Documento CEM N°60
/ SEPTIEMBRE 2023

No es el subte el que puede convertirse en tranvía: ¿y si le pusiéramos vías al Metrobús?

CEM | Centro de Estudios Metropolitanos

El CEM es un consorcio de cooperación conformado por la Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo, la Universidad Nacional Arturo Jauretche y la Universidad Nacional de Hurlingham. Su objetivo es analizar el desarrollo metropolitano con una fuerte impronta interdisciplinaria. Articula con los distintos institutos, núcleos, departamentos, docentes e investigadores de las universidades que lo conforman.

Rector UNAJ:.Arnaldo Medina
Rectora UMET: Gimena Vitali
Rector UNAHUR: Jaime Perczyk (en uso de licencia) / Vicerrector a cargo UNAHUR: Mg. Walter Wallach

Director: **Matías Barroetaveña**
Coordinador Académico: **Pablo Mesa**

No es el subte el que puede convertirse en tranvía: ¿y si le pusiéramos vías al Metrobús?

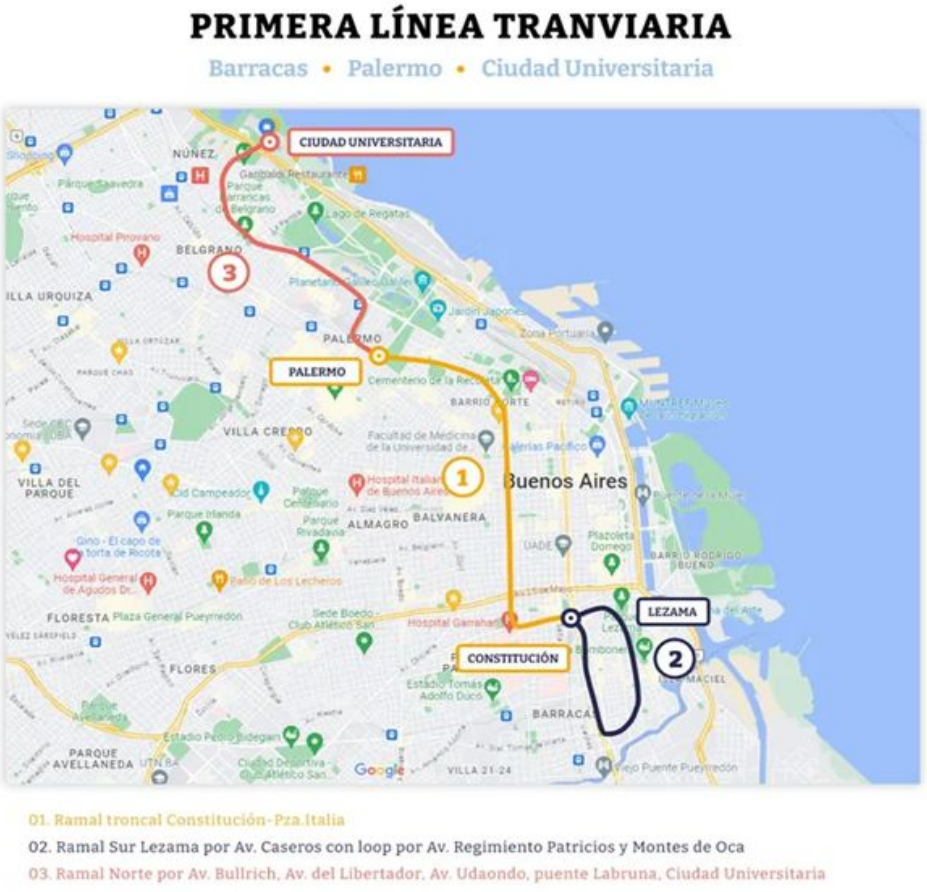
Centro de Estudios Metropolitanos
Área Movilidad

Autor

Galileo Vidoni
Politólogo (UBA), especialista en política y planificación del transporte (UNSAM)

En los últimos días, la difusión de una propuesta del Centro de Estudios de Transporte del Área Metropolitana (CETAM) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UBA planteó el debate sobre la posibilidad de que Buenos Aires vuelva a contar con líneas tranviarias. El informe, defendido por Martín Orduna –director del CETAM y ex Subsecretario de Movilidad Urbana durante la gestión de Guillermo Dietrich como ministro de Transporte–, plantea una idea provocadora: reemplazar la traza de la proyectada línea F de subtes, entre Barracas y Palermo, por un tranvía.

Según la propuesta, la traza del nuevo tranvía estaría dividida en tres sectores o módulos: un ramal circular en el sector Sur, entre el Parque Lezama, La Boca, Barracas y Plaza Constitución; un ramal liviano en el tramo norte, entre Palermo y Ciudad Universitaria, que seguiría mayormente la traza de la Avenida del Libertador; y un tramo central "troncal" entre Plaza Constitución y Palermo, con eje en las avenidas Entre Ríos-Callao y Las Heras.



