

Paper

Categorías para corredores metropolitanos: el caso sud-sudeste

Orduna, Martín Blas; De Candia, Carlos; Bujan, Daiana

martinorduna@yahoo.com.ar; cardec@gmail.com;

daiana.bujan@gmail.com

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Centro de Estudios de Transporte Área Metropolitana (CETAM/FADU/UBA); Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Línea temática 2. Categorías, clasificaciones y métodos

Palabras clave

Movilidad, transporte, metrópolis, corredores, sostenibilidad

Resumen

Durante la segunda mitad del siglo XX, la conformación metropolitana de Buenos Aires, se categorizó según las demandas y la oferta o las infraestructuras. Hoy, la planificación de la movilidad, evoluciona explorando nuevas categorías para tal conformación, tratando de superar las antiguas dicotomías entre una planificación basada en la demanda o una planificación basada en la oferta de transporte.

Los corredores metropolitanos del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) surgieron a partir de la consolidación de nodos de la red ferroviaria, que mutaron de sencillas estaciones entorno a las cuales surgieron incipientes pueblos bonaerenses, a pujantes centros comerciales y residenciales promediando el siglo pasado. Tales

fueron los casos, por ejemplo, del Corredor Oeste o del Corredor Sur.

En esas instancias de evolución metropolitana, la categoría propia local la rotuló como Conurbano Bonaerense: una creciente mancha urbana que se extendió a lo largo del último siglo hasta un radio de 60 km. desde el centro metropolitano hasta la Ruta Provincial 6, la más periférica semi-circunvalación.

Pero lo destacable del Conurbano, fue su crecimiento a lo largo de corredores con eje en las trazas ferroviarias radiales. Así estructuraron la metrópoli 7 corredores metropolitanos: Norte, Noroeste, Oeste, Sudoeste, Sur, Sur-Sudeste y Sudeste.

Uno de ellos, quedó estancado en su crecimiento, debido a la suspensión de su servicio ferroviario, promediando los años '70: muchas de las localidades que habían surgido con un incipiente desarrollo, quedaron paralizadas en su evolución, tal es así que la traza en su entorno más periférico permanece aún hoy con áreas rurales; mientras otras localidades, por ejemplo, entorno a estaciones en la intersección con otros corredores transversales, lograron un crecimiento de diverso tipo, residencial o comercial, en muchos casos con entornos informales.

Nos interesa en este trabajo indagar entorno a las categorías de corredores vigentes, que se enfocan en criterios de demanda, estableciendo 6 corredores, olvidando el Sur-Sudeste, cuando si bien el mismo perdió su oferta, quedan latentes localidades, usos del suelo y una población que requiere mejoras en la movilidad de sus viajes diarios. Trabajamos entonces con la hipótesis que este séptimo corredor sigue vigente entorno al potencial de movilidad basada en los usos del suelo próximos a la traza ferroviaria, proponiendo categorías amplias, que no se centren en la mera planificación de la demanda o de la oferta, si no sean superadoras, tendiendo como conclusión a explorar soluciones para las realidades más urgentes de la periferia del Conurbano Bonaerense.

compararemos con su vecino corredor Sudeste, desarrollado a partir de la traza del Ramal Buenos Aires – La Plata de la Línea Roca.

