

## **RER: UN PROYECTO INDISPENSABLE PARA LA MOVILIDAD METROPOLITANA DE BUENOS AIRES**

**AGOSTA, Roberto**

Universidad de Buenos Aires, Universidad Católica Argentina, AC&A SA, Buenos Aires, Argentina,  
ragosta@acya.com.ar

**ORDUNA, Martín Blas**

Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina  
martinorduna@yahoo.com.ar

### **RESUMEN**

Buenos Aires tiene múltiples problemas de transporte metropolitano con dificultades que deben ser resueltas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Después de décadas de un transporte público que, si bien tenía debilidades, era variado en sus modos y poseía una oferta en buena medida acorde con las necesidades de la demanda, los últimos años han marcado una tendencia a la elección por el automóvil particular, que ubica a la ciudad frente a una problemática relativamente nueva para Buenos Aires, pero similar a la de otras metrópolis americanas.

La crisis económica sumada a la crisis particular del área metropolitana, presenta por ello un panorama de suma complejidad, pero potencialmente vasto para ofrecer propuestas que en mínima o en gran medida otorguen soluciones al transporte de la Ciudad de Buenos Aires y su metrópoli.

Este trabajo procura reflexionar sobre las soluciones estructurales para la movilidad de la región metropolitana. En tal sentido, el proyecto de una Red de Expreso Regional (RER) aspira a dar una respuesta global a las demandas de transporte de grandes aglomerados que avanzan hacia la policentralidad de sus sistemas urbanos.

Este tipo de proyectos, que han sido materializados en otras áreas metropolitanas, y fuera planteado hace casi cuarenta años para Buenos Aires, puede brindar, en la medida que se avance con los consensos necesarios, buena parte de las soluciones *de fondo* que la movilidad metropolitana hoy demanda al planeamiento del sector.

## 1. INTRODUCCIÓN

Buenos Aires, se encuentra en la actualidad inmersa en múltiples problemas de transporte metropolitano con dificultades que deben ser resueltas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Después de décadas de un transporte público que, si bien tenía debilidades, era variado en sus modos y tenía una oferta en buena medida acorde con las necesidades de la demanda, los últimos años marcaron una tendencia a la elección por el automóvil particular, que ubica a la ciudad frente a una problemática de algún modo nueva para Buenos Aires, pero común a la de otras metrópolis americanas.

El comienzo de los años '90 con la reforma del estado y la política de privatizaciones generó una nueva operatoria y gestión en los modos ferroviarios metropolitanos y subterráneos, que reorientó la demanda hacia los modos de transporte masivos.

La profunda crisis que vivió el país empezando el año 1999, con una desaceleración de la actividad económica, repercutió inmediatamente en el sistema de transporte. Así, por ejemplo para el modo ferroviario, la caída de la demanda se tradujo en una disminución de pasajeros transportados en el año 2000, que por primera vez no aumentó desde el comienzo de la operatoria privada en 1994.

La crisis económica sumada a la crisis propia del área metropolitana, presenta pues un panorama de suma complejidad, pero potencialmente vasto para ofrecer propuestas que en mínima o en gran medida otorguen soluciones al transporte de la Ciudad de Buenos Aires y su metrópoli.

El presente trabajo procura ocuparse del segundo grupo de propuestas. Las soluciones acotadas son necesarias, pero apuntan a problemas mínimos. Hoy Buenos Aires tiene graves problemas de movilidad, y los problemas grandes o de difícil resolución, necesitan soluciones estructurales.

Es menester comenzar a pensar en este tipo de soluciones para enfrentar los problemas con una agenda que los incluya en el presente y no dilatarlos a un futuro, en el cual las próximas generaciones forzosamente deban incluirlos.

Este tipo de soluciones estructurales apunta a consolidar corredores existentes constituyendo *columnas vertebrales* del sistema de movilidad a partir de la red ferroviaria metropolitana, adecuándola de manera de generar un esquema pasante por las áreas centrales que generalmente se materializa bajo nivel.

