



**Universidad Tecnológica Nacional
Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial**

Director
Enrique María Filgueira

Coordinador Transporte Automotor
Jorge Sánchez

Maipú 521 3º piso oficina B
C1006ACE – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
4393-4469/72
c3t@rec.utn.edu.ar
<http://www.utn.edu.ar/secretarias/extension/c3t.utn>

**Estudio Sobre Centros de Transbordo Urbanos de
Pasajeros en el Área Metropolitana de Buenos Aires**

Andrés Gartner
(asgartner@gmail.com)

En los últimos años, y a raíz de los conflictos cada vez más frecuentes originados por el aumento en la congestión vehicular, se ha insistido desde diversas fuentes en la necesidad de construir centros de transbordo con la intención de reducir la cantidad de automóviles que circulan en el interior de la ciudad, descomprimir el tránsito y, en parte, solucionar o mitigar los problemas de transporte en el área metropolitana. Este informe busca dar respuesta a las preguntas que surgen respecto de la instalación o conformación de los centros de transbordo, presentando una estructura que busca desarrollar el tema en profundidad. El objeto de estudio se circunscribe a los transbordos entre servicios públicos de pasajeros urbanos en el AMBA.

Los contenidos de este trabajo son responsabilidad exclusiva del autor y no necesariamente reflejan la opinión del C3T. Se permite la reproducción total o parcial de este documento citando la fuente.

ESTUDIO SOBRE CENTROS DE TRANSBORDO URBANOS DE PASAJEROS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES¹

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ELEMENTOS DE ECONOMIA URBANA.....	3
2.1 Objeto de estudio	3
2.2 Transbordo	3
3. CENTROS DE TRANSBORDO	8
3.1 Definición	8
3.2 Características	10
3.3 Diversos tipos de CT	12
4. CENTROS DE TRANSBORDO EN EL AMBA	20
5. UNA DISQUISICIÓN SOBRE LA DEGRADACIÓN DE ALGUNOS CT	31
6. CONCLUSIÓN.....	33

¹ Andrés Gartner. El autor agradece los comentarios de Andrea Gutiérrez, Antonio Cortés, Ezequiel Ponce, Jorge Blanco, Jorge Sánchez, Juan Martín Piccirillo y Roberto Domecq; y los aportes iniciales de Pilar Vázquez y Daniel Galasso.

ESTUDIO SOBRE CENTROS DE TRANSBORDO URBANOS DE PASAJEROS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

Junio 2012

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, y a raíz de los conflictos cada vez más frecuentes originados por el aumento en la congestión vehicular en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), se ha insistido desde diversas fuentes en la necesidad de construir centros de transbordo (en adelante, CT) en las inmediaciones de la CABA –por lo general, en el entorno de la avenida General Paz²- con la intención de reducir la cantidad de automóviles que circulan en el interior de la ciudad, descomprimir el tránsito y, en parte, solucionar o mitigar los problemas de transporte en el área metropolitana.

Sin embargo, es difícil encontrar referencias en la literatura nacional respecto de la noción de CT y sus características, lo que genera la formulación de preguntas que no siempre encuentran respuestas apropiadas. Por ejemplo, ¿incorporar un CT implica de manera unívoca la “construcción” de infraestructura? o ¿existen diversas tipologías de CT? En este sentido, ¿responden las tipologías de CT a necesidades específicas de cada zona?, ¿son los CT pensados para la Argentina (o, al menos, para el Área Metropolitana de Buenos Aires, AMBA) similares a los del exterior?

Por lo general el concepto de CT se incluye dentro del amplio margen de conceptos que se descuentan son conocidos y entendidos por todos, pero sus características y especificidades están lejos de serlo.

En el AMBA, la falta de respuestas adecuadas a esta cuestión (así como a otras relacionadas) podría obedecer a la escasa atención que se le prestó a la planificación en el sector transporte en las últimas décadas, o a la poca importancia que se le asignó al transporte multimodal (en todas sus facetas, ya sea de carga o de pasajeros) como generador de economías.

Asimismo, los CT tienden a ser lugares en donde conviven y se producen fenómenos sociales de relevancia, en los cuales la realidad comercial muchas veces refleja el

² La Avenida General Paz es una autopista de circunvalación de 24,3 kilómetros de extensión entre el Río de la Plata y el Riachuelo, que sirve a modo de límite entre la CABA y la Provincia homónima. Se constituye en una de las principales vías de acceso a la primera.

perfil socioeconómico de las personas que por allí transitan, y no del entorno urbano en el que se asientan, aparte de ocupar un rol fundamental en el esquema de movilidad de las personas en cualquier área urbana. Al mismo tiempo, los CT cuentan con el potencial para realizar transformaciones sociales, culturales y urbanísticas sobre su entorno... ¿O la causalidad es inversa?

Este informe pretende dar respuesta a ésta y otras preguntas que surgen respecto de la instalación o conformación de CT³, presentando una estructura que busca desarrollar el tema en profundidad.

2. ELEMENTOS DE ECONOMIA URBANA

2.1 Objeto de estudio

El objeto de estudio de este informe se va a circunscribir a los transbordos entre servicios públicos de pasajeros urbanos en el AMBA. Asimismo, se determina una envergadura mínima de transbordos diarios, dejando de lado los aeropuertos, las estaciones terminales de ómnibus, los transbordos con automóviles particulares, taxis y remises, las bicicletas, las cargas, etc. y los lugares de transbordo de poco movimiento.

2.2 Transbordo

El estudio de CT requiere, en primer lugar, delimitar qué significa un transbordo. De acuerdo con la definición que otorga el Diccionario de la Real Academia Española (22^a edición), el término transbordar significa:

1. *tr. Trasladar efectos o personas de una embarcación a otra.*
2. *tr. Trasladar personas o efectos de unos vehículos a otros, especialmente de un tren a otro.*

Por lo tanto, para transbordar hacen falta una persona o un efecto y la intervención, al menos, de un modo de transporte como una embarcación, un tren o un ómnibus.

³ El trabajo analiza de manera específica los CT de pasajeros, dejando de lado la problemática de los CT de carga.

El transbordo constituye una parte posible de una cadena de desplazamientos de bienes o personas con el objeto de alcanzar un destino determinado, partiendo de un cierto origen, con lo cual el transbordo forma parte del transporte mismo. La acción de transbordar no es un fin en sí misma y forma parte de algo más abarcativo que es el transporte de mercaderías o personas. En consecuencia, y con la excepción de trenes de ramales distintos, a nadie se le ocurriría transbordar entre dos vehículos estacionados en una playa ferroviaria de maniobras, o de un camión a otro en una playa de clasificación de carga en vehículos que se encuentren fuera de servicio⁴.

Así, en más de una oportunidad, partiendo de un origen con la intención de alcanzar un destino, resulta necesario abordar más de un vehículo ya sea de un mismo modo o de uno distinto.

En este sentido, se puede hablar de transbordos intra o intermodales. Mientras que los primeros se llevan a cabo utilizando unidades vehiculares de transporte de un mismo modo, los segundos se realizan a través de vehículos de diferentes modos. Así, una persona que para trasladarse de un punto a otro de una ciudad utilice los servicios de dos o más líneas de autotransporte público exclusivamente, constituirá un ejemplo de transbordo intramodal. Para el caso que esa misma persona a los mismos efectos utilice los servicios de una línea de autotransporte y de una línea de subterráneos o ferrocarril, se tratará de un transbordo intermodal.

El caso más extremo de transbordo es el que sucede entre la caminata y el colectivo o cualquier otro medio de transporte. Cuando se hace referencia a distribuciones modales, la caminata se clasifica como un modo de transporte más. Sin embargo, en este caso, si se tomase como un transbordo la acción de caminar hacia la parada de colectivo, en todos los traslados habría transbordos, ya que sería imposible que haya una parada de colectivos (ómnibus) en la puerta de cada hogar. La única excepción en la que no habría un transbordo, la constituiría la de los viajes en los que el traslado sólo se realiza caminando.

⁴ Sin embargo, existen excepciones, tal como sucede en el caso particular de las estaciones terminales de subterráneo o de trenes de superficie. En ciertos casos ocurre que existen personas que optan por transbordar entre dos formaciones estacionadas, debido a que priorizan viajar sentadas, comportamiento frecuente entre aquellos cuyo presupuesto de tiempo no es limitado.

De lo antedicho se desprende que los transbordos son endémicos en los sistemas de transporte público masivos, sobre todo en grandes redes multimodales⁵, en las cuales los pasajeros deben usualmente transbordar entre modos y servicios para llegar a sus destinos. En Londres, por ejemplo, el 70% de los viajes en ferrocarril subterráneo y el 30% de los viajes en autobús incluyen al menos un transbordo⁶. En Nueva York, estos porcentajes son de aproximadamente el 30% para los viajes en ferrocarril subterráneo y autobús, y aumenta al 80% de los viajes en tren urbano⁷. En Munich y París, el 70% y 40% de los viajes en transporte público, respectivamente, incluyen uno o más transbordos⁸. En el AMBA, el 20% de los viajes en transporte público se realiza con un transbordo, mientras que en el 6% de los viajes se realizan dos transbordos⁹.

Estas proporciones hacen suponer que la acción de transbordar, y por lo tanto la existencia de CT, es más frecuente en países de altos ingresos¹⁰. Esto se debe a que los sistemas de transporte se encuentran usualmente mejor estructurados y planificados, lo que permite aprovechar mejor las economías de escala y las ventajas que ofrece cada modo y su integración con los demás. Asimismo, como las redes¹¹ suelen ser más extensas (ofreciendo mejor cobertura) y adoptan un nivel de mayor capilaridad, los usuarios del sistema pueden aprovechar mejor esta extensión y la potencialidad del sistema realizando transbordos. En muchos de estos países o ciudades, la existencia de sistemas de integración tarifaria entre diferentes modos, ideados para potenciar las ventajas derivadas de la integración física, impulsa esta tendencia (factible a partir de que esta característica fuera previamente contemplada en la etapa de planificación).