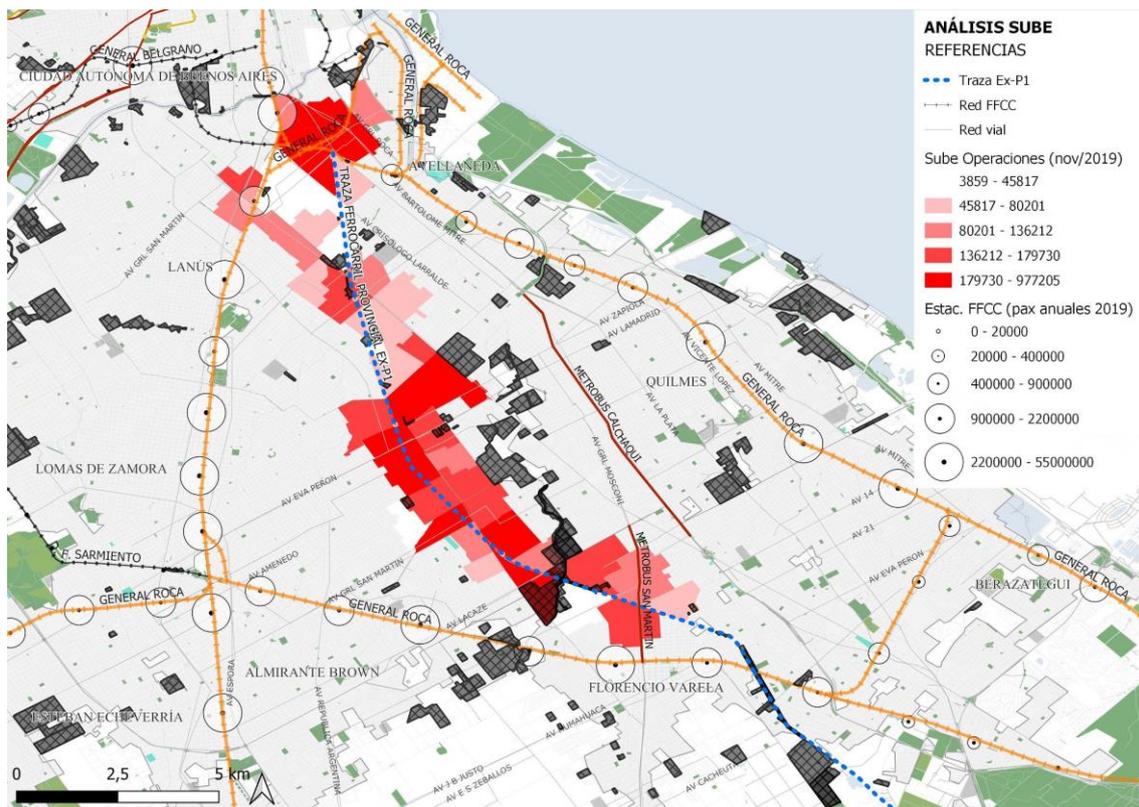
Características del corredor

Podríamos sintetizar muchas de las características del corredor Sur-Sudeste en una sola palabra: estancamiento. En efecto, revisaremos a continuación una caracterización sintética del mismo para luego responder al porqué de ese estancamiento, que transforma su *hinterland* en una de las áreas más relegadas del Conurbano Bonaerense.

Desarrollo urbano y movilidad urbana del corredor

Tras casi medio siglo de falta de conectividad masiva, el corredor Sur-Sudeste se encuentra inmerso en la informalidad, y para muchos municipios es “el patio de atrás” de sus territorios, bajo un enfoque centralista de la gestión municipal.

Figura 2: Análisis de operaciones SUBE del Corredor.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SUBE y de CNRT.