Los antecedentes de otras ciudades, muestran que estas soluciones son factibles, y que Buenos Aires tiene condiciones favorables como para poder concretarlas, tanto en sus redes como en sus nodos: una vasta red ferroviaria en el ámbito metropolitano con la posibilidad de conectar al menos seis de sus líneas que hoy están operativas, y varias terminales ferroviarias ubicadas estratégicamente en la periferia del área central, de las cuales al menos tres podrían reconvertirse, generando importantes nodos de transferencia intermodal entre el tren y otros modos de transporte público como el subterráneo y el autotransporte público de pasajeros.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. Internacionales

Existen varios antecedentes internacionales que podrían ser considerados de utilidad para servir como referentes. En el presente trabajo consideraremos sólo tres casos a modo de ejemplo.

París constituye un caso paradigmático, no sólo por ser uno de los primeros en plantearse, sino también por su desarrollo.

En un principio, la red de ferrocarriles de la región metropolitana de París era prestada por la *Société Nationale des Chemins de Fer Français* (SNCF) hasta las estaciones terminales ubicadas en la periferia del centro de la ciudad. Los intercambios con el metro generaban numerosos puntos de conflicto por la concentración de tráfico en ellos (Orduna, 2001).

El proyecto de creación de la Red de Expreso Regional (RER) apuntó a solucionar estos conflictos. Así, la RER Este-Oeste permitió en primer lugar superar en parte este problema, a la vez que la RER Norte-Sudeste, conectando la *Gare de Lyon* y la *Gare du Nord*, permitió la vinculación a través de la estación *Châtelet* por debajo del área central de París.

La construcción progresiva de la RER se llevó adelante a partir de 1977. Hoy el sistema cuenta con cinco líneas, cada una de ellas con sus respectivos ramales que convergen en el centro y brindan accesibilidad desde la periferia de la región de París.

Otro caso destacable es el de la red de trenes de cercanías de Madrid. La misma se articuló a partir del sistema que poseía la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE) en los alrededores de Madrid y de tres estaciones entorno al centro de Madrid: Atocha, Chamartín y Príncipe Pío.

Su planificación se hizo posible gracias a la creación del Consorcio de Transportes de Madrid en 1985. Hoy cuenta con nueve líneas, la mayoría de las cuales se estructura a partir del corredor central bajo la Avenida Castellana, entre las estaciones de Chamartín y Atocha.

Finalmente el caso de Berlín pone de manifiesto que la integración del ferrocarril al sistema urbano de la ciudad, incluso en su área central, fue contemporáneo a su expansión metropolitana. Efectivamente en los comienzos del siglo XX se diseñaron sus estaciones ferroviarias en el centro de la ciudad y la red que corre en algunos tramos en viaducto elevado por el mismo centro. Hoy, el así llamado *S-Bahn*, cuenta con 15 líneas, la mayoría de las cuales recorre el corredor entre *Westkreuz* y *Ostkreuz*, pasando por la estación central y las estaciones de *Friedrichstraße* y *Alexanderplatz*.

La reunificación de la ciudad en 1989 permitió la integración de la red de *S-Bahn* y de *U-Bahn* (metro) y el planteo de obras estructurales para sustentar el diseño adecuado de las redes, especialmente en lo relacionado con los centros de transferencia. Así se diseñó la nueva estación central, nodo de integración del sistema ferroviario urbano, regional, nacional e internacional.