⁵ Vuchic, V.R., 2006. Urban Transit Systems and Technology. J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

⁶ Transport for London (TfL), 2001. London Area Travel Survey (LATS), London, UK.

⁷ New York Metropolitan Transportation Council (NYMTC), 1998. The 1997/1998 Regional Travel – Household Interview Survey (RT-HIS).

⁸ Group for Urban Interchanges Development and Evaluation (GUIDE), 2000. European Commission, the Fourth Framework Research and Technological Development Programme. <<http://www.cordis.lu/transport/src/guide.htm>>.

⁹ Según Intrupuba. Los guarismos más bajos en el AMBA podrían resultar del menor nivel de multimodalidad de la red de transporte en el AMBA, donde el modo dominante es el transporte público automotor, que cuenta con una cobertura muy extensa. En este sentido, las encuestas de Intrupuba cubrieron zonas muy vastas, incluyendo grandes extensiones de territorio en donde no hay subterráneos o ferrocarriles.

¹⁰ Si bien hay excepciones en países de ingresos bajos y medios, como son los casos de la ciudad de Curitiba, en Brasil y Bogotá, en Colombia, entre otros.

¹¹ Una **red** es un conjunto de rutas dentro de un sistema de locaciones, identificados como nodos. Una ruta es un vínculo entre dos nodos que son parte de una red más grande. Se pueden referir a rutas tangibles como caminos y líneas férreas, como a rutas menos tangibles, como corredores aéreos y marítimos. En tanto, un **sistema** de transporte es una organización (pública o privada) que provee servicios de transporte público local o regional (Rodríguez, J.P., The geography of transport systems, <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/glossary.html>).

Estación Atocha (Madrid, España)¹²

La Estación Atocha es la principal estación ferroviaria nacional de España. Constituye el corazón del transporte español, en tanto es un punto de intercambio entre red de Metro, autobuses urbanos e interurbanos, taxis, trenes de Cercanías, de Media Distancia, de Larga Distancia y de Alta Velocidad. La estación fue inaugurada en 1851, pero reformada por última vez en 1992, momento en el que comenzó a ponerse el foco en la experiencia del pasajero, en tanto incluyó un invernadero a modo de jardín tropical cubierto que abarca 4.000 m² y está poblado por más de 500 especies.

En el año 2006, este CT movilizó más de 78 millones de personas a través de servicios ferroviarios.

Grand Central Terminal (Nueva York, Estados Unidos)¹³

La Grand Central Terminal se inauguró en 1913 y es la mayor estación de trenes del mundo por cantidad de andenes (44, y 67 vías). Ha incorporado en su diseño diversas innovaciones que han sido replicadas en numerosos CT alrededor del mundo, como la utilización de rampas en vez de escaleras.

La estación es CT de 5 líneas de trenes suburbanos, 5 líneas de subterráneos, y 8 líneas de autotransporte público.

En el año 1947 más de 65 millones de personas viajaron a través de la terminal. Pese a verse reducida su importancia al tiempo que se redujo la importancia del transporte ferroviario suburbano, la Gran Central Terminal es un importante atracción turística de la ciudad de Nueva York, ya que por allí pasaron más de 21 millones de visitantes durante el año 2010.

Berlin Hauptbahnhof (Berlín, Alemania)¹⁴

La Estación Central de Berlín fue inaugurada en el año 2006, y por allí transitan diariamente aproximadamente 350.000 pasajeros a través de 1.800 servicios. La estación se distribuye a lo largo de cinco niveles, en donde operan el subterráneo, y trenes de cercanías y de larga distancia.

La experiencia del transbordo puede dividirse en tres componentes: el primer tramo, la espera, y la penalidad por transbordo. Este último es un aspecto psicológico de los transbordos que es afectado por el ambiente del mismo¹⁵. Cada componente tiene

¹² http://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_de_Atocha

¹³ http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Central_Terminal

¹⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Berlin_Central_Station

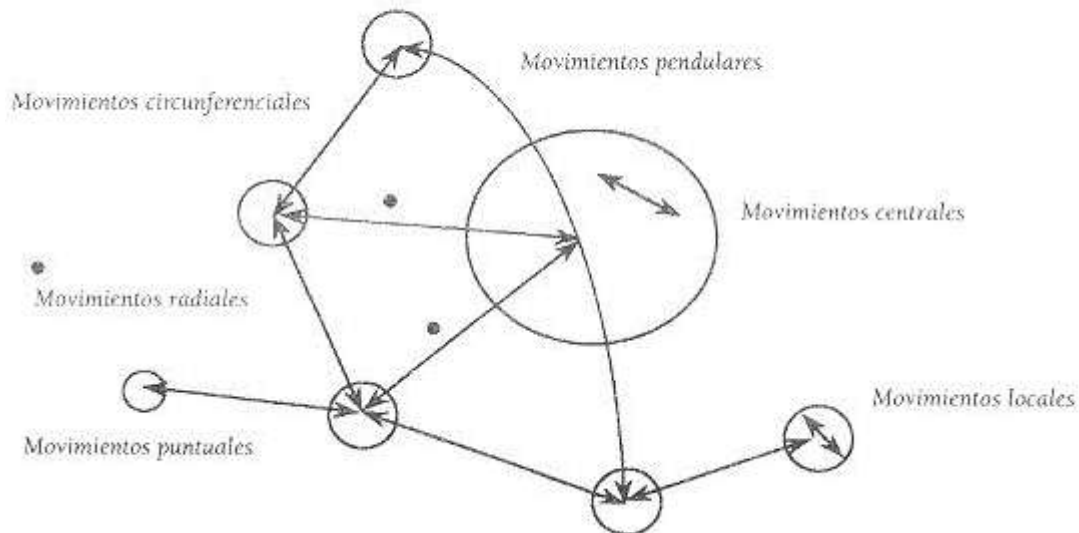
¹⁵ Ortuzar, J. de D., Willumsen, L.G., 2004. Introduction in Modeling Transport, third ed. John Wiley, West Sussex.

implicaciones de política pública diferentes. El primer tramo se determina por el diseño de la red y la estación, la espera se define a partir de la operación y administración del sistema, y la penalidad por el transbordo es afectada por un amplio rango de factores, incluyendo la seguridad, la accesibilidad y facilidad de movimiento dentro de la estación, la disponibilidad de escaleras y ascensores, la protección y el resguardo contra el clima y el diseño de las plataformas¹⁶.

Conectividad

La conectividad puede definirse como la existencia de una conexión o un vínculo (directo o indirecto) entre dos puntos de una red. Hay un objetivo dual para optimizar la conectividad de la red: en primer lugar, promover un buen apoyo al desarrollo urbano, ofreciendo una variedad de opciones a los pasajeros en un área urbana específica, específicamente los centros urbanos existentes y los planificados, y para facilitar sus viajes; en segundo lugar, facilitar los transbordos de pasajeros a partir de una integración del transporte correctamente planificada, para incrementar el atractivo del transporte público¹⁷.

Esquemas de las demandas de transporte metropolitano



Fuente: Martín Blas Orduna, Red de expreso Regional, Ediciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 2001.

¹⁶ Zhan Guo a, Nigel H.M. Wilson, 2010, Assessing the cost of transfer inconvenience in public transport systems: A case study of the London Underground, Elsevier.

¹⁷ Vahed Ghiasi, Husaini Omar, Zainuddin b. Md. Yusoff, Samad Ghiasi, Bujang.K.Huat, Ratnasamy Muniandy, Moharam Baharvand, Seyed Ghavamoddin Hosaini, Morteza Souri, Nassimsadat Ghosni, Amin Noushini, Mohammad Amin Afshar, Arun Prasad and Sina Kazemian, 2011, Urban rail network connectivity in locating transfer stations: A case study of Tehran Urban Railway, Academic Journals.

En este sentido, los transbordos suelen ser vistos como un mal necesario. Por un lado, cuentan con la característica de sostener áreas de servicio de magnitud considerable y redes jerárquicas y multimodales; pero por otro lado, interrumpen y “quiebran” los viajes, reduciendo la competitividad del transporte público frente al automóvil particular (que brinda un servicio “puerta a puerta” a sus usuarios)¹⁸. Por lo tanto, la planificación de un sistema de transporte tiene que realizarse de manera cuidadosa debido a que transbordos que sean inconvenientes pueden desalentar potenciales usuarios¹⁹ y reducir niveles de satisfacción de usuarios actuales²⁰.

3. CENTROS DE TRANSBORDO

Según la Real Academia Española (22ª edición del Diccionario) la palabra “centro” se define como:

1. *m. Punto donde habitualmente se reúnen los miembros de una sociedad o corporación.*
2. *m. Parte central de una ciudad o de un barrio.*
3. *m. Punto o calles más concurridos de una población o en los cuales hay más actividad comercial o burocrática.*
4. *m. Lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada.*
5. *m. Lugar donde se reúnen, acuden o concentran personas o grupos por algún motivo o con alguna finalidad.*

Las diversas definiciones de “centro” aducen a un espacio concurrido por personas por algún motivo o finalidad particular, en el cual se desarrolla una actividad de manera intensa, y que es aceptado por la sociedad en general (o al menos por un grupo de personas en particular) como un lugar de relevancia en el entorno urbano.

3.1 Definición

Existen diversas definiciones de lo que es un CT. Según Vuchic, los CT son estaciones conjuntas para dos o más líneas de transporte en las cuales los pasajeros

¹⁸ Zhan Guo a, Nigel H.M. Wilson, op. cit.

¹⁹ Wardman, M., 2001. The value of travel time: a review of British evidence. Journal of Transport Economics and Policy 32 (3), 285–316.

²⁰ Hine, J., Scott, J., 2000. Seamless, accessible travel: users' views of the public transport journey and interchange. Transport Policy 7, 217–226.

pueden transbordar entre ellas²¹. Según Garay Santalo, los CT “son lugares de articulación, donde se pueden realizar intercambios entre las redes de los distintos modos o entre líneas de un mismo modo. Los centros de transbordo son nodos centrales del sistema de transporte porque permiten la articulación entre las redes, en términos de la organización del transporte, y son lugares centrales de la ciudad porque permiten la vinculación entre las diferentes áreas. Se constituyen como puntos en el espacio que articulan distintas escalas territoriales y su dinámica se explica por los procesos globales de la ciudad. Son núcleos de articulación de la estructura del transporte y de la estructura territorial”²².