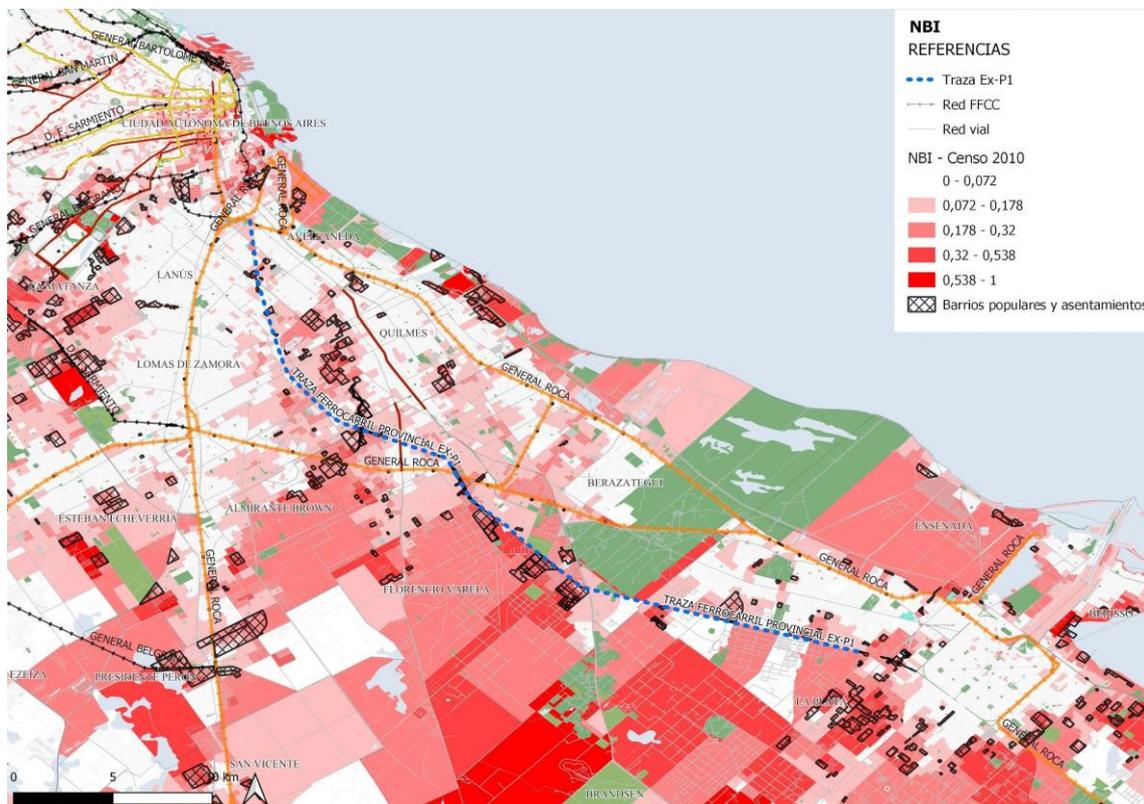
El progreso del corredor Sur-Sudeste fue lento, si lo comparamos con los corredores vecinos como demostraremos más adelante, no obstante

podríamos afirmar que se trató de un crecimiento poblacional escaso pero con dinámicas de movilidad puntuales, como es el caso del centro de San Francisco Solano, localidad del Partido de Quilmes, el cual tuvo un progreso informal comercial que demanda como nodo atractor unas 50.000 transacciones SUBE, un fenómeno destacable, tal como puede observarse en el Figura 2 (área sur del corredor en rojo oscuro).

Pobreza

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) encuentran entorno al corredor Sur-Sudeste un lamentable bolsón de pobreza, típico de los intersticios de corredores, en este caso, de los corredores Sur y Sudeste (véase Figura 3).

Figura 3: Necesidades básicas insatisfechas y asentamientos.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC (Censo 2010)

Demostraremos a continuación los motivos de este fenómeno de degradación del corredor Sur-Sudeste, a partir de la consideración de la evolución comparativa con el corredor Sudeste.

Comparación de los corredores Sur-Sudeste y Sudeste

instalaciones que en el caso de las estaciones que siguen en pie, son utilizadas por instituciones, como ser escuelas, comisarías, asociaciones barriales, establecimientos deportivos y entidades recreativas.

Por otra parte, el vecino corredor Sudeste, que se desarrolla paralelo a la ribera del Río de la Plata y pertenece a la Línea Roca, el cual no sólo permaneció operativo, sino que cumplimentó su reconversión al sistema eléctrico en octubre de 2017, creció tanto en demanda del servicio, como en su derrame territorial, al crecer la población intercensal en varias de las localidades de las áreas de influencia del entorno inmediato a sus estaciones, tal como se describe en el siguiente punto.