## 2.2. Nacionales

El Estudio Preliminar de Transporte de la Región Metropolitana (EPTRM) planeó por primera vez la creación de una Red de Expreso Regional para Buenos Aires. Este Estudio seguía los lineamientos trazados por el Esquema Director - Año 2000, documento realizado entre 1967 y 1969 por el Consejo Nacional de Desarrollo, dependiente del Poder Ejecutivo Nacional. La propuesta del Esquema Director definía los ejes principales de urbanización tomando un partido eminentemente lineal paralelo a las riberas del Paraná y el Río de la Plata, generando el así llamado eje fluvial industrial entre Rosario y La Plata. El eje se materializaba en su movilidad en un sistema de autopistas y para el Área Metropolitana incorporaba la RER entre las localidades de Pilar/Escobar y la ciudad de La Plata (Orduna, 2001).

El Esquema, que contó con asesoramiento francés trajo a Buenos Aires las ideas de París. De esta forma la RER se planteó en el EPTRM proponiéndose dos líneas ferroviarias (1 y 2) con dos ramales cada una, “uno en la zona Norte y otro en la zona Sud, comunicándose ambos a través de un túnel denominado Cruce del Área Central” (EPTRM, 1973).

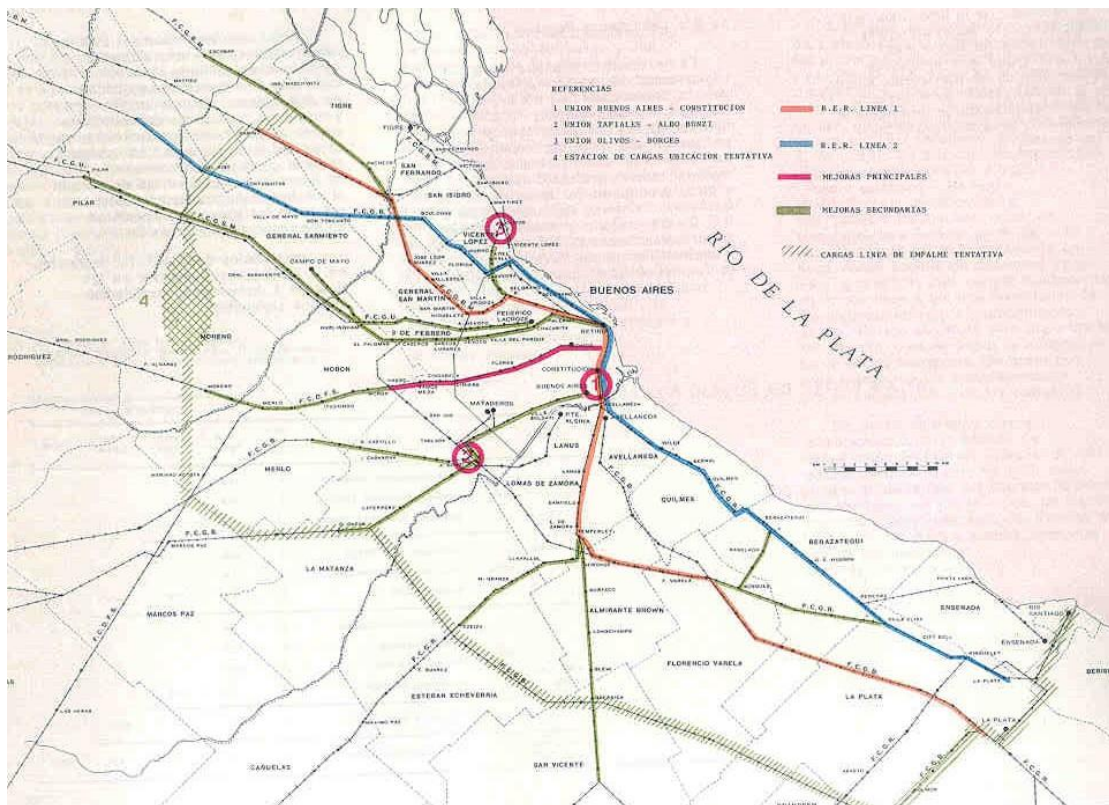


Figura 1. La RER del Estudio Preliminar de Transporte de la Región Metropolitana. Fuente: EPTRM

Posteriormente, otros estudios presentaron nuevamente la propuesta a nivel anteproyecto, como el realizado por la firma ATEC. En el presente siglo, la RER fue nuevamente estudiada<sup>1</sup>, presentada en el parlamento de la ciudad<sup>2</sup> y debatida en el ámbito metropolitano<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Orduna, M.B. *Red de Expreso Regional*. Buenos Aires, Ediciones de la FADU/UBA, 2001.