Traza de las líneas propuestas por el CETAM en reemplazo de la línea F (fuente: CETAM).

¿Es viable? Más aún, ¿es deseable? ¿Qué futuro tiene el tranvía en Buenos Aires? Desgranemos algunas ideas.

La línea F, que en su recorrido previsto debería unir Barracas con Palermo, está pendiente de construcción desde 2001, cuando fue ordenada por la ley 670 aprobada por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires. Es una de las tres líneas previstas cuya construcción no fue nunca iniciada por las últimas gestiones del Gobierno de la Ciudad: las

otras son la G, entre Retiro, el Cid Campeador y Villa Urquiza; y la I, entre Parque Chacabuco y Palermo, con una eventual extensión a la Ciudad Universitaria.

En rigor, la traza hoy identificada como línea F aparece en distintos proyectos sucesivos de extensión de la red de subterráneos desde al menos mediados del siglo pasado, como el Plan Cóndor de 1957 y posteriores. Según estudios de Subterráneos de Buenos Aires (SBASE), la empresa estatal porteña titular de la red de subtes, sería la línea con mayor demanda del sistema, con una estimación hasta 600.000 pasajeros diarios (aproximadamente el doble que la cantidad de usuarios pre-pandemia de las líneas D o B, por caso)[1].

Incluso hoy, cuando las obras de extensión de la red de subtes se encuentran totalmente paralizadas –situación excepcional en los últimos 50 años–, tanto los expertos como el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires coinciden en que, de las líneas proyectadas, la F debe ser la primera en ser construida. No es difícil ver por qué: permitiría aliviar la sobrecargada línea C al servir al polo de generación de viajes más importante del AMBA, la estación ferroviaria y de transferencia de Plaza Constitución, recorriendo el eje de las avenidas Entre Ríos y Callao –uno de los más densos de la Ciudad de Buenos Aires–, para conectar con la estación Palermo de la línea D y del Ferrocarril San Martín.

Más aún, la línea F aportaría una nueva línea transversal a las radiales históricas del subte porteño (líneas A, B, D y E), permitiendo a los pasajeros una cantidad de nuevas rutas de viaje que contribuirían a adaptar la infraestructura del subte a los nuevos patrones de movilidad pospandemia, caracterizados por el surgimiento de nuevas centralidades –o el debilitamiento de la histórica, el microcentro porteño[2]– y el borroneado progresivo de la idea de una "hora pico" en particular en que se concentraban viajes pendulares hacia-y-desde el centro.

¿SE PUEDE REEMPLAZAR LA LÍNEA F POR UN TRANVÍA?

La pandemia de COVID-19 es, precisamente, el argumento que plantea el informe del CETAM para sugerir el reemplazo de la línea F por un tranvía. Los datos relevados por la Dirección Gobierno de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires indican que, hasta el momento, el subte en su conjunto parece haber perdido hasta un 30% de pasajeros respecto de los valores anteriores al cambio de hábitos generado por la pandemia, pese a una lenta recuperación interanual desde 2021[3]. Esa merma que podría no terminar de recuperarse, se afirma, haría que las líneas proyectadas no sean ya necesariamente prioritarias o viables, porque su demanda potencial podría ser otra. Pero aplicar esta lógica a la línea F es especialmente problemático.

1. Pombinho Soares, Víctor (2019): "Sin conductores ni guardas, la línea F unirá Barracas y Palermo", en *La Nación*, 16/7/2019.Disponible en www.lanacion.com.ar/buenos-aires/sin-conductores-ni-guardas-la-linea-f-unira-barracas-y-palermo-nid2268048/ (consultado el 14/9/2023).
2. Berardo, Martina y Vázquez, Diego (2023): "¿Hay un modelo urbanístico poscovid? La pandemia como catalizadora de transformaciones urbanas en Buenos Aires", en Íconos. Revista de Ciencias Sociales, núm. 75, Quito, FLACSO Ecuador. Disponible en https://iconos.flacsoandes.edu.ec/index.php/iconos/article/view/5498/4326 (consultado el 15/9/2023).
3. enelSubte (2023): "Fuerte recuperación de pasajeros en el Subte durante 2022, aunque sigue un 32% por debajo de la prepandemia", 24/5/2023, disponible en https://www.enelsubte.com/noticias/fuerte-recuperacion-de-pasajeros-en-el-subte-durante-2022-aunque-sigue-un-32-por-debajo-de-la-prepandemia/ (consultado el 15/9/2023)

En primer lugar, porque todas las estimaciones hechas hasta el momento suponen que la F sería la línea de mayor demanda de la red, razón por la cual Subterráneos de Buenos Aires incluso evaluó construirla con gálibo ferroviario como la línea B, lo que permitiría coches más anchos (y de mayor capacidad de carga) que en otras líneas.

