

LA ESTACIÓN FERROVIARIA FACULTAD DE DERECHO¹

Ing. Juan Pablo Martínez ²

Introducción

Esta nota trata de la nueva estación ferroviaria en la línea Mitre, nombrada Facultad de Derecho, a implantar como parte del proyecto del Ministerio de Transporte de la Nación de extender las líneas eléctricas de dicho ferrocarril desde José León Suárez hasta Benavidez y desde Victoria hasta la estación El Talar, como primera etapa de la extensión de los servicios eléctricos hasta las localidades de Escobar, Campana y Zárate sobre la línea principal a Rosario, y Capilla del Señor sobre la línea Victoria-Pergamino.

El proyecto incluye mejorar o renovar las vías a electrificar, mejorar los sistemas de alimentación eléctrica y de señales, mejorar las estaciones existentes entre Retiro y J.L. Suárez, remodelar las estaciones de los tramos a electrificar, una estación de transbordo entre ambas líneas que se cruzan cerca de Bancalari y una nueva estación cerca de la Facultad de Derecho de la UBA (FDUBA), cuyo nombre tomará y que es el objeto de esta nota.

La propuesta de un centro de transbordo Subte-ferrocarril en la zona a unos 2 km de Retiro fue enunciada en 1974/75 por la Subsecretaría de Transporte de la Nación. Fue incluida en el estudio de alternativas de la red subterránea que la Municipalidad de Buenos Aires realizó en 1980/81 sin llegar a ser parte de la red recomendada por ese estudio. En 2007 fue nuevamente incluida en un proyecto modificador de los trazados de la red del Subte definidos en la Ley 670 de 2001 de la Ciudad de Buenos Aires (CBA), que la Legislatura no aceptó. Finalmente fue reanalizada en el estudio de red subterránea realizado entre 2008 y 2010 e incluida dentro de sus recomendaciones, pero las autoridades de ambas jurisdicciones involucradas no avanzaron en estudios que confirmaran su viabilidad técnica.

En el año 2019 el Ministerio de Transporte de la Nación incluyó en su proyecto de la Red Expresa Regional (RER), a unos 400 m de la FDUBA, una estación de transbordo entre la línea RER Roca-San Martín y las líneas Belgrano Norte y Mitre; el proyecto que ahora se encara, aun postergándose la RER, serviría a la vinculación de los ferrocarriles que llegan a Retiro con la línea H del Subte cuya estación terminal al costado este de la FDUBA se inauguró en 2018.

Pero el proyecto de la futura estación ferroviaria, nombrada Facultad de Derecho (Facultad), fue cuestionado en ámbitos académicos y periodísticos mientras que en el ámbito ferroviario casi no es conocido y por lo tanto no tiene apoyo. En esta nota se expondrán sus fundamentos y se formulará una propuesta sobre sus lineamientos de diseño para que la inversión a realizar sea moderada y que una vez concluida preste un servicio efectivo que la justifique.

¹ Este artículo se publicó en Revista Vial, número 145, de mayo/junio 2022.

² Ex Director del Posgrado de Ingeniería Ferroviaria UBA.

Los fundamentos de la nueva parada ferroviaria

El desarrollo ferroviario de Buenos Aires

La funcionalidad de la red ferroviaria para el transporte de personas en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) la determina el trazado de sus líneas, un abanico convergente a la Ciudad de Buenos Aires (CBA), con cinco de sus siete terminales ubicadas en Once, Retiro y Constitución, en el borde de lo que hoy es el Área Central o Macrocentro. Los ferrocarriles tuvieron en sus inicios la finalidad de comunicar la CBA con el interior del país para el transporte de pasajeros y mercaderías; secundariamente dieron servicio a pequeñas y antiguas poblaciones por donde sus líneas pasaban (por ej. Flores, Belgrano, San Isidro, Lomas de Zamora, etc.) y muy pronto a lo largo de cada línea aparecieron paradas intermedias que fueron núcleos de nuevas urbanizaciones fuera de la CBA. La población residente en esos incipientes centros urbanos que no trabajaba localmente lo hacía en la propia CBA y usaba el ferrocarril para el viaje de ida y vuelta. En las primeras décadas del ferrocarril en cada línea predominaban totalmente los viajes hacia y desde la estación terminal, y los viajes entre las estaciones intermedias eran pocos.