<sup>2</sup> Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Proyecto de Ley 200300163.

<sup>3</sup> Programa de Coordinación del Transporte – PCT Área Metropolitana de Buenos Aires. Foro de Participación, Florencio Varela, 18 de Septiembre de 2007 y II Foro de Participación, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 27 de Noviembre de 2007.

### **3. MARCO CONCEPTUAL PARA BUENOS AIRES**

#### **3.1. Objetivos del proyecto**

En materia de transporte metropolitano, el proyecto de una Red de Expreso Regional (RER) pretende dar una respuesta global a las demandas de transporte de grandes aglomerados que avanzan hacia la policentralidad de sus sistemas urbanos. Por el desarrollo natural de las grandes metrópolis y por los antecedentes expuestos se reconoce que un proyecto de este tipo es necesario en una ciudad de las características de Buenos Aires.

En términos propios del modo ferroviario, el objetivo sería la vinculación de las cabeceras ferroviarias, aliviando los desplazamientos en el Área Central y equilibrando el sistema de transporte de gran parte de la metrópoli.

#### **3.2. Hipótesis de trabajo**

El proyecto se sostiene en diversas hipótesis: metropolitanas, urbano-ambientales y funcionales. Mencionaremos a continuación algunas de ellas.

Hipótesis metropolitanas: el sistema RER acompaña el desarrollo de la región en la medida que tiende hacia la policentralidad, reconvirtiendo los típicos movimientos radiales de los sistemas centralizados; entendiendo a estos como aquellos que se focalizan en el área central y tienen sus extremos en las áreas residenciales (Hutchinson, 1974) y (Agosta, 1988).

Hipótesis urbano-ambientales: la ciudad cuya movilidad se basa en el automóvil particular no alcanza los más mínimos estándares de sustentabilidad aceptables en el siglo XXI; por el contrario, el sistema RER apunta a priorizar el transporte público.

Hipótesis funcionales: la reconversión de estaciones *termini* en pasantes incrementa la funcionalidad del sistema. De la misma forma, un sistema de corredores pasantes mejora la eficiencia regional del sistema de corredores.

### **4. IMPACTOS PREVISIBLES DEL PROYECTO**

#### **4.1. A escala metropolitana: movilidad ribereña, demanda**

El proyecto RER permitiría en el caso de Buenos Aires con la vinculación de cuatro líneas ferroviarias la mejora de la conectividad para más del 80% de la demanda ferroviaria.

Esta mejora estructural del sistema permitiría también una recuperación de la demanda que no ha podido recobrar los niveles alcanzados en la década del '90. En efecto, del incremento de la cantidad de pasajeros transportados se esperaba que al final del siglo XX los ferrocarriles metropolitanos pudieran llegar a transportar 500 millones de pasajeros/año. Esto no ocurrió, y si se diera, correría el riesgo ante cualquier crisis de caer nuevamente, ya que sería producto de pequeñas mejoras, y no de mejoras estructurales efectuadas al sistema.