Estaciones y nodos comparables

Frente a estas coyunturas operativas, interesa conocer cuáles fueron las evoluciones de los nodos más destacados de ambas redes: hemos seleccionado 4 casos, 2 por cada ramal (P1 y Roca/Constitución-La Plata).

Tabla 1: Crecimiento poblacional de localidades

	2001	2010	Variación (%)
Quilmes Oeste	119.235	141.529	15.75%
San Francisco Solano	53.363	59.791	10.75%
Villa Elisa	22.229	28.591	22.25%
Arturo Seguí	3.894	4.529	14.02%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

La Tabla 1 muestra el crecimiento para el período intercensal 2001-2010 de cuatro localidades de los Partidos de Quilmes y La Plata por los cuales se desarrolla la traza del ex ferrocarril ramal P1.

Obsérvese en particular que las localidades de San Francisco Solano y Arturo Seguí han crecido poblacionalmente en la variación intercensal entre un 10 y un 14%.

En tanto, las localidades que son atravesadas por el ramal Constitución – La Plata han experimentado un crecimiento en la variación intercensal superior al 15% y hasta un 22,25% para el caso de Villa Elisa. Esto es así en razón de que este ferrocarril ha consolidado territorialmente a escala metropolitana el corredor Sudeste en cuanto a sus usos del suelo, servicios, inversiones inmobiliarias, y ha logrado una conectividad entre la capital provincial y la Ciudad Autónoma, hoy, a través de un servicio ferroviario electrificado de calidad acorde a la movilidad masiva pública metropolitana, sin desmedro de la opción de conectividad vial a través de la autopista Buenos Aires – La Plata.

Escenarios futuros

Evidentemente, la situación actual sería muy diferente de haber permanecido el ferrocarril ramal P1 operativo desde 1977 a la fecha, ya cercana a cumplir el medio siglo sin servicios.

Tenemos actualmente importantes activos de valor, como ser la infraestructura (terraplén, puentes, vías) más cuadros de estación que en varios tramos aún están liberados, especialmente en la parte sur de la traza, desde San Francisco Solano a La Plata, lo que constituye una oportunidad para recuperar aún el servicio en su tramo sur, desde la Ruta Provincial 4 (Camino de Cintura) hasta la capital provincial.

En lo que se refiere al transporte público, que hoy se presta en autotransporte de pasajeros, la coyuntura actual de escasez de fondos para administrar los subsidios amerita una reestructuración, cuyas ideas preliminares se exponen a continuación.

Reestructuración del transporte público de pasajeros

Bajo el concepto de un Corredor de Movilidad Sustentable (CMS) se propone la troncalización del transporte público (hoy de colectivos) para la reactivación de la traza del ramal provincial ex P1.

Entre los beneficios sociales esperados se incluye una reducción de tiempos de viaje y transbordos, mejor accesibilidad y conectividad, reducción de emisiones de gases de efecto invernaderos (GEI) y accidentes viales, y mejora en el desarrollo urbano sostenible por el concepto *TOD (Transit Oriented Development)* a ser implementado entorno a los nodos de las estaciones a revitalizar con la consiguiente previsión de incremento en las poblaciones de dichos entornos para los años siguientes a la puesta en marcha del proyecto. El proyecto se plantea en una primera etapa para el tramo San Francisco Solano – La Plata y en una segunda etapa para el tramo San Francisco Solano – Avellaneda.

Figura 5: Traza P1 etapa I y etapa II



Fuente: Elaboración propia en base a datos IGN

El CMS P1 para su Etapa I San Francisco Solano - La Plata, contempla a su vez tres variantes sobre la traza del ex Ferrocarril Provincial P1 en territorio de los municipios de Quilmes, Florencio Varela y La Plata:

- Variante 1: 38,8 km desde San Francisco Solano hasta la Catedral de La Plata.
- Variante 2: 32,6 km desde San Francisco Solano hasta Av. 520.
- Variante 3: 7 km desde San Francisco Solano hasta Av. Bosques.