El estudio del CETAM no realiza una nueva estimación de demanda potencial para la cuenca de la línea F, que requeriría en todo caso una encuesta de magnitud, sino que aplica el principio de una reducción del 10% en la demanda. De este modo, tomando la misma premisa, podría aventurarse que la línea F no tenga una demanda potencial de 600.000 pasajeros diarios sino de "apenas" 540.000.

Es decir, incluso con la caída de demanda que cabe suponer respecto a estimaciones "más optimistas" hechas hace algunos años, la línea F seguiría siendo la más utilizada de la red de subtes. No existe un criterio objetivo sobre el mínimo de demanda diaria, sobre la densidad o sobre la población total de un área urbana requeridos para construir una línea de subtes: huelga decir que en 1913, cuando se inauguró la línea A; o en 1934, cuando se inauguró la línea C, era mucho menor. En general, los planificadores buscan establecer algún criterio relacionado con la densidad poblacional de las zonas a servir, pero esta es una decisión para priorizar inversiones en función de la capacidad económica y financiera, y del mejor más eficiente disponible para satisfacer la demanda de movilidad: la decisión sobre construir o no determinada solución sigue siendo en todo caso política. La línea F sigue cumpliendo con creces cualquier checklist posible.

Según la síntesis de estudios elaborada por la Transformative Urban Mobility Initiative, una iniciativa de promoción de la movilidad sustentable del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo alemán, el tranvía o tren ligero tiene una capacidad teórica máxima de entre 18.000 y 20.000 pasajeros por hora/sentido, frente a entre 40.000 y 60.000 de un metro[4].

Según la estimación del propio CETAM, el tranvía que seguiría la traza de la línea F tendría una capacidad de transporte de 100.000 pasajeros diarios, varias veces por debajo de la que podría servir la línea F. Ese excedente no atendido (entre 400.000 y 500.000 viajes) continuaría saturando la análoga línea C, dependiendo de rutas de colectivos o sin poder realizar el viaje deseado.

En tercer lugar, el tranvía propuesto por el CETAM compartiría calzada a nivel con el tránsito particular y las líneas de colectivos que actualmente utilizan la red vial, incluyendo avenidas tan congestionadas como Montes de Oca, Entre Ríos-Callao o la Avenida del Libertador. La propuesta no acompaña un informe sobre el impacto a nivel de circulación vehicular del cambio propuesto, que inevitablemente restaría carriles al tránsito automotor. Como tampoco se plantea la segregación vial de la infraestructura tranviaria –la separación del tranvía del tráfico de los autos–, cabe prever que la capacidad de transporte del servicio propuesto podría ser incluso menor a lo previsto, teniendo en cuenta el aumento en los tiempos de viaje y la limitación en la frecuencia que supone compartir tiempo y espacio con el tránsito automotor.

Si bien la idea de recuperar el tranvía siempre aparece interesante, y como medio de transporte ofrece características muy atractivas frente a los colectivos –amplia duración de la infraestructura respecto a la inversión inicial, mayor navegabilidad para el turista o el usuario ocasional, reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, reducción del ruido, y

4. TUMI (2021): "Passenger capacity of different transport modes", disponible en https://transformative-mobility.org/wp-content/uploads/2021/09/Passenger-Capacity-of-different-Transport-Modes_light-bg.pdf (consultado el 14/9/2023).

menor impacto ambiental por la menor necesidad de reposición de material rodante–, no toda ruta es idónea, y definitivamente no todo servicio tranviario puede reemplazar la necesidad de obras de subtes, menos que menos en el que históricamente se ha identificado como el corredor prioritario a ser atendido con una solución de movilidad masiva.

El argumento económico –el CETAM estima el costo de construcción del tranvía propuesto en ⅙ que la línea F– es atendible para apostar al desarrollo del tranvía en Buenos Aires, pero no reemplaza la necesidad de obras de subte. Desde este punto de vista, la propuesta de "cambiar" una línea de subte por un tranvía aparece, voluntaria o involuntariamente, como un aporte más a la lista de distintas excusas –desde la (im)posibilidad financiera hasta otras abiertamente ideológicas– que han lastrado el desarrollo de la red de subterráneos de Buenos Aires en los últimos diez o quince años.

Continuar buscando justificaciones para postergar o no hacer nuevas líneas, en lugar de en todo caso estudiar cuáles son efectivamente los cambios en los patrones de movilidad pospandemia para repensar la oferta en función de los cambios en la demanda, parece otro llamado al inmovilismo, sobre todo teniendo en cuenta que la sucesión de argumentos "anti subte" comenzó varios años antes de la pandemia de COVID-19. Más allá de ese debate, la línea F o la conexión de la línea H con el Ferrocarril Belgrano Sur elevado (la proyectada estación Sáenz) parecen prioridades de un consenso que no resulta oportuno desdibujar con imágenes tan biensonantes como impracticables.