Según el Plan Integral de Tránsito y Transporte de la CABA, los CT son “emplazamientos que tienen por finalidad la integración y funcionalidad de los distintos modos de transporte que convergen en ellos, reordenando así la prestación e interacción de los servicios y organizando las actividades aleatorias o complementarias que allí se desarrollan (económicas, culturales, etc.)”²³.

Otra definición de CT determina que éstos son el conjunto físico-funcional formado por vialidades, veredas, edificios y equipamientos que se requieren para la transferencia de pasajeros entre líneas de un modo o entre modos de transporte público²⁴.

La definición más sencilla sintetiza diciendo que, en términos conceptuales, un CT es el lugar de encuentro entre objetos de transporte (carga, pasajeros) y modos de transporte (diferentes - o no - tipos de vehículos) para que los objetos o personas sean cargados y/o descargados de los vehículos, en el caso de las mercaderías, o accedan o descendan, en el caso de los pasajeros²⁵.

La esencia de los CT es articular redes²⁶. Ciertas definiciones sugieren que el objetivo de los CT es articular vehículos, enfatizando aspectos puramente físicos y

²¹ Vuchic, V.R., 2006. *Urban Transit Systems and Technology*. J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

²² Garay Santalo, Paloma, 2004. *El Centro de Transbordo del barrio Nueva Pompeya, Caracterización e identificación de problemáticas*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía.

²³ Decreto N° 530/007, Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires 2665 Páb. 17/04/2007.

²⁴ Manual de procedimientos para la ejecución de centros de transbordo –Unidad ejecutora del proyecto de transporte urbano de Buenos Aires –Secretaría de Transporte de la Nación – Préstamo BIRF 4.163 –AR

²⁵ Fernández, R. (1999). *Teoría de Tráfico*. División Ingeniería de Transporte, U. de Chile.

²⁶ Asimismo, los CT articulan escalas, en tanto que para pensarlos no puede recortarse un entorno acotado, si no que hay que centrarlos en una mirada metropolitana. CT de gran envergadura, están en relación, entre otras cosas, con la dinámica demográfica de su entorno,

superficiales, pero en la práctica el papel principal de un CT es el de combinar redes de escalas y formas diversas, convirtiéndose en componentes de redes integradas y no en puntos aislados en el espacio.

Muchos CT articulan corredores lineales con redes multidireccionales, actuando como concentradores y distribuidores. La multidireccionalidad es una de las problemáticas que presenta la movilidad en la actualidad, lo que deja en evidencia la importancia del rol que ocupan los CT, siendo que líneas de transporte sueltas, por si solas no pueden atender necesidades multidireccionales. En este sentido los CT facilitan viajes más flexibles y diversificados.

Garay Santalo observa que los CT pueden tener o no una infraestructura específica acorde a su función (equipamiento logístico, servicios para pasajeros, centros de información, etc.). Sin embargo, éstos no pueden definirse sólo porque permiten realizar transferencias, sino también porque cumplen un rol particular en el funcionamiento global de la ciudad²⁷.

En la Argentina se observa la existencia de CT, casi exclusivamente, en el AMBA. En el interior del país existen contados casos, entre el que se destaca el CT “artificial” en Posadas (que responde a un esquema de transporte tipo Curitiba) y la Plaza Sarmiento, en Rosario. Esto se debe, lógicamente, a la menor dimensión de las ciudades en el interior del país (y consecuentemente la menor distancia de los viajes realizados), así como en la menor disponibilidad modos de transporte diferentes en cada ciudad.

3.2 Características

El manual de procedimientos para la ejecución de centros de transbordo incluye, entre los componentes básicos de un CT, a los siguientes:

- Red de circulación vehicular
- Red de circulación peatonal
- Estación ferroviaria
- Estación de los servicios de las líneas de ómnibus/colectivos

con las decisiones de localización de las empresas, con la tasa de motorización y el uso del automóvil, etc.

²⁷ Garay Santalo, Paloma, op. cit.

- Paradas de líneas de ómnibus en la vía pública
- Estacionamiento para automóviles particulares y motos
- Guarderías de bicicletas
- Zona de regulación de los ómnibus fuera de servicio

Existen algunos indicios que permiten entender la magnitud de los diferentes CT. La cantidad de líneas de colectivos pasantes y con cabecera en un CT puede ser uno de ellos. Es posible pensar que la elección de las cabeceras se da como consecuencia del análisis de la posibilidad de cargar pasajeros masivamente. Es así que muchas líneas inician su recorrido en los alrededores de los grandes CT.

Por lo general, se determinan las siguientes pautas para el dimensionamiento de un CT²⁸:

- Estimaciones de demanda de los pasajeros que usan el CT.
- Determinación de la oferta de los servicios de transporte que concurren al centro o pasan por las calles que lo bordean.

La capacidad de una estación de transferencia puede ser definida en términos de²⁹:

- El número de vehículos que pueden ser servidos por unidad de tiempo, o
- El número de objetos que pueden ser transferidos por unidad de tiempo.

Asimismo, los objetivos de un CT pueden resumirse en los siguientes³⁰:

- Integrar físicamente líneas de transporte público que atraviesan una zona específica.
- Facilitar el transbordo de pasajeros desde automóviles particulares, de taxis y remises al transporte público.
- Posibilitar a los usuarios un intercambio que se cumpla en el menor tiempo posible y de manera segura y confortable.

²⁸ Unidad ejecutora del proyecto de transporte urbano de Buenos Aires – Secretaría de Transporte de la Nación – Préstamo BIRF 4.163 – AR, Manual de procedimientos para la ejecución de Centros de Transbordo (Especificaciones Técnicas y Generales para el Diseño de Infraestructura y Equipamientos de Centros de Transbordo).

²⁹ Fernández, R. (1999). *Teoría de Tráfico*. División Ingeniería de Transporte, U. de Chile.

³⁰ Manual de procedimientos para la ejecución de Centros de Transbordo, op. cit.

- Mejorar las condiciones de trabajo de los operadores y trabajadores del transporte público.

En general (aunque no siempre), los CT vinculan modos de transporte de diferente capacidad de carga; se articulan en torno a sistemas de alta/media capacidad con modos de menor capacidad de carga. Un ejemplo de esto lo constituye una estación ferroviaria complementada con un número importante de líneas de autotransporte de baja capacidad de carga, o una estación de autotransporte en donde confluyen líneas troncales de alta capacidad de carga (que operan unidades de mayores dimensiones) y líneas locales de baja capacidad (que operan unidades menores). La presencia de CT es, por lo tanto, en muchos casos, parte componente importante de los sistemas integrados de *bus rapid transit* (BRT) como los existentes en Posadas, Argentina, Curitiba, Brasil, y Bogotá, Colombia³¹.

De esta manera, todas las estaciones ferroviarias del AMBA, origen o destino de un número importante de pasajeros, se conforman en CT ya que la masa de tráfico que asciende o desciende en aquéllas no tienen un único origen o destino de viaje; de allí que ello deba articularse con una oferta complementaria más atomizada (en general el sistema de ómnibus) que complete la demanda de viaje de los pasajeros.

Buscando trazar paralelismos se podría decir, entonces, que un CT no es otra cosa que lo que sería un centro de operación logística para las cargas: un centro concentrador y distribuidor, pero de pasajeros.

3.3 Diversos tipos de CT

La acción de transbordar abarca a la totalidad de los modos y de los medios de transporte utilizados para el transporte de personas y cargas, pudiendo realizarse en forma organizada o desorganizada. La forma organizada se caracteriza por la existencia de infraestructura dispuesta a tal fin (la integración de los modos que convergen está ligada a la existencia de una infraestructura adecuada³²), mientras que

³¹ Sin embargo, la existencia de transbordos no define a un sistema tipo BRT. De hecho, existen en operación, en varias ciudades, sistemas BRT sin transbordos significativos. Juan Martín Piccirillo y Bruno Giormenti (2012), *Implementación del Metrobus en la ciudad de Buenos Aires Parte 1 - Reflexiones sobre los sistemas BRT (Bus Rapid Transit), C3T*.

³² En el AMBA, esto se da en el caso de las estaciones de combinación de la red de subterráneos (Carlos Pellegrini/9 de julio/Diagonal norte, Perú/Bolívar/Catedral, etc.), de éstos con las líneas ferroviarias (Constitución, Retiro, Once, Federico Lacroze) o de éstas con el modo automotor (como el caso de la estación ferroautomotora de Moreno).

la forma desorganizada se vale únicamente de la vía pública como espacio de transbordo.

En general, las terminales de transporte masivo de alto volumen de pasajeros forman de manera natural un CT. En ciertos casos, los usuarios eligen combinar modos ya que esto les permite realizar en menor tiempo su trayecto previsto, en comparación con que si lo hiciera en un solo modo. De esta manera, muchas de las terminales de transporte de estas características generan a su alrededor centros de transferencia (tal como ocurre con las cabeceras de subtes –metros- y ferrocarriles). En otros casos, los usuarios están obligados a realizar transbordos debido a que no cuentan con los medios de transporte necesarios para realizar sus trayectos de forma completa.

Para los pasajeros, los CT son importantes en términos de facilidad de uso (confort en la estación o en los vehículos) y accesibilidad de los sistemas de cobro de tarifas y de información al pasajero. Desde el punto de vista de los operadores, las estaciones son importantes, en términos de capacidad y diseño de las áreas de carga, ya que influyen directamente en la confiabilidad y en la precisión de la operación del sistema³³.

Los CT se diferencian y caracterizan a partir de:

- La integración de los medios de transporte que convergen en los mismos, y
- La organización de las actividades complementarias que traen aparejadas las áreas de permanente desplazamiento de usuarios en gran volumen.