Como propuesta tecnológica, se contempla avanzar con el sistema de transporte *LRT (Light Rail Transit)* del tipo tranviario ligero. Se estima que este sistema de transporte guiado puede tener una vida útil de aproximadamente 30 años.

Conclusiones

Con el caso expuesto, las categorías de corredores metropolitanos quedan planteadas entre las que, habiendo surgido bajo un mismo marco (el del paradigma basado en la movilidad del transporte público) hoy tienen sus

servicios interrumpidos, pero permanecen como corredores latentes, y las que se han consolidado como corredores con servicios masivos y conservan una pujante potencialidad.

Para estas dos categorías, se plantea el caso del corredor Sur-Sudeste, conformado originalmente a partir de la traza del ramal P1 del Ferrocarril Provincial Avellaneda – La Plata, y el corredor Sudeste, configurado entorno a la traza del ramal Constitución – La Plata del Ferrocarril General Roca, paralelo a la ribera del Río de la Plata.

De ambas categorías deviene un desarrollo urbano diferente, uno lento o de estancamiento, y otro de mayor pujanza y sostenibilidad, favorecido por la electrificación de la traza de la Línea Roca: los casos analizados de las localidades de San Francisco Solano y Quilmes (ambas en el Partido de Quilmes), y Arturo Seguí y Villa Elisa (en el Partido de La Plata también ambas), las primeras atravesadas por la traza del ramal P1, y las segundas atravesadas por el ferrocarril Roca, respectivamente, demuestran de acuerdo a su crecimiento poblacional, dos escenarios de las categorías descriptas según posean o no transporte público masivo, en este caso ferroviario.

Los ejemplos corroboran también la intrínseca vinculación entre el desarrollo urbano y el transporte, proponiéndose para la reconversión del caso del corredor Sur-Sudeste la recuperación en sus tramos de red mediante la implementación de un servicio *Light-Rail Transit (LRT)* del tipo tranviario, y en sus nodos entorno a las estaciones, a través del concepto del así llamado *Transit Oriented Development (TOD)* o Desarrollo Urbano Orientado al Transporte Público.

De esta forma, con la vuelta del transporte público al corredor Sur-Sudeste, dicho corredor pasaría a la categoría del corredor Sudeste, en un escenario de desarrollo para este sector del Conurbano Bonaerense.

Quedan aún dentro de la categoría que hoy ocupa el corredor Sur-Sudeste, otros corredores, ya no radiales, sino transversales del AMBA a reconvertir, y que hoy son en muchos casos vulnerables a la intrusión, los cuales pueden ser susceptibles de proseguir una revitalización similar a la planteada por esta investigación.

Bibliografía

-AC&A y CFI (2008). Prefactibilidad para la implementación de un sistema de transporte masivo ramal P1 del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires. Transur. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

-Cardozo, O., Gómez, E. y Parras, M. (2009). Teoría de Grafos y Sistemas de Información Geográfica aplicados al transporte público de pasajeros en Resistencia (Argentina). Revista Transporte y Territorio N° 1, Universidad de Buenos Aires

-Comisión de Transporte de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación (1996). Competencias entre los modos de transporte público de pasajeros del Área Metropolitana de Buenos Aires en Actas del Primer Congreso Nacional de Transporte Urbano. La Plata, Comisión Nacional de Transporte Automotor.

