inversión se encontraría a cargo del Estado.

El grueso del servicio ferroviario de superficie hoy día ha vuelto a ser gestionado por el Estado, por la cancelación de los contratos de concesión, en función de incumplimientos diversos (además de un accidente de gran magnitud, ocurrido en 2011). La operación se realiza mediante un contrato de gerenciamiento.

La red de ferrocarril subterráneo y dos líneas de superficie (que totalizan menos de 80 km de extensión) continúan bajo operación privada. Se ha instrumentado recientemente la transferencia de la jurisdicción sobre servicio del subterráneo al Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, lo que dio lugar a un conflictivo proceso, relacionado no con el reconocimiento de potestad, sino con el financiamiento que requiere el servicio.

El sistema ferroviario de superficie se encuentra hoy día fuertemente subsidiado; sus tarifas son sensiblemente menores a las del automotor.

En el caso del *autotransporte colectivo*, la configuración básica de la oferta y su marco regulatorio se han mantenido sin alteraciones; en tal sentido, el impacto de las políticas de reformas del ciclo neoliberal fue limitado. Sin embargo, cabe consignar algunos cambios relevantes:

- Se modificó el marco normativo de las líneas de jurisdicción nacional, autorizando flexibilizaciones en la configuración de la oferta. Se liberó así la prestación de servicios punto a punto, semi-rápidos y diferenciales, sobre

¹² En el caso del material rodante incorporado, se ha adoptado una valoración media entre valor a nuevo y de segunda mano.

las trazas operadas por cada una de las empresas (esto no significa que se autorice la entrada de nuevos operadores). Esto viabilizó reconfiguraciones moderadas de la red.

- Se dio formalidad a las prestaciones de servicios tipo chárter, al tiempo que se produjo un fuerte crecimiento de servicios informales.
- Se reglamentaron nuevas exigencias para los vehículos, que se tradujeron en la Incorporación de suspensión neumática, motor trasero, y acceso a discapacitados. Se incorporaron también vehículos de mayor porte.
- Se implementó un primer ensayo de sistema de media capacidad (BRT), sin que esto implique redefiniciones en la red ofertada.
- A los fines de favorecer al transporte colectivo, se restituyó la doble mano a un conjunto de avenidas de la CABA.
- Se produjo la quiebra y salida del sector de las empresas correspondientes a 35 líneas, aproximadamente, en jurisdicción nacional. Un proceso similar ocurrió en los otros niveles jurisdiccionales. Esta depuración empresarial significó una redefinición de la red – por baja de líneas – en unos 25 casos; esto ocurrió principalmente en los años 70 y 80, y afectó principalmente a líneas que operaban dentro de la CABA, o con poca penetración en el Conurbano Bonaerense. Las diversas quiebras ocurridas en la década siguiente, en cambio, no representaron la caída de líneas, puesto que éstas fueron tomadas por otras empresas. Esto no deja de ser paradójico, toda vez que fue en la década del '90 cuando se produce una importante caída en la demanda (del orden de 35%, en el caso de las líneas de jurisdicción nacional), lo que implicaría necesariamente reajustes de la red.
- A partir del año 2002, y en función de la crisis económica desatada entonces, se inicia el otorgamiento de subsidios crecientes al sector, a fin de no afectar la tarifa. Hoy día, el subsidio está cubriendo alrededor de 70% del costo de prestación del servicio.
- Recientemente, se ha generalizado – luego de un comienzo lento – el uso de un sistema de pago por tarjeta sin contacto, cuyo uso se ha extendido a los medios guiados (Tarjeta SUBE).

Desempeño del sistema de transporte

No se dispone de un relevamiento sistemático de la calidad del servicio de transporte, tanto en lo referido a los tiempos de viajes, como a la confiabilidad. Reunimos en consecuencia algunas evidencias puntuales, a las que agregamos apreciaciones de carácter cualitativo.

En el caso del *modo ferroviario de superficie*, presentamos en el cuadro siguiente algunos tiempos de viaje representativos.