La CBA había alcanzado en 1914 una población de 1.570.000 y las localidades que la rodeaban otros 458.000. Muchos de los pueblos formados en torno de las nuevas paradas ferroviarias habían multiplicado sus poblaciones y se habían convertido en pequeñas ciudades que, al ir creciendo, se iban soldando entre ellas y con la ciudad capital comenzando a formar el continuo metropolitano que hoy conocemos. Los entornos de las estaciones pasaron a ser centros barriales que reunían actividades comerciales, industriales y de variados servicios que creaban muchos puestos de trabajo; en el período entre las dos guerras mundiales ese proceso se aceleró mientras se intensificaba la industrialización.

El patrón de los viajes fue cambiando; los más cortos se fueron transfiriendo a los servicios de ómnibus cuyo desarrollo comenzado en 1920 se acentuó después de 1928 con la modalidad del *colectivo* que, vale recordarlo, replicó entre nosotros experiencias originadas en los Estados Unidos. Para los viajes cortos al centro de la CBA los ómnibus y colectivos ofrecían en general un servicio más conveniente; pero las estaciones ferroviarias cercanas a las terminales comenzaron a recibir mayor cantidad de viajes originados en las localidades más alejadas con destino a los lugares de empleo, que ya no estaban exclusivamente en la antigua Área Central sino que se distribuían en un área mucho más extensa, dentro de la CBA y fuera de ella.

En 1960 la población de la CBA era de unos 3 millones y el área circundante sumaba 3,77 millones; y en los censos siguientes se registró para la CBA siempre una cifra cercana a 3 millones mientras que las áreas contiguas y exteriores del AMBA crecieron de 5,4 millones en 1970 a 10,7 millones en 2010.

La forma en que la demanda captada por los ferrocarriles reflejó la mutación urbana descrita dependió de sus respectivos trazados, de las características de las zonas por ellos atravesadas y de la conectividad de sus estaciones con el resto del sistema de transporte.

La funcionalidad de las estaciones ferroviarias

Para analizar la conveniencia un nuevo centro de transbordo en la zona de la FDUBA analizamos el comportamiento de las estaciones ferroviarias del AMBA focalizando en los viajes “hacia y desde

afuera”, definidos como: i) los embarcados en cada estación hacia las estaciones de la misma línea más distantes de la terminal que la propia estación, y ii) los llegados a cada estación desde esas mismas estaciones externas.

Para ese análisis debe contarse con una matriz de viajes entre estaciones, dato que el sistema de venta de viajes todavía no entrega regularmente. La información de origen y destino de viajes más reciente es la del informe INTRUPUBA –Investigación del Transporte Público Urbano de Buenos Aires– realizado en 2005/2006, que presenta matrices de viajes entre estaciones obtenidas mediante conteos y encuestas.

Para cada línea se analizaron los viajes de las estaciones situadas hasta una distancia no mayor a 10 km del Obelisco, punto que consideramos como baricentro –al menos simbólico– del Área Central, y para cada estación se elaboraron indicadores basados en los datos de la INTRUPUBA.

No se ignora que en los años transcurridos desde la INTRUPUBA hubo mejoras en el sistema ferroviario: electrificación de la línea Roca entre Avellaneda y La Plata, vinculación de la línea B del Subte con la línea Mitre en la estación Rosas/Villa Urquiza, la nueva estación Ciudad Universitaria en la Belgrano Norte y las obras de los viaductos en las líneas San Martín, Mitre y Belgrano Sur, algunas no terminadas y que dejaron transitoriamente fuera de servicio algunas de sus estaciones importantes; y también la incorporación de trenes nuevos con sustitución total o parcial de las flotas de las líneas Sarmiento, Mitre, Roca, San Martín y Belgrano Sur.

Esas inversiones fueron importantes pero no tuvieron hasta ahora un impacto decisivo en la demanda ferroviaria; en 2019 la línea Roca superó en un 13% su demanda record de 1999, y la Belgrano Sur lo hizo en un 9%; el resto de la red estuvo por debajo. De todos modos consideramos que los indicadores que se muestran a continuación, que son valores relativos, no cambiaron significativamente.