- Comisión Nacional de Regulación del Transporte - CNRT, (2018). Informe Estadístico de la red ferroviaria de pasajeros del Área Metropolitana de Buenos Aires. Ministerio de Transporte de la Nación. Recuperado el 28/12/2021 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/infoest2018_ffccamba_00-red.pdf
- De Candia, C. (2019). Análisis georreferenciado de áreas de vulnerabilidad en corredores metropolitanos: Caso Corredor Sudeste del AMBA. VI Foro Mundo Congreso UNIGIS América Latina. Universidad de Belgrano. Buenos Aires.
- Espíndola Lara, O. (2018) SIG aplicado al rediseño de rutas de transporte urbano en la ciudad de Riobamba-Ecuador. Trabajo de titulación - Master of Science (Geographical Information Science & Systems) UNIGIS. Recuperado el 05/05/2020 de: https://issuu.com/unigis_latina/docs/espindola
- Fundación Universidad Nacional Arturo Jauretche y CFI (2014). Estudio de pre-factibilidad para la restauración del ramal p1 del ex ferrocarril provincial en el tramo que une los partidos de Florencio Varela y La Plata, provincia de Buenos Aires. Agencia Provincial de Transporte, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires - GPBA (2014). Proyecto "Tren al Sur". Recuperado el 07/07/2020 de: <https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/recuperan-un-ramal-ferroviario-que-estaba-abandonado-desde-1977-nid1670686>
- INTRUPUBA (2007). Investigación de transporte urbano público de Buenos Aires. Secretaría de Transporte, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
- Orduna, M., De Candia, C., Velázquez, M. & Bujan, D. (2021). El Corredor Sur-Sudeste de la Región Metropolitana de Buenos Aires. El Caso del Ramal P1. *Metrópolis en la Encrucijada*. Sonia Vidal Koppmann (comp.). (pp.193-221). IMHICIHU – CONICET. ISBN 978-987-4934-16-1.
- Orduna, M., De Candia, C., & Bujan, D. (2021). Corredor Sur-Sudeste del AMBA. Estudio de caso: zona de influencia del ex Ferrocarril Provincial en Actas (en prensa) de las XXXV Jornadas de Investigación, XVII Encuentro Regional SI+Palabras clave. Conceptos, términos, metadatos. Buenos Aires, 4-7 de octubre de 2021.
- Otero, M. y Orduna, M. (2019). Consideraciones para la conceptualización de los viajes a pie. *Revista Mobilitas III*. Buenos Aires, CETAM. (pp. 42-51). ISSN 2451-5213
- Parras, M y Ramírez, M. (2016). Propuesta metodológica para el modelado de la demanda potencial del transporte público mediante el empleo de sistemas de información geográfica. *Revista Transporte y Territorio/14* (2016). ISSN 1852-7175
- Perez Darnaud, C. (2007). "La Local del provincial". , *El Último Tren - Memorias de una despedida*. Revista MDT Trenes (Edición E-01): pp. 7-9. Buenos Aires.
- Plan Director de Transporte - PDTI (2014). Agencia Metropolitana de Transporte.

- Plan Director de Transporte - PDTII (2018). Agencia Metropolitana de Transporte, Recuperado el 15/10/2020 de: <http://www.atm.gob.ar/pdt.php>
- Randle, P. H. (1969). Algunos aspectos de la geografía urbana de Buenos Aires. Separata del tomo XIII de los Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA, p.249.
- Romano, B. (2012). No voy en tren, voy en BRT: Hacia la implementación de un proyecto de revitalización de la traza del ferrocarril provincial de Buenos Aires. En Movilidad y Pobreza. Una prioridad para el área metropolitana de Buenos Aires. Ana María Liberalli; Martín Orduna; Sonia Vidal Koppmann (comp.). Buenos Aires. FADU: pp. 33-56. ISBN 978-987-33-2242-6
- IDE Transporte (2021). Ministerio de Transporte de la Nación. Recuperado el 28/12/2021 de <https://ide.transporte.gob.ar/>
- Subsecretaría de Coordinación Económica, Dirección Provincial de Estadística (2016). Proyecciones de población por Municipio provincia de Buenos Aires 2010-2025. Recuperado el 07/07/2020 de: http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/images/Proyecciones_x_municipio__2010-2025.pdf
- Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial - UEPFP (2005). Proyecto Ferrocarril Provincial: La Plata, Avellaneda, Constitución. Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.