Hay CT que están integrados tarifariamente (es decir, que no requieren de un pago adicional por continuar el viaje) como los transbordos entre líneas del subterráneo en la CABA, el subterráneo y el Premetro³⁴, o los del CT de Posadas (Misiones), y CT que no se encuentran integrados tarifariamente, como la totalidad de los CT restantes del AMBA.

Asimismo, en lo que respecta a la organización de las actividades complementarias, existen CT que cuentan con infraestructura disponible para que las mismas se lleven a cabo en un marco de legalidad y comodidad para los transeúntes y usuarios. Se

³³ The quality of service level of mass passenger public transport station, Slaven Tica, Snežana Filipović*, Nebojša Bojović and Vojkan D. Jovanović.

³⁴ El Premetro es un LRT operado por la misma empresa operadora del sistema de ferrocarriles subterráneos de la CABA donde su cabecera principal está integrada a una de las estaciones terminales de la línea E del subterráneo.

pueden citar los ejemplos de las grandes estaciones ferroviarias (como Retiro, Once y Constitución), que cuentan con una realidad dual: por un lado, cuentan con disponibilidad de sanitarios, boleterías, bancos para obtener monedas, locales comerciales formales (en muchos casos de venta de alimentos) y oficinas de informes, entre otros servicios. Sin embargo, en los alrededores de estas grandes estaciones ferroviarias, donde se encuentran los puntos de ascenso/descenso de los pasajeros de las líneas del autotransporte y que junto a las estaciones conforman los CT, suele ser inexistente la disponibilidad de servicios, con la sola excepción del comercio informal de baja calidad o con una alta degradación del medio ambiente en términos de higiene y seguridad.

En contraposición, en la amplia mayoría de los casos, los CT se encuentran desprovistos de este tipo de actividades complementarias, lo que generalmente ocurre cuando el CT no está acompañado de una estructura edilicia adecuada. En estos casos, este tipo de servicios es provisto generalmente por habitantes del entorno, quienes realizan estas actividades de modo informal.

A partir de lo antedicho, se podrían realizar las siguientes clasificaciones³⁵: CT organizados planificados y organizados sin planificación y CT puntuales o dispersos

CT organizados planificados y organizados sin planificación

a) CT organizados planificados (con intervención pública e infraestructura dedicada)

Podemos definir a los CT “organizados” como aquellos emplazamientos que tienen por finalidad la integración (convergencia) de los distintos servicios o del mismo o de diferentes modos de transporte, ordenando así la prestación e interacción de los servicios y organizando las actividades complementarias (económicas, culturales, etc.) que allí se desarrollan y también los transportes complementarios (taxi, remise, bicicleta, auto). Este tipo de CT, en definitiva, consiste en un espacio con infraestructura dedicada donde se organiza el transbordo entre los distintos servicios de transporte masivo.

³⁵ Las clasificaciones no son excluyentes entre sí.

Para el caso del AMBA, el caso del CT ferro-automotor de Moreno (en el partido homónimo)³⁶ constituye un ejemplo claro de un CT organizado, mientras que los complejos subterráneo-ferroviarios de Constitución, Once y Retiro, pese a mostrar cierta organización, constituyen ejemplos de convivencia de los mundos legales e ilegales, registrados y no registrados, limpieza y suciedad³⁷.

Los CT “artificiales” se crean en espacios definidos por las autoridades y tienen como objetivo principal el ordenamiento de flujos de transporte que anteriormente funcionaban de manera anárquica. En ciertos casos, esto también implica la organización y planificación del sistema de transporte que allí converge. En otros, la generación de CT “artificiales” implica que se produzcan transbordos en lugares donde antes no se producían, tal como sucede en el caso del CT de Posadas (Misiones).

b) CT organizados sin planificación

En el caso de los CT “desorganizados”, éstos se constituyen en espacios urbanos abiertos, hacia los cuales convergen uno o más modos de transporte y que no cuentan con infraestructura que permita la integración ordenada de los mismos, valiéndose, para el transbordo, exclusivamente de la vía pública.

Estos derivan, casi en su totalidad, de modos masivos preexistentes de transporte (ferrocarril, subterráneo, etc.). Sin embargo, también se generan producto de la existencia previa de un centro de atracción de viajes que ha ido creciendo y genera una oferta de transporte de magnitud, aunque no fuera por sistemas de alta o media capacidad transportiva (por ejemplo, Nueva Pompeya o Puente de La Noria, donde el principal transbordo se realiza entre servicios de autotransporte público de pasajeros).

Asimismo, los CT “naturales” tienen como principal causa generadora la evolución histórica de ciertos espacios urbanos, en muchos casos suburbanos. De esta manera, muchas estaciones ferroviarias fueron creciendo en importancia a medida que el suburbio en donde estaban localizadas también lo hacía, atrayendo población de otras partes, funcionando el sistema de transporte automotor como articulador entre estas

³⁶ El CT, inaugurado en 2006, se ubica en la estación de trenes de Moreno del ramal eléctrico Once-Moreno de la línea Sarmiento, y forma parte de las obras previstas en el Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA).

³⁷ Es importante evitar confundir a la estación ferroviaria con el CT: la estación ferroviaria es sólo una parte del CT.

poblaciones y la estación. Esto puede verificarse en la evolución histórica de muchas estaciones ferroviarias del Conurbano, en el AMBA.

Dentro del AMBA, resultan ejemplos de centros de intercambio “desorganizados”, entre otros, los casos de los barrios de Nueva Pompeya, Liniers-Ciudadela o Palermo.

El barrio de Nueva Pompeya se encuentra en la zona sur de la CABA, y es lindero con el Riachuelo. En el plano siguiente se muestra el CT de Nueva Pompeya.



En este CT, los transbordos se dan en un espacio extendido, sin que haya infraestructura específica para su realización. Se trata de un centro o área de transbordo natural, devenido a través del paso del tiempo.

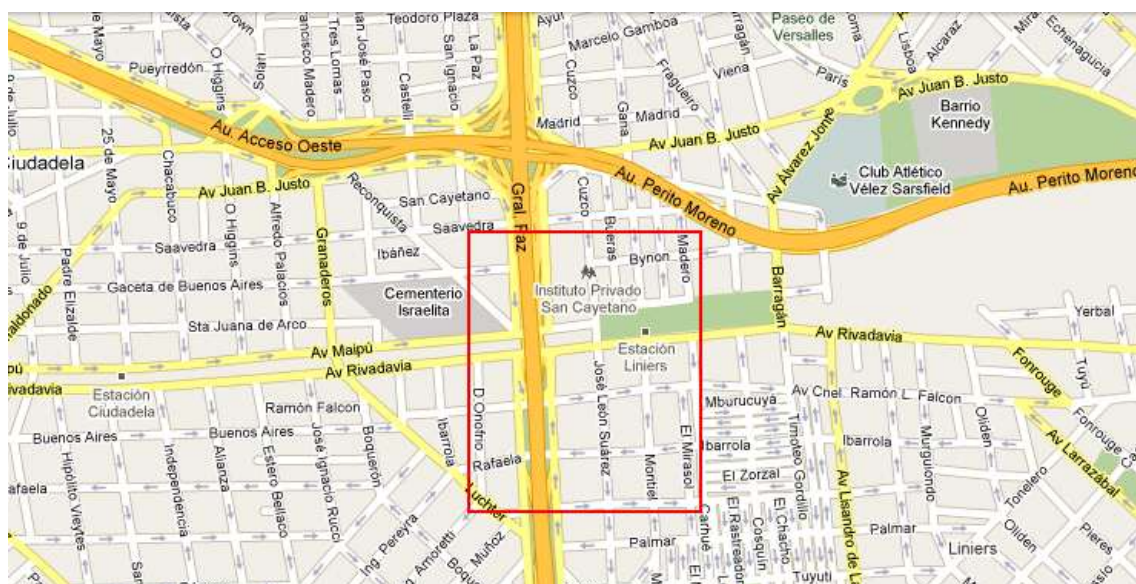
Una sola línea ferroviaria forma parte de la oferta modal: la Línea Belgrano Sur, que tiene por cabecera a la Estación Buenos Aires en el barrio de Barracas. No obstante ser estación intermedia, la Estación Dr. Antonio Sáenz tiene mayor importancia que la propia cabecera del servicio (Estación Buenos Aires)³⁸. Cruzando el Puente Uruburu, en Valentín Alsina (Partido de Lanús) y al pie del mismo, se encuentra la otra cabecera del Ferrocarril Belgrano Sur: la estación Puente Alsina, que une a la misma con la localidad de Aldo Bonzi, en el partido de La Matanza (Gran Buenos Aires). Sin

³⁸ Registra un movimiento diario de alrededor de 4.700 pasajeros, convirtiéndose en la de mayor movimiento de toda la línea.

embargo, la frecuencia actual de ese ramal (5 trenes diarios de ida y de vuelta en días hábiles) lo torna irrelevante.

26 líneas de colectivos recorren el barrio; 11 de ellas tienen su cabecera en Nueva Pompeya; 16 conectan a la zona sur del Gran Buenos Aires con la Capital Federal, mientras que 2 de ellas conectan el Sur del Conurbano con el Oeste y el Norte atravesando la Ciudad de Buenos Aires.

En tanto, el núcleo Liniers-Ciudadela se extiende desde el oeste de la CABA y continúa por la zona lindera de la provincia de Buenos Aires. Su desarrollo se encuentra ligado a la llegada del ferrocarril en las últimas décadas del Siglo XIX y primera del XX. En el plano siguiente se muestra el CT de Liniers.



El CT Liniers-Ciudadela tiene como característica vincular las zonas oeste y sudoeste del Conurbano Bonaerense, básicamente las localidades del partido de La Matanza (Ciudad Evita, Mercado Central, Isidro Casanova, Laferrere, Rafael Castillo, San Justo, Lomas del Mirador, etc.) y los partidos que comprenden el área circunscripta entre Ciudadela y Luján, localidad al oeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a unos 45 km de este CT.