El Cuadro 1 muestra para las estaciones analizadas de las siete redes suburbanas los dos siguientes indicadores:

- El porcentaje que suman los viajes hacia y desde afuera respecto del total de viajes embarcados y recibidos por la estación.
- Considerando en cada estación únicamente los viajes hacia y desde afuera, el cociente entre la cantidad de esos viajes en la estación y la cantidad similar de la respectiva estación terminal de la línea.

Cuadro 1 – Indicadores para la demanda hacia y desde “afuera”

LÍNEA o RED ESTACIÓN TERMINAL	Estación	Distancia al Obelisco km	Viajes llegados y salidos	
			Hacia/ desde afuera	Relativo a la terminal
SARMIENTO ONCE	Caballito	5,9	90%	0,15
	Flores	8,1	75%	0,14
	Floresta	9,6	69%	0,07
SAN MARTÍN RETIRO	Palermo	5,0	90%	0,58
	Villa Crespo	6,1	88%	0,48
	La Paternal	7,9	59%	0,16
MITRE TIGRE RETIRO	Lisandro de la Torre	6,8	45%	0,05
	Belgrano C	7,9	76%	0,32
	Núñez	9,8	49%	0,07
MITRE SUÁREZ RETIRO	Tres de Febrero	5,3	71%	0,05
	Min. Carranza	5,8	93%	0,28
	Colegiales	6,9	77%	0,19
	Belgrano R	8,5	72%	0,20
	Luis M. Drago	9,7	40%	0,07
ROCA LA PLATA CONSTITUCIÓN	Hipólito Irigoyen	5,5	68%	0,01
	Avellaneda	6,4	93%	0,24
	Sarandí	9,0	59%	0,07
ROCA TEMPERLEY CONSTITUCIÓN	Hipólito Irigoyen	5,5	87%	0,03
	Avellaneda	6,4	86%	0,08
	Gerli	9,1	66%	0,02
BELGRANO SUR BUENOS AIRES	Sáenz	6,0	89%	1,12
	Villa Soldati	8,5	87%	0,39
	Presidente Illia	9,3	83%	0,16
URQUIZA FED. LACROZE	Artigas	7,9	89%	0,05
	Arata	8,7	83%	0,05
BELGRANO NORTE RETIRO	Saldías	3,7	81%	0,04
	Scalabrini Ortiz	8,0	83%	0,09
	Cdad. Universitaria	9,1	s/d	s/d
	Aristóbulo del Valle	11,5	83%	0,27

FUENTE: elaboración sobre la base de resultados de la encuesta INTRUPUBA.

Resultados del análisis

La proporción de los viajes h/d afuera en casi la mitad de las estaciones analizadas supera el 80% del total de viajes de la estación; y en todas salvo tres supera el 60%. Podemos concluir que las estaciones analizadas son funcionalmente similares a las terminales, ya que atienden

mayoritariamente viajes de personas que van y vuelven a/de sus trabajos en la CBA o que viajan en procura de servicios de distinto tipo: compras, medicina, educación, etc.

La relación entre las magnitudes de los flujos hacia afuera de las estaciones y las de sus respectivas terminales muestra una mayor dispersión que es función de las diferentes características del entorno inmediato de las estaciones, o sea de la existencia de actividades laborales, comerciales o de servicios, pero también de su conectividad con el sistema de transporte urbano de la CBA. Hay algunos casos destacables:

- La estación Sáenz de la L. Belgrano Sur es la única que superó a su terminal (Buenos Aires, hoy desactivada). Esto se explica porque Sáenz tiene conexión con 24 líneas de colectivos que recorren la CABA y municipios cercanos mientras que la terminal Buenos Aires contaba con una única línea de colectivos inmediata a la estación y una línea que recorre la av. Vélez Sarsfield a más de 400 m de distancia con malas condiciones de transitabilidad de las personas.
- Las estaciones Villa Crespo (ex Chacarita) y Palermo de la L. San Martín, que en conjunto superaron a Retiro, tienen conexión con las líneas B y D del Subte y con 12 y 24 líneas de colectivos, respectivamente. Para los viajes con extremo en una amplia zona de la CBA son mejores puntos de acceso que la terminal Retiro, más próxima al Microcentro y a la zona de Retiro-Catalinas.
- La estación Belgrano C de la L. Mitre-Tigre tiene un tercio de los viajes hacia afuera de Retiro. Es cercana al centro comercial de Belgrano y cuenta con 14 líneas de colectivos pasantes o con terminal allí.
- La estación Ministro Carranza de la L. Mitre-Suárez tiene más de la cuarta parte de los viajes hacia afuera de Retiro. Tiene conexión con la estación homónima del Subte línea D; pero su conexión con los colectivos es pobre por la reubicación de paradas que impusieron el paso bajo nivel de Santa Fe-Cabildo y más recientemente la realización del Metrobús de la av. Cabildo.
- La estación Aristóbulo del Valle de la L. Belgrano Norte, situada a más de 10 km del Obelisco, fue incluida como elemento de referencia en la línea Belgrano N por ser la única con buena conectividad por medio de 13 líneas de colectivos que sirven a la CBA y otras 5 a los municipios externos. Supera la cuarta parte de los viajes h/d afuera de la terminal Retiro de la misma línea.

En general las estaciones ubicadas en los primeros lugares según ambos indicadores cuentan con buena conectividad con el resto de la CBA, por medio del Subte o de los colectivos. La posibilidad de lograr una nueva conexión de los ferrocarriles que llegan a Retiro con el Subte en la estación terminal de la línea H, es el fundamento de la estación ferroviaria Facultad.

Las conexiones prioritarias con el Subte

Analizando la posibilidad de una nueva conexión Subte-ferrocarril en la zona de la FDUBA vemos que hay importantes diferencias entre las situaciones de los cuatro corredores ferroviarios que llegan a Retiro.

Línea San Martín: su trazado actual es el más alejado de la FDUBA y es donde hay menos espacio y las condiciones son menos favorables para la implantación allí de una parada. Por

otra parte en la L. San Martín las estaciones Palermo y Villa Crespo tienen conexiones con las líneas B y D del Subte y mediante transbordo también con la línea H. En la medida que sean mejoradas las condiciones de transbordo con el Subte en ambas estaciones la nueva estación ferroviaria frente a la Facultad no aportaría ventajas significativas y en esta etapa puede prescindirse de ella.

Línea Mitre-vía Suárez: la situación es similar a la anterior. La estación Ministro Carranza conecta con la línea D y en cuanto a distancias al Área Central la diferencia con Palermo de la L. San Martín es poca. También tiene conexión con el Subte en Villa Urquiza-J.M. de Rosas; aunque esta estación dista más de 10 km del Obelisco, la conexión con la línea B y mediante transbordo con la línea H evita el rodeo del trazado ferroviario para llegar a Facultad que, por lo tanto, tampoco ofrecería ventajas sustanciales.

Línea Mitre-vía Tigre: la situación para esta línea es distinta. El centro de transbordo en Belgrano C no tiene conexión con el Subte, no la tendrá por mucho tiempo, y la estación Facultad sería muy ventajosa por la conexión directa con la línea H y a través de ésta con las líneas D, B, A y E con acceso a la mayor parte del Área Central y barrios que la circundan. Además existe al lado de la FDUBA una terminal que usan 3 líneas de colectivos que dan muy buena conectividad con el área San Nicolás-Recoleta.

Línea Belgrano Norte: el único centro de transbordo de este ferrocarril anterior a Retiro con el sistema de transporte está en Puente Saavedra, en la estación A. del Valle. La distancia al Área Central hace poco conveniente este punto de transbordo para los viajes de mediana longitud con extremo en el primer cordón suburbano. La parada Facultad brindaría, tal como en el caso anterior pero con mayor ventaja, acceso directo a la línea H del Subte y a través de ella a las líneas D, B, A y E así como a la terminal de colectivos mencionada.

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio para la realización del proyecto y también las limitaciones de recursos con que cuenta el Estado para llevarlo a cabo, se considera que el proyecto debe encararse prioritariamente para las líneas Mitre-Tigre y Belgrano Norte.