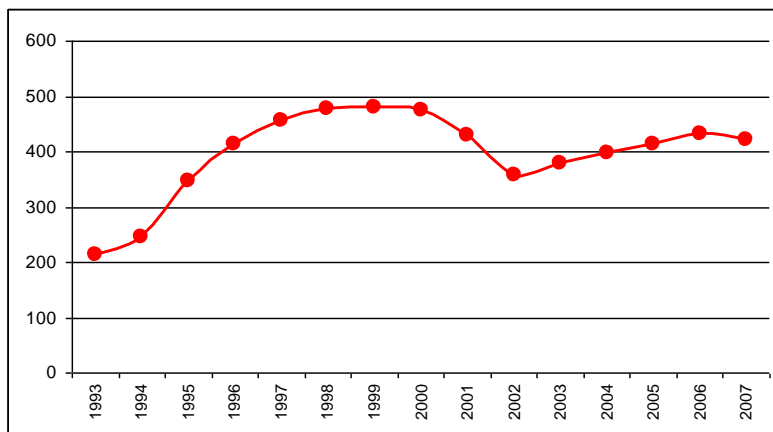


Figura 2. FFCC/AMBA 1993-2007, en millones pax. Fuente: CNRT

#### 4.2. A escala urbana: movilidad del área central

A su vez, se podrían registrar los siguientes impactos positivos, tales como:

Eliminación de los transbordos innecesarios en las terminales ferroviarias, ya que los pasajeros podrían continuar viajando en el mismo modo.

Generación de nuevos centros de transbordo, que se podrían construir en lugares estratégicos del área central.

Disminución de la congestión del micro y macro centro, ya que muchos pasajeros tendrían la posibilidad de viajar mejor en tren y podrían abandonar el uso del automóvil particular. Esta medida podría ser acompañada por otras complementarias.

Eliminación de numerosos costos externos producto de los impactos anteriores.

Descongestión del sistema subterráneo, especialmente de la Línea C y de otros tramos de la red hoy saturados.

### 5. LA IDEA DEL PROYECTO

#### 5.1. La red

La idea del proyecto consistiría en vincular las trazas de las Líneas Mitre y Sarmiento, y San Martín y Roca. También se podría plantear la vinculación de la Línea Belgrano Norte y Belgrano Sur.

Probablemente, las primeras podrían constituir una primer etapa, y las Líneas Belgrano una segunda etapa, de acuerdo a cómo evolucione la demanda en función de los corredores metropolitanos y los diversos modos de transporte que prestan servicio en ellos (De Salvo y Orduna, 1996).

La figura 3 muestra la relación entre las líneas mencionadas, según la cantidad de pasajeros transportados por mes.