Las localidades del partido de La Matanza, cuyos usuarios confluyen en el CT para desplazarse con distintos destinos, se sirven en su totalidad del transporte automotor de pasajeros, mientras que los usuarios que se desplazan desde y hacia el oeste (corredor Ciudadela-Luján) utilizan indistintamente servicios ferroviarios de la empresa

Trenes de Buenos Aires (ex Línea Sarmiento) o las distintas líneas de autotransporte, entre las que se incluye el relativamente nuevo servicio BRT de CABA: el Metrobus.

En menor medida, el CT registra usuarios con origen-destino en el mismo partido de Tres de Febrero (El Palomar) y en los partidos de Lomas de Zamora (Ingeniero Budge, Puente de la Noria) en el sur del Gran Buenos Aires, y de San Martín, Tigre, San Fernando y San Miguel en el norte.

El barrio de Palermo se encuentra al norte de la CABA. El CT que se ubica en la zona de Puente Pacífico cuenta con tres modos de transporte: la línea D de subterráneos (estación Palermo), el Ferrocarril General San Martín (estación Palermo) y varias líneas de colectivos (entre ellas el Metrobus). En el plano siguiente se muestra el CT de Palermo.



En el caso de Palermo se trata de un CT extendido, que excede al entorno del Puente Pacífico para abarcar la zona comprendida por la Av. Santa Fe entre Plaza Italia hasta la Estación Carranza del FC Mitre, que puede tener un tratamiento integral.

Sin embargo, los transbordos se dan principalmente en las inmediaciones de la intersección dos importantes arterias de servicios públicos de pasajeros: la Av. Santa Fe y Av. Juan B. Justo. En este caso, no existe infraestructura específica que aglutine todos los modos de transporte que confluyen en este CT. Es posible decir que el transbordo se realiza en un espacio extendido, ya que no cuenta con infraestructura que albergue todos los modos en un mismo espacio físico. Los accesos al subte y al

ferrocarril se encuentran próximos entre ellos, por lo que los transbordos entre ambos modos se completan de manera fluida.

El CT se articula en torno al Puente Pacífico, próximo a la estación Palermo del ferrocarril San Martín. Pese a que su entorno ha sido renovado en el último tiempo, el espacio de circulación de los pasajeros que transbordan está degradado, al menos en comparación con el resto del barrio.

CT puntuales y CT dispersos

a) CT puntuales/compactos

Pueden estructurarse en un hall de circulación. En general, en los CT organizados se cuenta con infraestructura donde se realizan los transbordos, convirtiéndose en ejemplos de CT puntuales. Los CT puntuales pueden observarse, por ejemplo, en las estaciones de subterráneo en donde existe la posibilidad de combinar entre líneas.

Los CT puntuales suelen ser asimismo CT “locales”, que son aquéllos donde confluyen únicamente 2 modos de transporte, uno de alta carga (ferrocarril o subte) y varias líneas de colectivos, por lo que uno de los viajes es marcadamente más largo que el otro. Dentro de la CABA, estos CT suelen presentarse en las inmediaciones de algunas estaciones de subterráneo, utilizando los usuarios el colectivo para acceder a las mismas (donde, pese a no estructurar el transbordo en un mismo hall de circulación, las paradas de colectivos se sitúan inmediatamente a la salida de los subterráneos)³⁹. En el caso de los CT “locales”, algunas empresas fraccionan los recorridos de sus líneas, es decir, ponen unidades vacías que comiencen su recorrido en estos centros.

b) CT dispersos/extendidos

En tanto, aquellos CT que carecen de un espacio físico dedicado al transbordo, en general se encuentran extendidos en el espacio. Esto sucede en el entorno de Nueva Pompeya, en donde en horarios pico se verifica un tránsito peatonal muy importante, de gente que recorre toda su extensión para transbordar entre líneas de autotransporte público de jurisdicción provincial/municipal y nacional, entre la provincia

³⁹ En estos casos, sería usual pensar que, cuando el modo de alta carga cuenta con mayor alcance, algunos de estos CT tenderán a desaparecer.

de Buenos Aires y la CABA, respectivamente. A partir del área que cubren estos CT, fácilmente se los podría denominar “áreas de transbordo”.

Ejemplo de un CT puntual/compacto



Fuente: Vahed Ghiasi et. Al, Urban rail network connectivity in locating transfer stations: A case study of Tehran Urban Railway.

4. CENTROS DE TRANSBORDO EN EL AMBA

4.1 Introducción

Dentro del AMBA pueden diferenciarse de manera clara y en función de lo antedicho, Centros y Áreas de Transbordo de manera independiente respecto del volumen de personas o usuarios que registren los mismos.

En general, el Área Metropolitana carece de la infraestructura necesaria para integrar el transporte en una red eficiente y cómoda. Para el caso de la integración entre los modos ferroviario y automotor, el intercambio de pasajeros entre las dos redes se produce en el entorno de las estaciones, que carecen de la infraestructura adecuada para el transbordo de pasajeros. En muchos casos, las antiguas playas ferroviarias de carga, ya en desuso, se han transformado en terrenos desocupados u ocupados en formas precarias por distintas actividades.

La realidad observada indica que, en general, los Centros y Áreas de Transbordo del AMBA cuentan con una importante actividad comercial dentro de su entorno, organizada en los Centros y desorganizada en las Áreas⁴⁰.

⁴⁰ El CT de Puente de la Noria se constituye en una excepción, consistente en un espacio abierto diseñado exclusivamente para ese fin sin ninguna otra actividad complementaria.

La Resolución 4.246 de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte de la Nación (CNRT) de noviembre de 1999 define como CT a las siguientes zonas dentro de la CABA:

- Constitución
- Obelisco
- Correo Central
- Retiro
- Once
- Chacarita
- Pacifico/Plaza Italia
- Primera Junta
- Barrancas de Belgrano
- Av. Cabildo y Av. Juramento
- Liniers
- Puente Saavedra
- Plaza de los Virreyes
- Nueva Pompeya

Estos CT son sitios consolidados en el tiempo, pero que nunca fueron proyectados y posteriormente no lograron ser ordenados por las autoridades. En general, constituyen ambientes degradados en entornos inseguros, con importante presencia de venta ambulante ilegal de todo tipo de productos⁴¹.

INTRUPUBA

La Secretaría de Transporte de la Nación realizó durante los años 2006 y 2007 la Investigación de Transporte Urbano Público de Buenos Aires (Intrupuba), como primera etapa del Plan Integral de Transporte para la Región Metropolitana de Buenos Aires. Su objetivo general ha sido conocer con precisión y detalle la demanda de pasajeros y las características de la oferta del Sistema de Transporte Público de la RMBA. Asimismo, sus objetivos específicos fueron relevar y caracterizar la oferta actual de transporte público de pasajeros (trazados, paradas, frecuencias, tarifas, capacidad de los vehículos); cuantificar y localizar la demanda de transporte público de personas (subtes, trenes y colectivos de Jurisdicción Nacional, Provincial, y

⁴¹ Manual de procedimientos para la ejecución de Centros de Transbordo.

Municipal) en el Área de Estudio por medio de conteos de pasajeros relacionados a una base geográfica; y caracterizar dicha demanda por medio de encuestas de Origen y Destino en estaciones ferroviarias y subterráneas, en paradas y a bordo de vehículos de colectivos.

El área de estudio se acotó a un grupo de partidos de la RMBA, seleccionados en función de la continuidad de la trama urbana y de la cantidad de población. En los partidos seleccionados reside más del 90% de la población de la Región. Esa área abarca el territorio comprendido por la Ciudad de Buenos Aires y 27 partidos de la Provincia de Buenos Aires.

Intrupuba identificó 285 CT de diferente magnitud en el AMBA. Los catalogados como “extraordinarios”, a partir de la cantidad de pasajeros que circulan por día, son los 19 siguientes. Sin embargo, vale aclarar que Intrupuba define como CT a las estaciones o lugares donde sube gente y no donde transborda gente (es importante aclarar que el supuesto implícito es que nunca sube mucha gente si no viene de otro modo de transporte).

Centros de Transbordo INTRUPUBA. Cantidad de ascensos a un modo de transporte público (subterráneo, ferrocarril o colectivo) por Centro de Transbordo, por día

Centro de Transbordo	Total pasajeros por día
Constitución	392.455
Correo Central	301.184
Once	286.770
Retiro	233.852
Liniers	194.209
Belgrano (Cabildo)	162.280
Estación Morón	160.352
Caballito ⁴²	154.535
Obelisco	144.926
Lacroze	135.848
Congreso	134.564
Plaza Italia	116.595
Moreno	108.901

⁴² Estas mediciones se realizaron antes de la inauguración de la extensión de la Línea A, a sus estaciones Puán y Carabobo (diciembre de 2008).

Centro de Transbordo	Total pasajeros por día
Estación Lanús	108.383
Pompeya	105.637
Puente Saavedra	104.807
Facultad de Medicina	103.747
Lomas de Zamora	100.650
Estación San Miguel	100.470

Fuente: INTRUPUBA 2006-2007 Secretaría de Transporte

4.2 Historia de los CT en AMBA

El primer CT del AMBA se originó en la estación Parque (situada donde en la actualidad se encuentra el Teatro Colón) aproximadamente en el año 1859⁴³. Dos años antes se inauguró el Ferrocarril del Oeste que unía la estación Parque con Flores. Al darse cuenta los operadores del tren que la gente debía trasladarse a la estación para tomar el tren, implementaron líneas de ómnibus a caballo desde el Puerto, San Telmo y Plaza de Mayo, siendo su cabecera la Estación Parque.

La gran mayoría de los CT del Conurbano Bonaerense, en tanto, se desarrollaron a partir del establecimiento de servicios ferroviarios, que precedieron a los loteos en la zona. Posteriormente, el tendido de redes de tranvías y la puesta en funcionamiento del transporte automotor de pasajeros permitió unir de manera transversal las estaciones ferroviarias, facilitando el asentamiento de población y la conformación de nuevos barrios.