En todo caso, cabe preguntarse por qué la propuesta del CETAM plantea suplantar la línea F del subte por un tranvía y no en todo caso reemplazar líneas de colectivo: la línea 12 realiza un recorrido muy similar al propuesto. Más allá de que la propia línea F podría volverla superflua –y permitir revisar la ruta a futuro–, la iniciativa parece tener siempre el mismo vicio de origen: se trata de pensar argumentos para no hacer subtes antes de evaluar las necesidades de movilidad y pensar, en todo caso, un transporte mejor para Buenos Aires.

¿POR QUÉ BUENOS AIRES NO PUEDE TENER TRANVÍA?

Buenos Aires tiene un tranvía. Es el Premetro, que desde 1987 une la terminal oeste de la línea E en Plaza de los Virreyes, en el Bajo Flores, con el Barrio General Savio (Lugano I y II), en Villa Lugano. El Premetro es un potencial desaprovechado por donde se lo mire. En primer lugar, porque es un proyecto inconcluso: Subterráneos de Buenos Aires siempre lo planteó como una línea hasta Puente La Noria, donde permitiría conectar con varias líneas de colectivos.

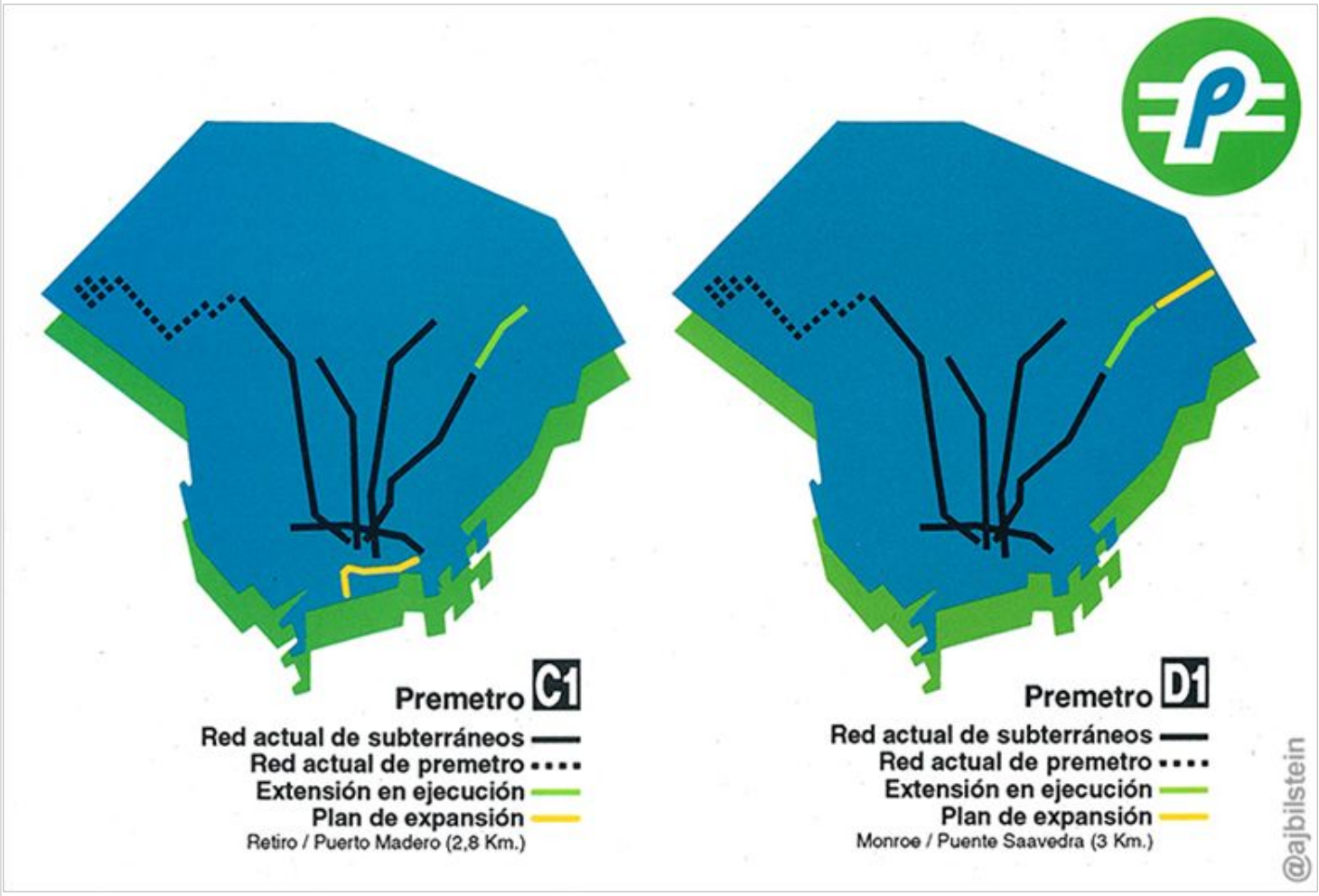
En segundo lugar, porque la crónica desatención de que ha sido objeto prácticamente desde su inauguración lleva a que no cuente con la cantidad de material rodante necesario para asegurar una frecuencia que dé fiabilidad a sus usuarios, porque la falta de una segregación adecuada del tráfico vehicular obliga a velocidades de circulación muy inferiores a las ideales, y porque la falta de una adecuada priorización semafórica lleva a que, aun cuando el Premetro circula segregado del tránsito automotor, nuevamente no pueda alcanzar una velocidad comercial que lo vuelva competitivo o eficiente como medio de transporte.