Cuadro 5 – RMBA: Tiempos de viaje representativos del ferrocarril metropolitano – 1970-2010

Tramo de servicio	1970	2010	Diferencia
Constitución-La Plata	69-45'(x3)	80' - 63(x2)	+ 11'
Constitución- Glew	49'	39'	- 10'
Constitución- Ezeiza	57'	44'	-13'
Retiro- J.C. Paz (R)	73'-(58'x15)	67' - (55'x7)	-6 (*)
Bs As- Laferrere	44'	42'	- 2'
Retiro- Grand Bourg	66'	60'	- 6'
Once- Castelar (R)	27'	40' -(36'x11)	+ 13'
Once- Moreno (R)	53'	62' (58'x11)	+ 9'
Retiro- Victoria	35'	41'	+ 6'
Retiro- San Andrés	27'	34'	+ 7'
Lacroze-Campo de Mayo	40'	42'	+ 2'

Fuente: EPTRM (1972) y relevamientos de horarios 2010

Las únicas mejoras sensibles en los tiempos de viaje se verifican en los tramos Constitución-Ezeiza y Constitución-Glew, siendo éste el resultado de la electrificación, única obra de monta en el período, como se mencionó. En los casos restantes, las eventuales ganancias de tiempo son mayormente escasas, y en varios de ellos los servicios muestran mayores tiempos de viaje (notablemente en Once-Castelar-Moreno, Retiro-Victoria/San Andrés y Constitución-La Plata); en algunos de estos casos, los mayores tiempos se deben al abandono de la operación de trenes semi-rápidos, lo que evidencia una menor sofisticación en el servicio diseñado¹³.

Por otro lado, ha sido generalizada la disminución del confort para el usuario, por empeoramiento de la calidad de los asientos y envejecimiento del parque. La única innovación positiva en este aspecto ha sido la incorporación de aire acondicionado en algunas prestaciones.

La confiabilidad del servicio ferroviario ha sido por lo general baja, y ha decaído en los últimos años. Es destacable la excepción del Ferrocarril Belgrano Norte, cuya mayor confiabilidad se ha visto reflejada en un importante crecimiento del tráfico en los últimos años, del orden de 25%; de hecho, se trata de la única línea que ha logrado un tráfico superior a los máximos valores alcanzados antes del colapso económico de 2001-2¹⁴.

Como hemos dicho, no disponemos de otros datos sistemáticos, en cuanto a la evolución de la calidad del transporte en la Región. Mencionamos a título general lo siguiente.

El *ferrocarril subterráneo* presta un servicio de confiabilidad algo fluctuante, pero en general de mejor nivel que el ferrocarril de superficie. Existen

¹³ El caso de la Línea Urquiza (Lacroze-Campo de Mayo) requiere una mención particular. Como se indicó anteriormente, esta línea fue objeto de una modernización importante, que no se ve reflejada en los tiempos de viaje. De acuerdo a información disponible en el EPTRM (1972), los tiempos de viaje de 1970 reflejaban una operatoria mediante trenes semi-rápidos, que luego fue abandonada cuando se incorporó el nuevo parque rodante.

¹⁴ De todas maneras, parte del guarismo de tráficos depende de la evasión en el pago del pasaje, difundida y variables en el tiempo.

situaciones de sobrecarga en horas pico en algunas líneas (particularmente, Líneas C y D). Por otro lado, el operador privado – en parte por la incorporación de parque provisto por el Estado – ha incrementado el tamaño de los trenes; pero el período diario de prestación del servicio se ha visto reducido, a la vez que han disminuido las frecuencias fuera de los períodos de pico.

En cuanto a *la congestión de la red vial*, ella pasa de ser un fenómeno esporádico y limitado en la década de 1970 a uno sistemático en los tiempos actuales. Los accesos troncales a la CABA y los cruces Norte-Sur de ésta son ejemplos palpables, al igual que la Avenida de Circunvalación de ésta (Avda. General Paz). Una apreciación genérica sugiere sin embargo que la congestión no alcanza todavía los niveles críticos que se observan en otras regiones metropolitanas (vgr. Sao Paulo). El desarrollo de la red vial básica sobre la base de un esquema de damero parece otorgar condiciones de fluidez a la circulación, al bajar los niveles de especialización de las vías. De todas formas, no cabría esperar otro panorama, habida cuenta del fuerte crecimiento de la demanda de viajes en automóvil. El desarrollo de la red de alta capacidad habría apenas acompañado este proceso, visto los niveles de congestión que ésta presenta hoy día. Por otra parte, es posible que la mayor accesibilidad que brinda esta red haya redundado en congestionamiento en las zonas servidas por ésta, por el mayor volumen y concentración de vehículos.

No se dispone de registros de tiempos de viaje del autotransporte público; pero es de presumir que éstos deben de haberse resentido, en función de la mayor carga de la red vial.

Proyectos en curso o en cartera

Con relación a los proyectos en curso, podemos mencionar el completamiento de algunas vinculaciones de alta capacidad, la construcción de un tramo de BRT y la prolongación de 4 líneas de ferrocarril subterráneo. Se halla también en desarrollo, aunque con algunas dificultades financieras, el soterramiento de una línea del ferrocarril metropolitano. Se ha planteado también avanzar en la electrificación de otras líneas metropolitanas del ferrocarril.