Sin embargo, las causas de la existencia de CT no terminan en el desarrollo del transporte, o la falta del mismo. En muchos casos los CT son resultado de procesos históricos que como consecuencia de su propio devenir se fueron convirtiendo en puntos estratégicos de la ciudad y que hoy son CT de gran importancia (entre éstos, podrían ubicarse los ejemplos de Puente La Noria, Liniers, Nueva Pompeya).

Por ejemplo, la zona de Pompeya es en la actualidad un importante CT de pasajeros. Sin embargo, en el pasado hubo un CT de cargas, quebrándose la carga desde el FFCC a carretas. Posteriormente, la zona se consolidó como zona industrial y residencial.

⁴³ Manual de procedimientos para la ejecución de Centros de Transbordo.

CT Nueva Pompeya

Pompeya siempre apareció como un lugar de paso. Siguiendo a Garay Santalo, un importante flujo de personas es atraído en forma diaria al área, a partir de la importancia de la participación de las industrias en Nueva Pompeya y los barrios linderos, así como los comercios y servicios.

La cantidad de personas que descienden a diario en el centro de Pompeya supera ampliamente a las estimaciones realizadas para cuantificar los viajes de los vecinos y empleados del barrio, lo que refuerza la importancia de la función del área como CT. Las estimaciones de Garay Santalo dan cuenta de aproximadamente 75 mil viajes-personas que potencialmente se dirigen a Pompeya con el único fin de realizar un transbordo. La investigadora concluye que este flujo de personas estaría influyendo en la forma que toma el entorno inmediato del CT, en la atracción de vendedores ambulantes, en la concentración de locales y en la consolidación del área comercial como tal, que atrajo a grandes cadenas y que genera empleo en el barrio.

El CT Puente de la Noria resulta el de más lento desarrollo, teniendo en cuenta que recién en la década de 1960 el entonces denominado “Camino Negro” (actualmente Ruta provincial Presidente Perón y Juan XXIII) fue pavimentado, facilitando el ingreso al partido de Lomas de Zamora por su extremo norte, vinculándolo directamente con la zona sudoeste de la CABA.

4.3 Actividad comercial en los CT

Por definición, la demanda por transporte es una demanda derivada⁴⁴, lo que implica que la necesidad de trasladarse (al menos en el entorno urbano) representa un costo para las personas. La experiencia del transbordo debe, por lo tanto, hacer menos displacentero el viaje (en términos de optimización de tiempos de traslado, reducción de costos monetarios, etc.), y no inducir al pasajero a que viaje más lentamente, sacrificando más tiempo de su jornada para destinarla al traslado⁴⁵. Es así que los CT cuentan con una lógica muy específica. Estos tienen que ser organizados y construidos para facilitar y agilizar el transbordo, no para complicar este movimiento.

⁴⁴ Demanda que es consecuencia de otra demanda.

⁴⁵ En los modelos de transporte, se considera al costo del tiempo de espera y de caminata (las actividades que se realizan en un CT) más alto que el costo específico del transporte.

Por eso, la actividad comercial desarrollada en un CT o en las inmediaciones del mismo merece un análisis específico. La misma naturaleza de los viajes urbanos resulta de vital importancia a la hora de establecer una relación con el tipo de actividad comercial con que cuentan los CT. La organización de las actividades complementarias apunta a concentrar, en un mismo espacio, diversos segmentos del comercio, la banca, la seguridad y la gastronomía, entre los más importantes, a fin de ofrecer sus servicios a los usuarios que utilizan las instalaciones destinadas a realizar transbordos.

Sin embargo, y pese a que en muchos casos no existe tal organización, estas actividades complementarias se llevan a cabo de todas formas (aunque de modo más precario o informal). Esto radica en la oportunidad que significa para los comerciantes que se instalan en las inmediaciones de un CT, el caudal de personas que transitan por estas áreas en forma diaria.

Los usuarios del transporte urbano suelen carecer de un factor que resulta determinante a la hora de estudiar sus comportamientos: el tiempo (siendo su máxima expresión en las horas consideradas “pico”). En este sentido, según Garay Santalo, una de las particularidades de los CT es que sus entornos inmediatos no se caracterizan por ser áreas de generación o atracción de viajes por las actividades que se localizan en los alrededores, sino que la atracción de pasajeros se explica por el “ir para irse”⁴⁶.

Siendo que los traslados se realizan únicamente con la finalidad de llegar a un lugar determinado y no son un fin en sí mismo, estos usuarios suelen asignar a sus movimientos diarios un presupuesto de tiempo limitado y que apenas cubre los trayectos necesarios. Por lo tanto, los usuarios de servicios de transporte urbano no suelen contar con tiempo adicional que les permita realizar actividades diferentes a las del viaje en sí (al momento de ir hacia o regresar de sus lugares de trabajo, estudio, etc.)⁴⁷. El presupuesto de tiempo de quienes transbordan será, entonces, el determinante del tipo de comercios que resultarán exitosos en esos entornos. Esto constituye una oportunidad de relevancia para vendedores ambulantes y comerciantes

⁴⁶ Garay Santalo, Paloma, op. Cit.

⁴⁷ Cuando los usuarios sí disponen de tiempo “ocioso” en los CT, en muchos casos lo dedican a trasladarse hacia los vehículos, con el objetivo de viajar de manera más confortable o incluso conseguir asientos.

informales minoristas, que ofrecen mercaderías de bajo costo y generalmente de consumo rápido, como artículos comestibles, medias, y guías de transporte.

Siguiendo a Garay Santalo, los CT “rompen” la vinculación entre las redes de transporte y la localización de las actividades, porque no son las actividades del entorno las que atraen a los viajeros, pero la cantidad de personas que transitan por el área generan una atracción para los comercios, produciendo un efecto visible en la forma en que se estructura el entorno. La atracción de actividades comerciales tiene un campo de influencia muy reducido, definido por el circuito que recorren los pasajeros para realizar su transbordo. El patrón que se repite es el de comercios distribuidos en forma lineal siguiendo el recorrido que los pasajeros realizan a pie. También aparece como un patrón constante la proliferación de puestos de comercios informales sobre la vía pública⁴⁸.

A diferencia de los viajes de carácter urbano, los desplazamientos de larga distancia muestran una consideración inversa del factor tiempo y con ello una conducta diferente de los usuarios, por ejemplo, de servicios de transporte aéreo o automotor. Los tiempos de espera, con especial énfasis en los aeropuertos y la antelación con que generalmente arriba el pasajero a las instalaciones terminales le permiten contar con una ociosidad que puede destinarse a otras actividades relacionadas con la oferta de servicios existente en las mismas.

La variable restante que influye sobre la determinación de la actividad comercial aleatoria de los CT está constituida por el nivel socioeconómico y de ingresos de los usuarios que concurren a sus instalaciones diariamente para efectuar sus desplazamientos habituales.

Como resultado de la influencia de ambas variables (tiempo y nivel socioeconómico/ingresos), generalmente los CT no cuentan con un alto nivel de sofisticación de los productos que se expenden en los locales habilitados. Se trata de productos de consumo masivo relacionados mayoritariamente con el rubro alimenticio y gastronómico, ampliándose en algunas oportunidades al textil (kioscos, cafeterías, comidas rápidas o al paso y ropa deportiva).

⁴⁸ Garay Santalo, Paloma, op. cit.

En las áreas de transbordo, la situación se encuentra mayormente ligada a la venta callejera, registrándose un alto nivel de economía informal, y a los locales interiores y exteriores de las estaciones ferroviarias, como ocurre en el caso de las áreas Liniers-Ciudadela, Nueva Pompeya, Once y Retiro. El caso de las grandes estaciones terminales ferroviarias de la CABA (Plaza Constitución, Once, Retiro), resulta significativo: mientras en su interior cuentan con locales de venta habilitados por los organismos específicos o el concesionario que explota la línea ferroviaria, su entorno (usualmente áreas de transbordo ferroautomotor) se encuentra saturado de puestos de venta callejera instalados inclusive -como en el caso de Retiro- sobre las vías del empalme Puerto de Buenos Aires, al margen de toda disposición municipal.

El comercio que se genera en los alrededores de los CT tiende a ser comercio “de paso”. Es comercio que se limita frecuentemente a locales de comida rápida, puestos de diarios y revistas, puestos de venta ambulante (de artículos como medias), etc. En tanto, en los CT organizados con estructura propia, donde los usuarios transitan su tiempo de espera entre un modo de transporte y el otro, el comercio presenta mayor variedad (ropa, electrodomésticos, joyas, etc.). Esta característica se acrecienta en los casos de los CT por donde transita gente de mayor poder adquisitivo, o en los que los tiempos de espera son mayores (como los aeropuertos).

El comercio “de paso” que se genera en los CT se caracteriza principalmente por su desorganización. Esto se da principalmente por la falta de un marco legal que pueda reconocer la existencia “de facto” de este tipo de comercio y se tomen medidas para regularlo. La falta de regulación genera, por ejemplo, que el comercio informal se encuentre en lugares de paso perjudicando la circulación especialmente en los horarios “pico” (lo que, al mismo tiempo, genera un riesgo potencial en términos de seguridad de los usuarios del CT). En el caso de los CT organizados esto no ocurre dentro de la infraestructura propia del CT, pero sí en el espacio público en sus alrededores.

Una de las situaciones más frecuentes es la pérdida de espacio en las veredas que son ejes de transbordo, ya que el comercio informal se encuentra en paralelo, cancelando carriles de circulación. Esta situación se repite en los pasos a nivel, en los pasillos de las estaciones, etc. Tal como sucede en muchos puntos CT del AMBA, esto genera serios riesgos para la seguridad de los pasajeros que circulan y realizan sus

transbordos, y en muchos casos requiere de la intervención de la Administración Pública, tal como sucediera en junio de 2010 en las inmediaciones del CT de Liniers⁴⁹.

En los CT del AMBA, y sobre los ejes de transbordo, no suele haber un rubro preponderante, en lo que respecta al comercio organizado (en locales). En los casos en los que existe un rubro en particular (por ejemplo, el rubro textil en la zona de Once), en principio no parece ser consecuencia de la existencia del CT y no serían los usuarios que transbordan los principales consumidores en estos espacios. Si bien estos centros comerciales pueden beneficiarse por algunas ventas ocasionales que realizan las personas que transbordan, es probable que estos no sean los principales compradores, generando un CT y un centro de compras con dos dinámicas propias.