Es curioso que el CETAM hable de “primera línea tranviaria” existiendo el Premetro (foto: Crónica).

Decimos “competitivo” porque, de hecho, el Premetro compite con líneas de colectivos, pese a que la lógica de un sistema tranviario sería funcionar como corredores troncales de capacidad intermedia que unieran la flexibilidad y capilaridad que permiten los ómnibus con la infraestructura “pesada” de trenes y subtes, capaces de movilizar grandes flujos de personas con máxima eficiencia. Tan es así que, en lugar de potenciar el Premetro, en la última década el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires priorizó la construcción de un corredor de Metrobus –infraestructura segregada para colectivos– superpuesto con su recorrido[5].

En la palabra “Premetro” está, de hecho, la expresión de su potencialidad y sus limitaciones. No fue pensado como los tranvías históricos que compartían calzada con el tránsito, sino como un metro ligero moderno que complementará al subte. La inspiración expresa, aunque algo fuera de contexto, era el Premetro de Bruselas: un sistema híbrido en que algunas líneas de tranvía entran en túnel y comparten trayectos bajo tierra con el metro, al que extienden y alimentan. Pero llamarlo “Premetro” también lo condenó a pensarlo como una extensión menor del subte, y no como un tranvía en sus propios méritos.

5. enelSubte (2013): “Premetro a Puente de la Noria, en el olvido por el Metrobus del Sur”, 16/8/2013, disponible en https://www.enelsubte.com/noticias/premetro-puente-la-noria-el-olvido-el-metrobus-del-sur-2781/ (consultado el 15/9/2023)



Traza propuesta por SBASE para las líneas C1 y D1 (fuente: colección de Andrés J. Bilstein).

El Premetro de Flores a Lugano (formal e inicialmente conocido como línea "E2") sería apenas uno de varias extensiones tranviarias que complementarían la red de subtes en barrios de menor densidad. Llegaron a proyectarse, al menos, otros dos: la línea D1 complementaría la línea D desde Belgrano hasta Puente Saavedra, y la línea C1 complementaría la línea C desde Retiro hacia Puerto Madero y la Costanera Sur, según lo publicado por Subterráneos de Buenos Aires en 1993, con motivo del 80 aniversario del subte. Estos planes quedaron sin efecto tras la concesión de la red de subtes en 1994[6].

El Premetro "C2" parece un anticipo de otra iniciativa, mucho más malograda: el "Tranvía del Este" o Tranvía de Puerto Madero que circuló a lo largo de algunas cuadras de las avenidas Eduardo Madero e Ingeniero Huergo entre 2007 y 2012. La infraestructura, experimental, fue removida con motivo de la construcción del Paseo del Bajo, sin que nunca se completara el recorrido hasta Retiro, Plaza Constitución ni Barracas, tal cual se promocionaba al momento de inauguración de un servicio que nunca contó con nada parecido a una planificación, gestión común con el subte ni estudios de demanda.

Tanto el Premetro –tal cual funciona hoy– como el Tranvía del Este son, en cierta medida, ejemplos de lo que un tranvía no debe ser, o en todo caso de cómo impedir que se instale como una verdadera opción de movilidad que no reemplace al subte ni compita con el colectivo, sino que atienda con eficiencia áreas de demanda intermedia, suficiente para merecer transporte guiado que permita ordenarla en corredores troncales, pero donde no resulte prioritario, conveniente o posible la construcción de infraestructura más pesada.