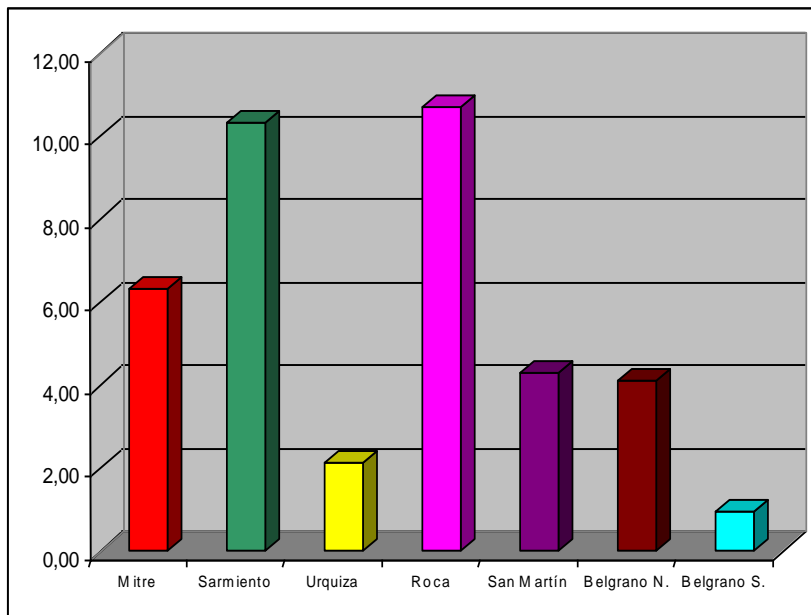


Figura 3. FFCC/AMBA Mayo 2008, en millones pax. Fuente: CNRT

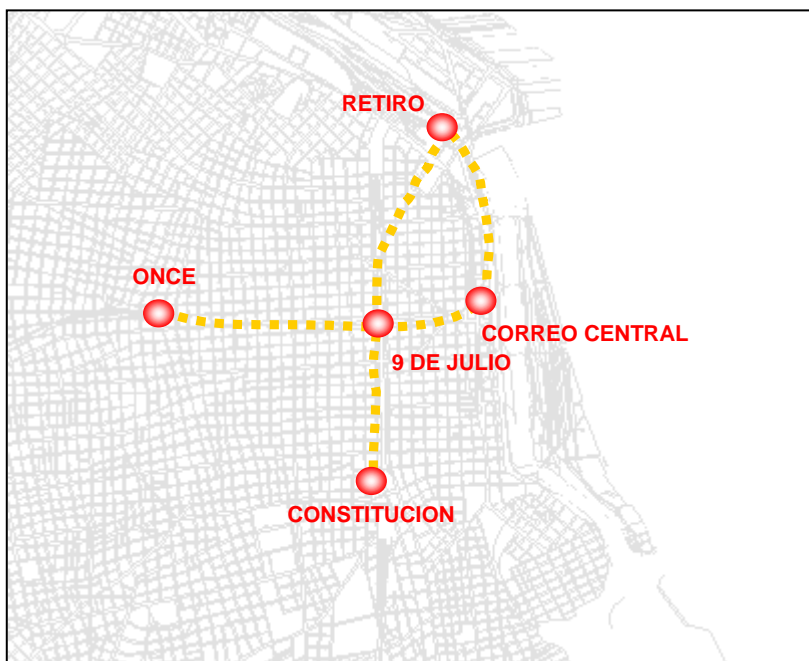


Figura 4. Posible esquema para la RER en el Área Central

## 5.2. Los nodos

El ejemplo de la nueva estación central de Berlín sea quizás el mejor caso de los últimos tiempos en cuanto al diseño de una estación ferroviaria del tipo pasante.

También las otras ciudades analizadas como París y Madrid tienen numerosos ejemplos de estaciones *termini* reconvertidas (Atocha) o nuevas estaciones, tal el caso de la estación de la Défense, correspondiente a la Línea A de la RER bajo el eje histórico de París.

En el caso de Buenos Aires, habría que plantear la reconversión de las tres grandes estaciones (Constitución, Once y Retiro), privilegiando la integración del sistema RER con el de subterráneos.

También se podrían construir nuevas estaciones en función de la traza que se defina. Las mismas se ubicarían bajo la Avenida 9 de Julio entre Avenida de Mayo y Corrientes (para sumar la mayor cantidad de transferencias con las Líneas de Subte) y bajo las proximidades del Correo Central. (Véase Figura 4).

Otras estaciones estarían también –como se mencionara– en función de la traza a definir y de las líneas a vincular. Valga resaltar nuevamente, que si bien se entiende que la columna vertebral del sistema RER podría ser constituido por las vinculaciones Mitre-Sarmiento y San Martín-Roca, una etapa posterior debería contemplar la concreción del pasante de las líneas Belgrano Norte y Sur, ambas de trocha métrica.

## **6. MARCO INSTITUCIONAL Y DE FINANCIAMIENTO**

### **6.1. Un proyecto metropolitano (AMT, Banco de Proyectos)**

Toda vez que el proyecto RER fuera asumido por la jurisdicción que lo materialice, el mismo debería ser planteado en el marco de un escenario de gestión metropolitano en el cual todas las jurisdicciones involucradas puedan ser partícipes, como se hiciera en dos foros metropolitanos sobre transporte realizados durante el año 2007 organizados por diversos organismos del Poder Ejecutivo Nacional, la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Federación Argentina de Municipios. Por otra parte, para el caso de la gestión del transporte a nivel metropolitano, se hace imprescindible la constitución de una autoridad o ente regional que planifique globalmente y priorice los proyectos de transporte a materializar. Quizás cuando proyectos como la RER obtengan el financiamiento correspondiente para su materialización, dicho Ente o Agencia Metropolitana de Transporte (MTA)<sup>4</sup> habrá encontrado la fuerza necesaria para su constitución.