Lo que sí beneficia a estos comercios es la enorme accesibilidad con la que suelen contar estas zonas, característica que puede contribuir a que estos polos comerciales sean elegidos y se consoliden como tales.

Otro tipo de comercio relacionado es el desarrollado por vendedores ambulantes a bordo de las formaciones de los ferrocarriles suburbanos o de las unidades del autotransporte público. Sin embargo, pese a que en muchos casos se observa que este tipo de comercio adquiere una cuantía importante⁵⁰, el mismo no forma parte de las características específicas de un CT.

En conclusión, la combinación de usos en un CT (incorporando los usos comerciales) no es de por sí algo malo, si esto sucede en forma ordenada. En este sentido, los usos comerciales y de transbordo cuentan con lógicas distintas, que deben ser respetadas. Mientras no se penalice el transbordo buscando fomentar el uso comercial, ambas actividades podrían convivir, atrayendo públicos diversos.

4.4 Entorno de los CT

En general, se pueden mencionar ciertas características de los CT que hacen a su entorno.

⁴⁹ Diario La Razón, "Disturbios en el desalojo de puesteros en Liniers", en: http://www.larazon.com.ar/ciudad/Disturbios-desalojo-puesteros-Liniers_0_144600046.html; y Diario Perfil, "Violento desalojo de puesteros en Liniers", en: http://www.perfil.com/contenidos/2010/06/29/noticia_0020.html

⁵⁰ En los casos en los que el presupuesto de tiempo de los usuarios es muy ajustado esto es magnífico, debido a que los mismos reemplazan sus compras en el CT por compras en el vehículo.

- En ciertos casos, es cierto que los CT no generan impronta a su entorno. Un ejemplo de esto lo constituye el CT generado en la intersección de las calles Acoyte y Rivadavia en el barrio de Caballito, donde la amplia mayoría de la gente no circula por allí a causa del transbordo, sino que el mismo se constituye como un lugar con vida propia. De hecho, esta área se ha conformado en uno de los más importantes centros comerciales de la ciudad de Buenos Aires.
- Las zonas de paso y los ejes de transbordo, o las zonas de tránsito de los usuarios que transbordan en general, suelen encontrarse en mal estado (veredas rotas, falta de limpieza, mobiliario urbano descuidado, etc.) sin importar las características del barrio donde se encuentre el CT. Puente Pacífico (ubicado en la intersección de las avenidas Santa Fe y Juan B. Justo) es un buen ejemplo de esta situación, si bien Palermo es un barrio muy cuidado, la zona de transferencia o transbordo está completamente degradada. Esta zona por lo tanto se convierte en un buen ejemplo a seguir: en los últimos años, diversas obras se han concentrado en su entorno (las estaciones de Metrobus, el ensanche de veredas), logrando un mejoramiento general de la zona. Por lo tanto, sería interesante observar su evolución en un futuro próximo, con la intención de evaluar el impacto del CT sobre las mejoras realizadas.
- Esto puede deberse a que, por un lado, una gran cantidad de las personas que circulan por un CT no viven en el entorno próximo en donde el mismo se localiza, y por tanto no consideran necesario cuidarlo (ya que la degradación del CT no afectará sus entornos habituales). Por otro lado, debido a que es únicamente un lugar de tránsito, es poco factible generar un sentimiento de pertenencia con el CT por parte de los transeúntes que lo utilizan.
- Sin embargo, la degradación podría llegar a estar ocasionada por el intenso uso, la falta de mantenimiento por parte del Estado o el vandalismo (como en las paradas de colectivo de Constitución) que generan otras personas que no son pasajeros.
- El desarrollo de la red de subterráneos en la CABA genera nuevos CT de manera constante, a medida que las cabeceras se modifican y se acercan a los

límites de la Ciudad. De esta manera, algunas estaciones de importancia, dejan de ser significativas (en términos de transbordos) a medida que se empiezan a ubicar en localizaciones intermedias de la línea. Pero esto no ocurre en todos los casos. Por ejemplo, luego de completada la extensión de la línea A en los últimos años (Puán y Carabobo), muchos de sus usuarios optan por descender en la estación Primera Junta para transbordar en las cabeceras de colectivos allí establecidas, y completar el tramo de su viaje correspondiente al colectivo sentados, convirtiendo al CT en un CT unidireccional, en sentido extra céntrico.

- Las áreas de transbordo que implican la incumbencia de dos jurisdicciones (caso del CT Liniers-Ciudadela), presentan una zona limítrofe generalmente degradada que pareciera ser “tierra de nadie”, producto de la falta de acción conjunta y de coordinación jurisdiccional para aquellas áreas cuya interacción permanente supera a las jurisdiccionalidades.
- En ciertos casos, la degradación de algunas zonas que cuentan con CT, como Puente de la Noria (Lomas de Zamora) o González Catán (La Matanza) no puede atribuirse especialmente a los CT, ya que este comportamiento se verifica en amplias zonas del partido o barrio. En este sentido, la zona de Puente de la Noria ha sido declarada como de emergencia ambiental/ecológica por la contaminación de sus napas, mientras que González Catán registra graves problemas en la salud de sus pobladores por la vecindad de la localidad con el relleno de basura por parte del CEAMSE.
- La situación descrita contrasta con el estado de buena parte de las estaciones ferroviarias (línea San Martín, línea Belgrano Sur), sometidas a un plan de remodelación por parte del Estado Nacional. En este sentido, la Jurisdicción Nacional aventaja a muchos municipios que no realizan obras destinadas para mejorar la infraestructura de los CT.
- La gran mayoría de los CT que giran en torno a estaciones ferroviarias de envergadura (Liniers, Retiro, Once, Constitución, Lacroze etc.) muestran barreras urbanas, producto de necesidad de proveer a las mismas de playas de maniobras linderas y terrenos ferroviarios en general, y de los pasos a nivel existentes.

- Se puede afirmar, a grandes rasgos, que la existencia de transporte clandestino de baja calidad de oferta es inversamente proporcional al nivel socioeconómico de la zona que sirve. Los famosos “remises truchos”⁵¹ (también conocidos como 0,5 o 0,75 por el escaso precio por pasajero que cobraban) y la guerra por el centavo generada por el transporte ilegal en CT en entornos desfavorecidos tienden a consolidar el proceso de degradación del propio CT, fomentando un círculo vicioso.

5. UNA DISQUISICIÓN SOBRE LA DEGRADACIÓN DE ALGUNOS CT

Es frecuente que las diferencias culturales que existen entre la impronta de un CT y su entorno sean confundidas con una percepción de degradación del mismo. Los CT tienden a adoptar la impronta de la gente que circula por el mismo, por lo que en muchos casos son lugares que cuentan con significativas diferencias respecto de su entorno. Esto sucede cuando el área circundante no es un área de mayor atraktividad comercial, como puede ser el caso del CT Retiro, que se sitúa en una zona de oficinas y residencial de altos ingresos, pero cuya realidad comercial se asemeja más a zonas de menor poder adquisitivo.

Geografía de la percepción⁵²

La geografía de la percepción busca incluir en los estudios geográficos el carácter subjetivo del espacio. Es un enfoque geográfico que entiende el espacio, no como una concepción objetiva y abstracta, sino en función de su valor subjetivo, como espacio conocido, aprehendido individualmente; es el espacio vivido (Vilá Valentí; 1983, pág. 355). Las percepciones que estudia esta corriente son principalmente comprensiones colectivas.

Kevin Lynch (1960) afirma que la ciudad es una construcción espacial a gran escala, sólo perceptible mediante secuencias temporales no lineales, ya que la percepción de ciudad que un individuo o un colectivo tienen puede sufrir interferencias a lo largo del tiempo, se puede interrumpir, puede sufrir oscilaciones de intensidad, etc.

La ciudad es, pues, un espacio que comprende más de lo que la mirada puede alcanzar en un determinado momento, y la suma diacrónica de imágenes de la ciudad

⁵¹ Remises truchos, en la jerga local, significa remises ilegales.

⁵² Tomado de José Luis Vara Muñoz: Cinco décadas de Geografía de la percepción, Universidad Autónoma de Madrid.

que se pueden obtener no da como resultado el conjunto urbano, ya que cada uno de sus elementos está ligado a un medio circundante tanto físico como afectivo que varía en el tiempo y con cada observador.

Es decir, que la ciudad sería desde este punto de vista una conjunción de lo que la ciudad es en sí y lo que de ella perciben sus habitantes.

El ser humano crea una imagen propia de su entorno, una imagen mental del medio que lo rodea apoyándose en su experiencia sensorial inmediata y en experiencias pasadas que conectan lugares ya habitados anteriormente por él con el presente.

En la actualidad y en los CT del AMBA, la gente que circula por los mismos es mayoritariamente de ingresos bajos⁵³, por lo que la impronta comercial de los mismos tiende a responder a estas particularidades. Es por eso que, por lo general, el tipo de actividad comercial preponderante en los CT del AMBA es de venta ambulante, expendio de comida al paso, diarios y revistas, y en algunos casos, ciertos artículos de ropa, como ropa interior o medias.

El uso por parte de sectores de menores ingresos se suele asociar generalmente con ámbitos degradados⁵⁴. Sin embargo, sería útil cuestionarse el punto de vista elegido para realizar esta afirmación. Existe una calidad del espacio público objetivo que contribuye a una imagen de degradación al espacio público que no cumple con estos estándares, y que claramente llama a desarrollar estrategias de ordenamiento territorial.

Asimismo, los CT generan condiciones propicias al lumpen⁵⁵. Entre estas, pueden mencionarse una dotación mínima de servicios, áreas protegidas de las inclemencias climáticas, la posibilidad de mendigar (debido a la gran cantidad de gente que por allí transita), la posibilidad de recolectar desechos, y a que los CT suelen ser “tierra de nadie”, en tanto la responsabilidad de controlar lo que allí sucede es en muchos casos difusa, así como que los pasajeros que por allí circulan no lo sienten “propio”.