6. enelSubte (2023): "¿Por qué no hay Subte a Puente Saavedra?", 21/7/2023, disponible en https://www.enelsubte.com/noticias/por-que-no-hay-subte-a-puente-saavedra/ (consultado el 15/9/2023)

El caso de Río de Janeiro es cercano y esclarecedor: en 2016, con ocasión de los Juegos Olímpicos, se inauguró un servicio tranviario (VLT Carioca) que ya cuenta con 28 km de vías y tres líneas de servicio, con infraestructura moderna –parcialmente segregada y parcialmente compartida con tránsito privado y peatones– y que sirve a zonas de la ciudad anteriormente mal conectadas por el transporte público, como el Aeropuerto Santos Dumont (el "Aeroparque" carioca). Según los datos publicados por la Municipalidad de Río de Janeiro, el VLT carioca transportó en 2022 más de 18 millones de pasajeros, una media absoluta de más de 50.000 pasajeros diarios y más de 75.000 pasajeros en días hábiles[7][8]. El tranvía fue concebido pensando en lograr reemplazar un 60% de las líneas de ómnibus y reducir un 15% el tránsito total –entre público y privado– en su zona de influencia[9].

¿Y SI EN LUGAR DE REEMPLAZAR EL SUBTE REEMPLAZÁRAMOS EL METROBÚS POR TRANVÍAS?

En paralelo al abandono de las obras de subtes, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires encaró como reemplazo la construcción de carriles exclusivos segregados para líneas de colectivos, sistema presentado con el nombre de Metrobús. El primero de estos corredores, el de la Avenida Juan B. Justo, se inauguró en 2011. El más reciente, el de Alberdi-Directorio entre Flores y Villa Luro, fue abierto hace pocos días.

El Metrobús es una versión adaptada o degradada, según se vea, del modelo conocido internacionalmente como BRT –iniciales de "tránsito rápido de ómnibus"–: a diferencia de aquel, no crea servicios nuevos con líneas punta a punta y unidades especiales en los corredores con infraestructura segregada, sino que se limita a "entubar" las diferentes líneas de colectivos preexistentes en los tramos de su recorrido que se superpongan con los carriles exclusivos.

Los metrobuses tienen una ventaja frente al tranvía "línea F" propuesto por el CETAM: la infraestructura segregada de los carriles exclusivos es espacio ya ganado para el transporte público. Con adaptaciones de infraestructura, incluyendo desde luego la instalación de vías y alimentación eléctrica, esos corredores podrían prestar servicios tranviarios, sea reemplazando líneas de colectivos –un objetivo de política pública deseable cuando los colectivos representan más del 70% de los viajes en transporte público del AMBA– o incluso conviviendo compartiendo calzada con ellas.

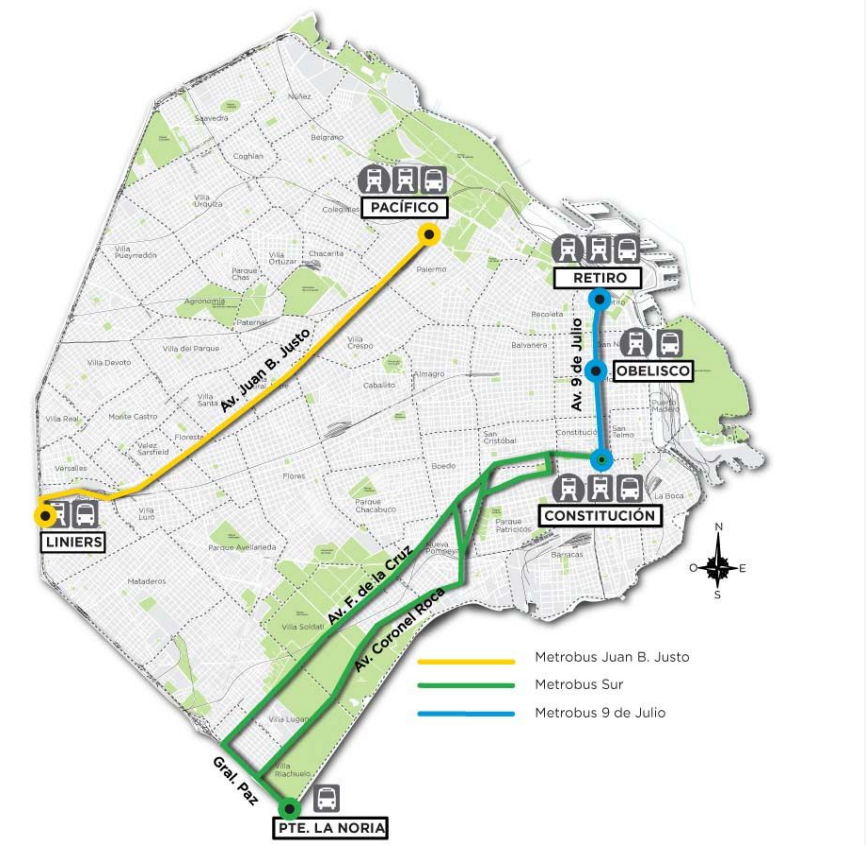
La transformación de los carriles de Metrobús en tranvías sería, a diferencia del reemplazo del subte, un salto de calidad: mayor capacidad de transporte, un medio más sustentable –ecológico, eléctrico, durable– y además la posibilidad no ya de canalizar la oferta de transporte existente sino de generar una nueva, con servicios que aprovechen todo el recorrido de los corredores segregados[10].

7. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (2023): "Passageiros transportados no sistema VLT, segundo as estações, no Município do Rio de Janeiro entre 2016-2022", en Data.Rio, disponible en https://www.data.rio/documents/064df31527d4412ca8ade42839dfc19a/about (consultado el 14/9/2023).
8. Extra (2022): "Terminal Gentileza vai integrar VLT, ônibus e BRT em São Cristóvão", 13/4/2022, disponible en https://extra.globo.com/noticias/rio/terminal-gentileza-vai-integrar-vlt-onibus-brt-em-sao-cristovao-25473258.html (consultado el 14/9/2023).
9. enelSubte (2017): "Comenzó a funcionar la segunda línea del tranvía de Río de Janeiro", disponible en https://www.enelsubte.com/noticias/comenzo-a-funcionar-la-segunda-linea-del-tranvia-de-rio-de-janeiro/ (consultado el 14/9/2023).
10. Anapolsky, Sebastián (2020): "¿Cómo nos movemos en el AMBA? Conclusiones de la evidencia empírica y alternativas post-Covid", en Documentos de trabajo del IT-UNSAM, número 20, IT-UNSAM. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sebastian_anapolsky_-_como_nos_movemos_en_el_amba.pdf (consultado el 14/9/2023)

Desde luego, no todos los corredores parecen aptos para la construcción de una primera línea experimental. El Metrobús 9 de Julio, por la cantidad de líneas de canaliza, por su capacidad adicional –dos carriles por sentido– y por competir expresamente con el recorrido de la línea C de subtes, no podría ser encarado sin una batería de estudios previos que justifiquen tanto su conveniencia como su factibilidad. Si de reforzar la capacidad de un medio masivo troncal en el eje transversal Norte-Sur de la Ciudad de Buenos Aires se trata, la prioridad debería estar primero en las inversiones necesarias para desarrollar al máximo la capacidad de la línea C y avanzar en la ya mentada línea F.

Otros carriles exclusivos de Metrobus, en cambio, tienen características más compatibles con la infraestructura tranviaria: tienen un único carril por sentido, funcionan como extensiones capilares de la red de subtes o complementan la capacidad de transporte del sistema de colectivos en corredores de demanda media donde la construcción de una línea de subte no aparece como prioritaria (o no se encuentra siquiera proyectada). Un caso posible es el Metrobús Norte, que en parte de su recorrido se superpone con la línea D, pero luego extiende su recorrido hacia Puente Saavedra y la estación Bartolomé Mitre, en Olivos.

Pero es quizás el primer Metrobús el que ofrece características más idóneas para permitir su superación con un tranvía o tren ligero moderno: el de la Avenida Juan B. Justo, entre Palermo y Liniers. Se trata de un corredor segregado de 12 km que transporta diariamente a entre 100.000 y 150.000 pasajeros entre ambos sentidos, según las estimaciones del GCBA[11,12,13]. Es exactamente la capacidad de transporte prevista por el CETAM para el tranvía que propone construir en lugar de la línea F de subtes: un volumen tranviario.



Plano de la Ciudad de Buenos Aires con la traza del MB Juan B. Justo en amarillo (GCBA).

11. GCBA (2023): "Metrobus Juan B. Justo", disponible en https://buenosaires.gob.ar/movilidad/metrobus/metrobus-juan-b-justo (consultado el 15/9/2023)
12. GCBA (2017): "Metrobus Juan B. Justo cumple 6 años", 31/5/2017, disponible en https://buenosaires.gob.ar/noticias/metrobus-juan-b-justo-cumple-6-anos (consultado el 15/9/2023)
13. Sánchez, Nora (2021): "Los diez años del Metrobus porteño, el sistema que cambió la manera de viajar en la Ciudad", en Clarín, 30/5/2021. Disponible en https://www.clarin.com/ciudades/anos-metrobus-porteno-sistema-cambio-manera-viajar-ciudad_0_SPIS2Y9Ui.html (consultado el 15/9/2023)

El corredor de la Avenida Juan B. Justo sólo es recorrido en (casi) toda su extensión por dos líneas de colectivos, la 34 y la 166, a diferencia de las doce que circulan por el corredor de la Avenida 9 de Julio –otras cinco líneas se suman en tramos parciales–. La infraestructura existente funciona como una reserva de traza que permitiría elevar el estándar de servicio reemplazando ómnibus por unidades tranviarias sin necesidad de afectar el tránsito privado.