Algunas de estas obras pueden ser consideradas como potenciales inductoras de modificaciones de importancia; ellas son dos prolongaciones de líneas de subterráneo¹⁵ y una conexión vial Norte-Sur próxima a una zona portuaria reurbanizada.

Por lo demás, debe señalarse que se carece de un plan maestro de inversiones de transporte para la RMBA.

Conclusiones: Perspectivas y estrategias

El desempeño del transporte metropolitano se mantuvo dentro de estándares aceptables, hasta década del '90, por combinación de factores; entre ellos, un crecimiento urbano lento y una reducida expansión económica. Asimismo, debemos contabilizar la disposición de una red vial básica relativamente ágil (por su trazado ortogonal) y una red ferroviaria suburbana de buen desarrollo.

Esta solvencia se diluye gradualmente, a partir de entonces, por la creciente motorización individual, que hace que la congestión se generalice, a pesar del desarrollo de la red de vías rápidas (y tal vez en parte debido a éste). El patrón de crecimiento demográfico fuertemente descentralizado unido a un empleo relativamente concentrado ha implicado una intensa demanda sobre los corredores troncales, donde aún los modos colectivos tienen participación importante.

¹⁵ Se trata de las prolongaciones de las Líneas E y H a Retiro.

La congestión por otra parte compromete el desempeño del transporte colectivo automotor; por su parte, el ferrocarril suburbano ha evidenciado por lo general un considerable estancamiento en su desempeño.

Como hemos mencionado, este panorama se da en un período de bajo crecimiento económico. Si la tendencia a la expansión de la actividad productiva de los últimos años se mantiene a futuro, debe esperarse un incremento significativo de la demanda de viajes¹⁶.

Por otra parte, el patrón de distribución de viajes, resultante de una urbanización quizá demasiado extensiva en el uso de la tierra y de una desconcentración a un ritmo mucho más moderado de los empleos, no sufrirá probablemente modificaciones sustanciales en las próximas 2-3 décadas, dada la inherente lentitud en el cambio de estas variables, sobre todo en áreas metropolitanas estabilizadas.

En definitiva, *la RMBA parece marchar hacia un empeoramiento sistemático del desempeño de su sistema de transporte*, sobre todo si se da un escenario de alto crecimiento económico; ello será obra sobre todo de la creciente demanda de viajes en automóvil.

No es el propósito de este trabajo proponer políticas y cursos de implementación detallados. Sin embargo, es posible delinear un conjunto de lineamientos para una estrategia sectorial.

Como hemos visto, el nodo crítico se sitúa en la explosiva prevalencia del automóvil, en la medida en que se exceden las capacidades de la red vial básica de la metrópolis. De mantenerse esta tendencia, será menester avanzar con más obras viales de alta capacidad, obras que tendrán costos elevados, en función de los requerimientos constructivos y de expropiación de suelo urbano de alto valor.

Como indica la experiencia mundial, la revalorización de los modos colectivos es la única vía adecuada, en términos de la ecuación costo-beneficio; esto además tendrá un positivo impacto en términos ambientales. Esta tesitura es de aplicación principalmente en los desplazamientos sobre los corredores que vinculan el Conurbano con el Área Central de la Región. Los viajes restantes (viajes intrazonales en el Conurbano) son de improbable derivación, y comportan un requerimiento de capacidad que puede ser atendido con solvencia por la red vial básica (aunque esto no quita la necesidad de determinadas obras de infraestructura y de una activa gestión de los tránsitos).

El ferrocarril aparece como un instrumento particularmente apto para la derivación de viajes sobre corredores troncales, desde el automóvil; en tal sentido, muestra una ventaja con relación al autotransporte público convencional; esto es lo que sugiere el análisis comparado de los sectores Norte y Oeste. Esto requiere identificar los tráficos potenciales, en cada corredor, y diseñar las eventuales ampliaciones de capacidad.