El diseño conceptual del proyecto

La L. Belgrano N en la zona de implantación de la nueva estación tiene un trazado recto sobre más de 500 m lo que reduce al mínimo cualquier problema de implantación de un andén lateral para cada vía. Los andenes podrían tener un ancho del orden de 5 m y en el caso del andén ascendente, donde se acumulará gente esperando los trenes, se podría plantear un ancho algo mayor.

En la L. Mitre-Tigre el trazado actual tiene suaves curvas cóncavas hacia el sur con un tramo intermedio recto de unos 300 m frente a la FDUBA, longitud suficiente para realizar el o los andenes. Hay varias soluciones posibles y la que aquí se propone es implantar un andén isla solamente para las vías hacia y desde Tigre. La vía descendente no se tocaría y la vía ascendente se correría hacia el sur para implantar el andén isla para ambas vías, con un ancho del orden de 6 a 9 metros. También se desplazarían las dos vías de la línea Suárez³.

³ En su tesis sobre la Línea H para la Maestría en Planificación y Gestión del Transporte el ingeniero Luis Fernando Mardjetko propuso la realización de la estación Facultad con el esquema descrito y verificó su viabilidad.

La Figura 1 esquematiza la solución posible para las paradas ferroviarias de la L. Mitre-vía Tigre y de la L. Belgrano Norte.

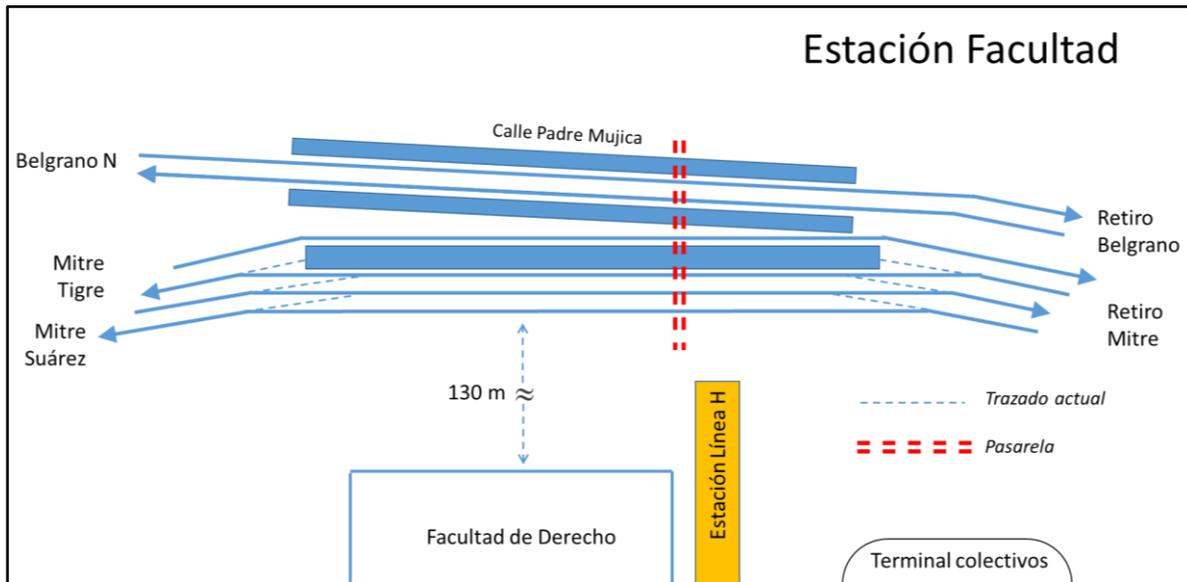


Figura 1 – Esquema de nuevos andenes y reubicación de vías.

Alineada aproximadamente con el muro este del edificio de la Facultad se implantaría la pasarela peatonal elevada que llegaría con las correspondientes escaleras a los tres andenes. La pasarela tendría el ancho menor cruzando las vías del Belgrano Norte y se ensancharía para cruzar las vías de la L. Mitre. En la salida a la calle y hacia la estación de la línea H podría desembocar en un vestíbulo con boletería y línea de molinetes de control. Del lado opuesto hay que analizar si habría una salida hacia la calle Padre Mujica con similares instalaciones.