⁵³ En buena medida, debido a los patrones y estructura de los viajes que realizan las personas de ingresos bajos, que recorren grandes distancias todos los días.

⁵⁴ Se dice lo mismo, por ejemplo, de la calle Lavalle en el Microcentro de la CABA, a la que generalmente se la asocia con una imagen de “decadencia”, cuando la realidad es que presenta una fuerte intensidad de uso y resulta una arteria muy funcional en ciertos términos, pero por parte de otros sectores sociales.

⁵⁵ “Grupo social formado por las personal social y económicamente marginadas en ambientes urbanos”, Diccionario de la lengua española, Espasa-Calpe, 2005; también “Persona que forma parte del lumpemproletariado, capa social más baja y sin conciencia de clase”, Diccionario de la Real Academia Española, 22ª edición.

Asimismo, aquellos CT que se diseñan como Centros Comerciales pierden el sentido original para el cual fueron concebidos, y es probable que sufran transformaciones a lo largo de su vida útil. Los CT responden a necesidades muy específicas, en términos de transporte, y en términos comerciales. En términos de transporte, las obras realizadas deben simplificar la forma de transbordar de los pasajeros. En términos comerciales, los CT pueden llegar a satisfacer necesidades expeditivas, de muy corto plazo⁵⁶. Es altamente probable que las posibilidades comerciales sustentables económicamente en un CT no excedan a aquellas inmediatas, como lo es la venta de comida al paso, algo que muchas veces se asocia con ambientes degradados. Sin embargo, es necesario evaluar si esto es realmente “degradación”. Para ello, se debe distinguir entre los comercios que satisfacen necesidades expeditivas pero se encuentran en adecuadas condiciones, de aquellos locales realmente degradados (sucios, que venden mercadería en mal estado o robada, etc.).

Un CT se degrada principalmente cuando se priorizan los intereses económicos por sobre la circulación ágil, el principal interés de los pasajeros que por allí transitan. Esto es frecuente en ciertas estaciones de ferrocarril y de subterráneo, en las cuales se colocan locales de venta de comida, de diarios y revistas, o de películas (en muchos casos, mercadería ilegal y “trucha”) ocupando espacio en los andenes y vestíbulos de acceso, bloqueando la correcta circulación de los pasajeros.

Finalmente, es importante mencionar que la degradación de un CT es inversamente proporcional al nivel control y fiscalización que hubiera en su entorno.

6. CONCLUSIÓN

A partir de lo expuesto, se podría inferir que los CT de cada área, barrio o ciudad contarán con características propias, respondiendo a cuestiones específicas de su entorno, o incluso en muchos casos, a las características de la gente que lo utiliza.

En el caso de los CT planificados, es muy importante tener en cuenta estas cuestiones al momento de consensuar los lineamientos que guiarán su diseño. El CT de Moreno es un ejemplo claro de un CT cuyo diseño no fue funcional a las necesidades de las personas que por allí transitan. La inclusión de pasarelas sobre nivel generó

⁵⁶ Sería impensado que un pasajero que transborda y que, por ejemplo, se haya tomado un colectivo por veinte cuadras y esté a punto de tomar un subte por otras veinte, evalúe en ese momento la compra de un lavarropas o una heladera.

interferencias en la circulación de los usuarios y añadió tiempos al transbordo, restando eficacia a la infraestructura planificada.

CT de Moreno



Esto es importante, debido a que en muchos casos influye de manera negativa en su posterior desarrollo, aumentando las posibilidades de que el entorno se degrade.

En este sentido, la planificación y construcción de CT es un aspecto que debe formar parte de la agenda del transporte. En muchos casos no se percibe que el transbordo sea una parte componente de un viaje, pero esta apreciación es errónea. Por lo tanto, la problemática derivada de cómo transborda la gente se enmarca en la problemática general del transporte. El costo de planificación, diseño y construcción de los CT debe ser cubierto por la sociedad en su conjunto. Hacer un CT pensando en que el mismo se repagará vía concesión e ingresos por alquileres es torcer el verdadero fin del CT, que es ordenar los transbordos y mejorar la calidad de los viajes. Hay sobradas muestras de estos fracasos como lo son el CT Moreno y la estación de Integración de Posadas. Se debe aceptar que es un “costo ciudad”, como lo es la pavimentación de una arteria o las estaciones del Metrobus.

Los CT buscan reducir los problemas del traslado de pasajeros. Sin embargo, e incluso en ejemplos exitosos en los que este objetivo se concreta, resulta complejo resolver un problema derivado de otra dimensión del CT: el problema del transporte en sí, es decir, donde “regulan” las unidades de autotransporte público cuya cabecera no es el CT y donde estacionan las unidades de las líneas que regulan pero si tienen cabeceras en el CT. Este movimiento contribuye a la degradación del entorno del CT.

Por lo tanto, al momento de la planificación de CT, es necesario pensar en las necesidades de los pasajeros que en un futuro circularán por él, pero también es útil tener en cuenta la situación de las empresas de transporte que operarán en dicho espacio⁵⁷.

Existen varias explicaciones posibles para la relativa falta de atención por parte de los operadores de los CT. La principal explicación son las barreras organizacionales. Los transbordos suelen involucrar múltiples modos que pertenecen a agencias diferentes, y muchos asuntos relacionados con los transbordos cruzan límites organizacionales. En segundo lugar, los operadores pueden creer que su rol en la planificación de los transbordos es muy limitado. Los transbordos no pueden ser eliminados por completo, y muchos atributos de los transbordos no pueden cambiarse de manera sencilla luego de que el sistema sea construido. La tercera explicación se relaciona con la segunda, e involucra la falta de herramientas analíticas para entender el comportamiento de los transbordos y evaluar las mejoras en los mismos. Esto se debe a la naturaleza de los transbordos: muchos aspectos que resultan importantes para los pasajeros son difíciles de cuantificar, e individualmente tienen solamente un efecto marginal⁵⁸. Asimismo, En lo que refiere a la planificación y construcción de un CT, existe una amplia variedad de intereses involucrados: comerciales, de los pasajeros, empresarios, gubernamentales y de seguridad personal, que complican aún más su correcta planificación.

En este trabajo se han estudiado a los CT como centralidades derivadas, a partir de la concentración de personas y la actividad comercial que sigue a esa concentración. Sin embargo, los CT también cuentan con potencial como centralidad para la planificación urbana. En este sentido, se puede pensar a los CT como centralidades que amalgaman y segmentan redes y por tanto, como una herramienta para planificar usos y densidades en la ciudad (desarrollar nuevas áreas administrativas o de oficinas, apuntalar el crecimiento de complejos residenciales, impulsar centralidades comerciales, etc.).

⁵⁷ Una cuestión relacionada es la actualidad de las playas de regulación de las líneas de autotransporte público. Pese a ser cabeceras de línea, estas en su mayoría no pueden ser consideradas como CT, pero igualmente demandan grandes cantidades de suelo urbano, en muchos casos en medio de las ciudades. Por lo tanto, es igualmente importante planificar de manera adecuada estos espacios.

⁵⁸ Assessing the cost of transfer inconvenience in public transport systems: A case study of the London Underground, Zhan Guo a, Nigel H.M. Wilson.

En lo que respecta a los aspectos políticos que pueden analizarse a partir del estudio de los CT, es indudable que los mismos representan un factor que merece significativa atención por parte de las personalidades políticas. En este sentido, el transporte hacia el trabajo o el estudio tiene un impacto sustantivo en la calidad de vida de la gran mayoría de los habitantes de una ciudad. En el caso específico del AMBA, teniendo en cuenta que casi el 30% de los viajes se realiza con al menos un transbordo, y siendo que el viaje típico CABA – GBA representa casi el 27% de los viajes totales (INTRUPUBA, 2007), los habitantes del GBA primero “sufrirán” el CT local, que vincula el colectivo zonal con el transporte ferroviario y luego los CT de mayor envergadura, principalmente en la CABA. En general en estos CT se puede apreciar:

- El interés comercial prima sobre el libre tránsito de las personas (“los negocios todo lo invaden”).
- Alta difusión de actividades asociadas al lumpen (drogadicción, alcoholismo, mendigaje, pinguistas, etc.).
- Infraestructura en mal estado. Asimismo, la cartelería suele ser escasa y se mantiene en pobre estado, y no cumple su objetivo al ser poco clara.
- Predominancia de comercio ilegal cuya estética es deplorable.

En este sentido, el retorno del dinero invertido en mejoras en los CT sería muy alto, teniendo en cuenta que el impacto es muy masivo en cuanto a la cantidad de gente que por allí circula⁵⁹. Entre las mejoras que podrían implementarse se incluyen:

- Limpieza
- Seguridad
- Mejoras en los pavimentos
- Sistemas de ventilación adecuados
- Eliminación de comercios en los lugares de alto tránsito y ordenamiento y estética del comercio en los lugares ad-hoc
- Esquemas de zonificación y beneficios de los municipios para embellecer el entorno

Para finalizar, sería útil analizar, en futuros informes, los siguientes puntos:

⁵⁹ Entre los principales 19 CT del AMBA, clasificados como “extraordinarios” por Intrupuba, circulan todos los días más de 3 millones de personas.

- Las “funciones” de un CT: Funciones primarias y secundarias.
- La relación entre CT y ciudad.
- La organización / formalidad / degradación (hay actividad informal no degradada y viceversa).
- Diversas medidas cuantitativas para evaluar la eficiencia de los CT y las reformas que se implementan
- La implementación de CT de cercanías, como existen en Europa o Estados Unidos. En estos CT se realizan transbordos entre vehículos privados y el transporte público, con el objetivo de evitar que los automóviles particulares se acerquen al centro de las ciudades. En estos casos, se construyen grandes playas de estacionamiento en las afueras de las ciudades, próximas a estaciones de trenes que penetran en los centros urbanos. Los pasajeros dejan sus vehículos particulares en estos lugares durante todo el día, y los recogen a la tarde, al final de su jornada laboral o de estudios.