El corredor del Oeste es el más crítico, dada la relativa carencia de trazas ferroviarias y la saturación de la Línea Sarmiento; la solución del soterramiento de ésta agregará relativa capacidad y no mejorará los tiempos de viaje (por la anulación de la posibilidad de sobrepaso de trenes). Por su parte, la red ferroviaria actual de La Matanza, de bajo nivel de utilización, presenta

¹⁶ A título ilustrativo, en Müller y Kralich (2009) se ha elaborado un ejercicio que estima los viajes que se habrían producido en 2006, si la tasa de crecimiento desde 1970 hubiera sido de 3,8%. El resultado obtenido sugiere un crecimiento en la tasa de generación de viajes de 2,15 a 1,99 viajes/habitante. Este resultado agregado se muestra relativamente indiferente a la distribución del ingreso, lo que sugiere una elasticidad-ingreso unitaria de la demanda de viajes.

limitaciones importantes en cuanto a su trazado, que limitan su potencial¹⁷. Debe evaluarse en consecuencia la posibilidad de crear un corredor de alta capacidad en eje Sudoeste (San Justo), vinculado a Línea E de subterráneo (que presenta una importante ociosidad). Puede comenzarse con un sistema tipo BRT, con posible desarrollo ferroviario posterior.

El resto de las líneas ferroviarias presenta capacidad excedente que permitiría el incremento de frecuencias y/o de tamaño de formaciones, aunque en grado diverso¹⁸. Asimismo, pueden adoptarse medidas que incrementen el atractivo del servicio ferroviario, mediante introducción de un mayor confort en los coches y la elevación de las plataformas para permitir el abordaje a nivel.

En cuanto a la electrificación ferroviaria, ella ha sido propuesta con frecuencia, a pesar de tratarse de una solución de alto costo de inversión, en particular en material rodante. Deben examinarse aquí opciones tales como electrificación mediante locomotora o solución diesel de alta potencia.

La red de subterráneos debe ser concebida ante todo como instrumento que contribuya a la baja de la congestión. Deben evitarse entonces las expansiones que no tienen habilidad para alcanzar densidades elevadas, como ocurrió en el pasado. Concentrar recursos en la red del Macrocentro parece ser una decisión adecuada.

En cuanto al autotransporte colectivo, es un instrumento central en la política de incentivar el transporte público, por su cobertura y flexibilidad, Pero su mayor aptitud se sitúa sobre distancias relativamente cortas, cuando opera en condiciones convencionales (en lo que atañe a corredores troncales, su función es básicamente la de complementar desplazamientos en modos masivos). Se requiere encarar una racionalización de la red, que podrá basarse en estudios recientes; esto demanda un reajuste regulatorio al que haremos referencia enseguida. Las opciones de BRT deben ser desarrolladas, dentro de sus potencialidades, como es el caso que ya se señaló del Corredor del Oeste.

La temática de los subsidios requiere un análisis que claramente trasciende el alcance de este trabajo. Se señala aquí solamente un aspecto de importancia, y es que la reducción tarifaria que éstos han permitido parece haber contribuido a la recuperación de tráficos por parte del autotransporte colectivo, que vio reducir su demanda en el orden de 35% en la década de 1990, merced a un fuerte incremento de tarifas. Si bien no se dispone de evidencias contundentes, parece claro que existe algún tipo de efecto intermodal a partir de las tarifas. Lo ocurrido con el tráfico del subterráneo a partir del incremento tarifario dispuesto por el Gobierno de la CABA así lo ratifica¹⁹. En consecuencia, cualquier decisión sobre el subsidio debe atender no solamente a aspectos fiscales y distributivos, sino también a la asignación intermodal; en particular, a su impacto sobre la demanda de viajes en automóvil.

El encuadre institucional requiere reflexión particular. Como ya indicáramos al inicio de este trabajo, el desarrollo de capacidad institucional por parte del Estado en materia de gestión del transporte metropolitano es uno de los puntos pendientes, y además de la mayor importancia. Esta cuestión es crucial, sobre todo en lo que se refiere a la gestión del autotransporte, el que hoy día

¹⁷ Nos referimos al ramal Buenos Aires-González Catán/Marinos del Cr. Belgrano (Línea Belgrano Sur). Su traza virtualmente "esquiva" las áreas de mayor densidad demográfica del Partido de La Matanza.

¹⁸ Un tramo muy exigido actualmente es el de Retiro-Belgrano R (emp. Coghlan). Allí existen limitaciones severas para el incremento de frecuencias; pero los trenes actualmente en circulación son relativamente cortos (4-5 coches). El otro caso de alto requerimiento es el de la Línea Roca, en vía electrificada entre Plaza Constitución y Temperley; pero esto puede subsanarse con la electrificación del par de vías restantes, un proyecto que ha sido reiteradamente anunciado.

¹⁹ Ante un incremento de más de 100% en la tarifa, el tráfico del subterráneo sufrió una caída del orden de 20%.

responde casi exclusivamente a la iniciativa de los operadores, con completa pasividad estatal. De hecho, la principal reforma del autotransporte que se requiere es de carácter regulatorio; más precisamente, la regulación debe ser activa, y enraizarse en criterios técnicos. Sobre esas bases, la red debe ser racionalizada y gradualmente rediseñada.