Desde la salida de la pasarela los pasajeros deberían recorrer unos 200 m hasta la actual entrada a la estación Facultad de Derecho de la línea H. El trayecto debería contar al menos con un techado protector de las lluvias. La distancia para alcanzar la terminal de las líneas de colectivos es algo mayor pero debería estudiarse su relocalización.

También puede estudiarse la posibilidad de crear un acceso más directo al Subte en el extremo norte de su estación Facultad de Derecho, lo que no será simple ya que el diseño actual parece no haberlo previsto.

La funcionalidad de la nueva estación

La propuesta estación ferroviaria Facultad capitalizará la inversión ya realizada en la estación homónima de la línea H, decidida por Subterráneos de Buenos Aires S.E. teniendo como principal objetivo la complementación Subte-ferrocarril. Esa inversión no rinde hoy sus beneficios potenciales, la estación Facultad de Derecho es poco utilizada; durante el último año normal pre pandemia (2019) en el ordenamiento de estaciones según los pasajeros embarcados en la línea H se ubicó entre los últimos cinco lugares según el mes, y en penúltimo lugar en el total anual.

La nueva estación Facultad será básicamente un centro de transbordo de las líneas Mitre-Tigre y Belgrano Norte con el sistema de transporte de la CBA. En este caso:

- Con la línea H del Subte que le dará acceso directo al corredor de la avenida Pueyrredón-Jujuy que incluye al centro comercial del Once y al área de Parque de los Patricios donde tiene su sede el Gobierno de la CBA y se radica el Distrito Tecnológico.
- Con la línea H, mediante transbordo con las líneas A, B, D y E, ganará acceso a un amplio sector del Macrocentro y a barrios cercanos: Boedo, Almagro, Villa Crespo, Palermo, etc.
- Con las líneas de colectivos 17, 110 y 124 con sus cabeceras cerca de la FDUBA y cuyos recorridos abarcan los barrios de San Nicolás y Recoleta, conjunto también conocido como Barrio Norte.

Facultad captará una parte de los viajes ferroviarios que hoy transbordan en Belgrano C, Aristóbulo del Valle o Retiro; pero también viajes que hoy no utilizan el ferrocarril, sobre todo viajes con extremo en el primer cordón suburbano a los que el colectivo provee hoy un recorrido directo más conveniente que un viaje ferroviario con transbordo desde Belgrano C, Aristóbulo del Valle o Retiro; las estaciones ferroviarias del primer cordón, e incluso las externas de la CBA, que captarán estos viajes atraídos al ferrocarril son:

- Línea Mitre: Belgrano C, Núñez, Rivadavia, Vicente López, Olivos, La Lucila, Martínez, Acassuso y San Isidro.
- Línea Belgrano Norte: Aristóbulo del Valle, Padilla, Florida, Munro, Carapachay, Villa Adelina, Boulogne Sur Mer.

La captación de viajes del primer cordón suburbano es el mayor mercado potencial del nuevo centro de transbordo, y será tanto más efectiva cuanto mayor sea la frecuencia de servicios. Pero ésta es hoy mediocre; en las horas de punta un tren cada 13 minutos en ambas líneas consideradas, lo que no llega a 5 trenes por hora, un servicio poco atractivo para los viajes más cortos. Una política de largo plazo para el ferrocarril debería contemplar la mejora de la frecuencia de servicios en el primer cordón suburbano, atendiendo el problema de los pasos a nivel y restableciendo estaciones cabeceras que funcionaron en el pasado, hasta que después de 1950 al no poder aumentar su capacidad de transporte los ferrocarriles priorizaron la demanda del segundo cordón sobre la del primero.

La captación por Facultad de nuevos viajes del segundo cordón será mucho menor ya que para éstos la relación de tiempos de viaje entre el ferrocarril y el colectivo es relativamente más favorable al primero.

La propuesta que aquí se presenta difiere del diseño previsto para la RER en 2018, que planteaba el acceso a la estación ferroviaria a más de 400 m del acceso a la estación Facultad de Derecho de la línea H del Subte ⁴. Esto no implica abandonar el proyecto RER ya que si éste se realizara más adelante implicará la asignación de recursos de gran magnitud que podrán encarar el centro de transbordo correspondiente.

⁴ Jorge Waddell – El proyecto de la RER, ideas para optimizarlo. VIAL marzo y mayo 2021.