### **6.2. Posibles fuentes de financiamiento**

El proyecto podría contar con fuentes de financiamiento locales, nacionales y subnacionales como las del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

También se podría contar con financiamiento de organismos multilaterales de crédito. Habida cuenta que existe el interés de financiar parte de la nueva red de subterráneos de la Ciudad por parte de este tipo de organismos, se podría suponer que algunos de los mismos pudieran

---

<sup>4</sup> Esta denominación se encuentra formulada en el documento de proyecto para la propuesta de financiamiento adicional del *Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires* del Banco Mundial (Préstamo BIRF 7442-AR).



estar interesados en apoyar este proyecto, una vez que se avanzara con los estudios pertinentes.

El financiamiento tendría que ser planteado en un esquema semejante al del punto anterior, es decir, asumido en un marco de interés mancomunado de toda la región.

## 7. CONCLUSIONES

La propuesta expuesta en el presente trabajo sólo pretende instalar la discusión sobre las soluciones estructurales que deben comenzar a trabajarse para el transporte de Buenos Aires.

Podría decirse que la planificación a gran escala del transporte tuvo su último hito en el mencionado EPTRM de principios de los años '70. A partir de esa década el cambio de modelo de movilidad impulsado por las autopistas en la Ciudad, y derivado en un sinnúmero de obras viales para canalizar los flujos hacia ellas, pareciera que hubiera reducido la gestión de la movilidad a *meros ejercicios* de obras viales de escala acotada, plausibles de justificar una gestión municipal.

La movilidad de la metrópoli no soporta más “parches” que emulen una gestión del transporte. Demanda decisiones de fondo, y por ende, soluciones estructurales a los complejos problemas de escala metropolitana.

A tal fin, se ha expuesto la propuesta de la Red de Expreso Regional (RER). Sin duda, esta idea demanda ahora la decisión para poner en marcha un posible anteproyecto, pero parte de la gestión puede empezar de inmediato: comenzar a consensuar la traza, definir las etapas y por sobre todo, conservar los activos necesarios para que pueda materializarse, como por ejemplo, el subsuelo de la Avenida 9 de Julio y los espacios de los propios nodos de transferencia en Retiro y Constitución.

Avanzar en este proyecto significará ahorrar a la generación futura la necesidad de construir una obra que les será indispensable y hoy es ya momento oportuno de planificar.

## REFERENCIAS

- Agosta, R. D. *El rol de los sistemas de transporte urbano*. Rosario, III Seminario-Taller sobre Transporte Urbano, 1988.
- Agosta R. D. *Extensiones Marginales de la red del Subterráneo de Buenos Aires*, en Memorias del Primer Congreso Nacional de Transporte Público. La Plata, Comisión Nacional de Transporte Automotor, 1996.
- De Salvo, F. y Orduna, M. B. *Competencias entre los modos de transporte público de pasajeros del Área Metropolitana de Buenos Aires*, en Memorias del Primer Congreso Nacional de Transporte Público. La Plata, Comisión Nacional de Transporte Automotor, 1996.
- Hutchinson, B. G. *Principles of Urban Transport Systems Planning*. Washington D.C., Mc Graw Hill Book Co., 1974.
- Orduna, M. B. *Red de Expreso Regional*. Buenos Aires, Ediciones de la FADU/UBA, 2001.
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos. *Estudio Preliminar de Transporte de la Región Metropolitana (Vol.II)*, 1973.
- Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP). *Plan de la empresa 1978-1982*. París, RATP, 1977.