Pero también es necesaria para construir una perspectiva de conjunto, donde las diferentes decisiones, en particular las de inversión, encuentren un marco referencial y de coordinación. La gestión del transporte en un área metropolitana como la de Buenos Aires demanda inevitablemente este tipo de perspectiva, hoy inexistente. De esta forma, podrán evaluarse más adecuadamente las decisiones estratégicas, evitando la reiteración de equivocaciones como fueron en el pasado ciertas prolongaciones de líneas de subterráneo. Los recientes relevamientos de demanda, parcialmente publicados a la fecha, abren un espacio importante a estos fines.

Por último, es necesaria una mención a un tema que reiteradamente vuelve a la agenda. Se trata de la constitución de la autoridad coordinadora de transporte; ello ha sido objeto de intentos diversos, que fracasaron. Al presente, se ha constituido una nueva instancia consultiva, la Agencia de Transporte Metropolitano; ello ha surgido al calor del conflictivo traspaso del ferrocarril subterráneo.

Al respecto, no caben dudas acerca de la necesidad de generar una instancia interjurisdiccional, a efectos de que las decisiones en torno al transporte metropolitano encuentren un marco adecuado. Una parte importante de tales decisiones (aunque no todas) requieren este contexto, a efectos de maximizar los efectos positivos. Así, por ejemplo, el fortalecimiento de una línea ferroviaria requiere una adecuada articulación con el modo automotor alimentador.

Esto no significa que deba avanzarse a marchas forzadas hacia una autoridad metropolitana, entendiendo por tal a un organismo que obtenga por delegación las facultades que actualmente usufructúan los distintos niveles de gobierno. Este tipo de solución ha sido adoptado en algunos casos, pero no en otros; la decisión acerca de cuánto avanzar en este tipo de instancia dependerá de una cantidad de factores, que van incluso más allá de lo que se pueda concebir y proponer desde el ángulo sectorial.

Es preferible entonces una estrategia de fortalecimiento de todos los niveles jurisdiccionales, abriendo instancias de involucramiento creciente. La experiencia dirá hasta dónde podrá avanzarse. Lo que resulta evidente es que por peso relativo, el liderazgo de este proceso residirá en el nivel nacional.

Anexo I – Composición jurisdiccional de zonas

ZONA	1970	2006
Capital Federal	Capital Federal	Capital Federal
Norte 1	Vicente López San Isidro Gral. San Martín Tres de Febrero	Vicente López San Isidro Gral. San Martín Tres de Febrero
Norte 2	San Fernando Tigre Gral. Sarmiento	San Fernando Tigre San Miguel Malvinas Argentinas José C. Paz
Norte 3	Escobar Pilar	Escobar Pilar
Oeste 1	La Matanza 1* Morón	La Matanza 1* Morón 2001 Ituzaingó Hurlingham
Oeste 2	Merlo Moreno La Matanza 2*	Merlo Moreno La Matanza 2*
Oeste 3	General Rodríguez Marcos Paz La Matanza 3*	General Rodríguez Marcos Paz La Matanza 3*
Sur 1	Avellaneda Lanús Lomas de Zamora Quilmes	Avellaneda Lanús Lomas de Zamora Quilmes
Sur 2	Florencio Varela Almirante Brown Berazategui Esteban Echeverría	Florencio Varela Almirante Brown Berazategui Esteban Echeverría (Censo 2001) Ezeiza Presidente Perón
Sur 3	Cañuelas San Vicente	Cañuelas San Vicente

Nota: “La Matanza 1” incluye las localidades de San Justo, Ramos Mejía y Villa Madero. “La Matanza 2” comprende las localidades restantes (Rafael Castillo, Isidro Casanova, Laferrere, González Catán y Virrey del Pino).

Bibliografía

- Buchter, J. y Müller, A. - “Localización de empleos en la Región Metropolitana de Buenos Aires – 1970-2006” (en co-autoría con Juan Buchter) – Revista Pampa – 2012
- EPTRM - Ministerio de Obras y Servicios Públicos – “Estudio Preliminar de Transporte de la Región Metropolitana” – Buenos Aires - 1972
- Muller, A. y Kralich, S. – “Movilidad y cambios socio-económicos: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires en las tres últimas décadas” -

Trabajo presentado en el XV Latinoamericano de Transporte Público,
Buenos Aires-2009