El principal argumento del GCBA a favor del Metrobus sobre las obras de subte ha sido su relación costo-beneficio: un costo de construcción inicial que representaría hasta un 1% del costo de obras de subte, que se suele resumir convencionalmente en USD 100 millones/kilómetro –considerando no sólo la obra civil sino todas las complementarias y la adquisición del material rodante necesario– y un tiempo de obra muchísimo más expeditivo. La infraestructura tranviaria, aunque inicialmente más onerosa que la delimitación de un carril exclusivo para colectivos, resulta mucho más económica que un metro[14].

Una unidad de la línea 166 circulando por el Metrobus Juan B. Justo (foto: GCBA).

Vale notar que el Metrobus presenta una larga serie de costos ocultos. Uno evidente, propio del sistema porteño, es que el GCBA se limita a “entubar” servicios que son administrados –y subsidiados– por otro nivel de gobierno. No sólo no debe afrontar la contratación y el costo operativo de los servicios: tampoco el de la adquisición, mantenimiento y reposición de material rodante. Otro aspecto tradicionalmente poco evaluado en la promoción de los sistemas BRT es el costo de desgaste y reconstrucción de la infraestructura, mucho más recurrente que en medios guiados. La calzada del propio Metrobus Juan B. Justo ha debido

14. El costo de construcción está condicionado por variables que van desde las condiciones del terreno hasta el costo laboral. En general, la Unión Internacional de Transporte Público (UITP) ha estimado el costo de construcción por kilómetro para redes tranviarias entre €20 y €30 millones durante la última década.

ser reconstruida varias veces desde su inauguración[15]. A lo anterior se suma el mayor desgaste de las unidades de BRT, en contraste con el material tranviario, con una vida útil promedio de al menos 30 años, incluyendo el costo de fabricación y tratamiento de las baterías de los modernos buses eléctricos.

Una parada en la Prenzlauer Allee de Berlín, con carril tranviario central (foto del autor).

Existe consenso respecto a que el tranvía, aunque tiene un costo de construcción mayor, presenta economías a largo plazo por su mayor capacidad de transporte y mejor eficiencia energética que un sistema BRT[16,17]. En los últimos 30 años, según la Unión Internacional de Transporte Público (UITP), el tranvía experimentó un renacimiento mundial, con la construcción en promedio de 6,5 nuevos sistemas por año[18]. Según Corentin Wauters, titular del área de FFCC de la UITP, "El tranvía puede servir como columna vertebral de las ciudades o alimentador de sistemas ferroviarios más pesados. Lo que también vuelve atractivo a este medio desde el punto de vista del pasajero es la confiabilidad, comodidad y facilidad de uso.

15. enelSubte (2017): "Los costos ocultos del Metrobús", 25/7/2017. Disponible en https://www.enelsubte.com/noticias/los-costos-ocultos-del-metrobus/ (consultado el 15/9/2023)
16. Kelly, Blaise (2019): "The most energy efficient mode of Public Transport", Medium, disponible en https://medium.com/@blaisekelly/why-trams-are-cheaper-than-buses-6d929192624a (consultado el 15/9/2023
17. Bath Trams (2023): "Trams are cheaper per passenger km than buses in the right circumstances", disponible en https://bathtrams.uk/solving-baths-traffic/comparative-benefits-trams-vs-buses/ (consultado el 15/9/2023)
18. UITP (2023): "The global tram and light rail landscape 2019-21", mayo de 2023. Disponible en https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2023/06/Statistics_Brief_-LTR-update.pdf (consultado el 15/9/2023)

Y, para quienes viven en la ciudad, trae consigo una larga serie de mejoras urbanas que suelen acompañar la construcción de una línea, desde nuevos espacios verdes a un mejor diseño vial y la mejora de la calidad del aire”[19].

Desde luego –y como pasa con la propuesta del CETAM–, avanzar en la iniciativa que se sugiere requeriría estudios complementarios de factibilidad económica, financiera, de las obras necesarias de infraestructura y en términos de la demanda de movilidad. Pero, a priori, sería un aporte para comenzar a desandar una partición modal del transporte público excesivamente dependiente en el transporte automotor, en lugar de reforzarlo. Si Buenos Aires apuesta al tranvía, tiene que ser para reemplazar y mejorar una opción de movilidad inferior –los carriles exclusivos para colectivos–, no para obturar la extensión del subte.

19. UITP (2023): “Light rail transit: Data shows reliable, attractive mode is advancing worldwide”, 23/6/2023. Disponible en https://www.uitp.org/news/light-rail-transit-data-shows-reliable-attractive-mode-is-advancing-worldwide/ (consultado el 15/9/2023)