

**SERIE INFORME**

# MEDIO AMBIENTE

ISSN 0717-3814

Nº 18

ENERO 2010

---

**Transantiago: Hacia un  
Sistema de Transporte  
Público de Calidad**

---

Por:  
Ana Luisa Covarrubias P-C.\*

LIBERTAD   
DESARROLLO



## INDICE

---

Resumen Ejecutivo	5
I. Introducción	7
II. El Rol del Estados	7
III. Mercado versus Regulación	8
3.1. Desregulación: El Caso de Inglaterra	10
3.2. Derechos de Propiedad en el Transporte Público	10
IV. La Institucionalidad	12
V. Financiamiento	14
VI. Conclusiones	16

\* Ingeniero Civil de Industrias, Pontificia Universidad Católica de Chile. Magíster en Ciencias de la Ingeniería, PUC. Directora del Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Libertad y Desarrollo y experta en transportes.



# TRANSANTIAGO: HACIA UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD

## Resumen Ejecutivo

---

El presente trabajo corresponde a uno de los capítulos del libro *“Transantiago. La Dignidad Atropellada”*, publicado recientemente por Libertad y Desarrollo y editado por Ana Luisa Covarrubias.

Después de haber pasado desde la total liberalización del transporte en la década de los 80, a la licitación de uso de vías en los 90 y a un sistema totalmente regulado con el Transantiago, ninguno de los modelos ha logrado abordar el problema de las externalidades asociadas al transporte público: congestión, contaminación y niveles de siniestralidad. En el caso del transporte, la función del Estado es proveer un grado de movilidad adecuado a todos los ciudadanos, con una infraestructura vial apropiada para el transporte privado y público; y para aquellos que no pueden disponer de un vehículo propio, el Estado debe facilitarles un servicio de locomoción eficiente y seguro.

La política de Estado respecto del transporte urbano de pasajeros, por su parte, debe orientarse prioritariamente a proveer un marco institucional estable y a fiscalizar el correcto funcionamiento de los servicios prestados.

El nivel de regulación establecido por la autoridad dependerá de las condiciones de cada país y ciudad y debe ser tal que no genere un sistema de transporte público de alto costo, inhibiendo el transporte barato que, aunque tiene el inconveniente de generar congestión y contaminación, puede ser la única solución para entregar acceso a movilización y oportunidades económicas a los más pobres.

La experiencia internacional indica que los sistemas que proveen los mejores servicios al menor costo para los gobiernos son aquellos donde el rol del Estado es planificar en términos estratégicos, coordinar y regular, en tanto el sector privado es responsable por la operación de los servicios, bajo una mínima regulación y en un ambiente competitivo. Así se ha comprobado en Inglaterra y Nueva Dehli, donde se han aplicado sistemas de transporte público en los que interviene fuertemente el sector privado, con comprobados niveles de mayor eficiencia.

En el caso de Chile, los problemas que han afectado al Transantiago evidencian la carencia de un marco institucional que le dé estabilidad al sistema en el mediano y largo plazo y lo independice de la política contingente. Es imprescindible, entonces, que proyectos de esta envergadura sean materia de ley y se discutan en el Congreso Nacional. A su vez, es necesario que la operación y fiscalización del sistema se realice en forma independiente de los ciclos políticos.

El tema de la institucionalidad ha sido abordado por el Ministerio, a través del envío a trámite legislativo del proyecto de ley que crea la Autoridad Metropolitana del Transporte. Asimismo, dicho proyecto fue analizado por el Panel de Expertos convocado por el Ministro Cortázar a principios de 2008, proponiendo modificaciones importantes a este proyecto, como también en la negociación entre la Coalición por el Cambio y el Ministerio de Transportes en el marco de la discusión de la Ley N° 20.378, que creó un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros.

Gracias a los acuerdos contenidos en esta ley se impedirá que en el futuro se pongan en funcionamiento sistemas de transporte público que no se ajusten a las necesidades de los usuarios y generen costos excesivos, a través de la publicación de los estudios técnicos y económicos que permitan su revisión por los pares. Además, la ley N° 20.378 dispone la entrega al Ministerio de Transportes de los recursos y la responsabilidad sobre la construcción y mantención de infraestructura, con el fin de asegurar que la puesta en marcha de un sistema de transporte cuente con todos los elementos para su buen funcionamiento. Por último, y como forma de despolitizar la fijación tarifaria, se diseñó un mecanismo que establece un proceso técnico y transparente para fijar y modificar tarifas, con la creación de un Panel de Expertos, cuya misión es velar porque las licitaciones se adjudiquen a quienes ofrezcan el menor costo para entregar la calidad del servicio definida en las bases.

En cuanto al financiamiento de los sistemas de transporte público, este debe considerar la inversión estatal para infraestructura y un sistema autofinanciado debe cubrir al menos los costos operacionales con los ingresos tarifarios. Si se opta por aplicar subsidios, es necesario asegurar que ellos beneficien a la población objetivo (estudiantes, minusválidos, tercera edad, etc.), ya sea a través de una reducción de tarifas o bien de mejoras en la calidad del servicio. Si se opta por un sistema con subsidios a la operación, su aplicación debe ser tal que no distorsione el mercado y llegue a los usuarios objetivos junto con disponer de un sistema de fiscalización adecuado.

La aplicación de un subsidio a la demanda permite abordar este problema, ya que se mantiene la tarifa de mercado y los operadores compiten a través de medidas que les permitan operar con los mejores servicios a los menores costos.

El Transantiago es un ejemplo de cómo políticas públicas diseñadas en forma centralizada, sin considerar opiniones técnicas de expertos, tanto en lo que respecta a su diseño como a su puesta en marcha, pueden resultar en sistemas que terminan perjudicando justamente a quienes se busca beneficiar. La definición de un marco de referencia estable, donde el Estado solo intervenga para corregir externalidades y distorsiones de mercado, es indispensable para la operación del mercado del transporte. La experiencia indica que los mejores servicios los provee el sector privado, bajo la definición de estándares de servicio y la fiscalización del sector público, en un ambiente competitivo y con una mínima regulación.

# TRANSANTIAGO: HACIA UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD

## I. Introducción

---

En las últimas décadas, el transporte público ha pasado de la total liberalización a un alto grado de regulación. Todos los sistemas han tenido problemas. La desregulación observada en los 80 llevó a un aumento explosivo de la flota de buses y se duplicaron las tarifas; la licitación de los 90, si bien controló la tarifa, no abordó el problema de las carreras por los pasajeros, con la inseguridad que ello ocasiona, y aumentaron los niveles de congestión y contaminación.

¿Cuál es el nivel de regulación necesario para lograr un transporte público que entregue un buen nivel de servicio a un precio razonable e internalice los costos de las externalidades que genera?

La solución propuesta por el Gobierno al diseñar y poner en marcha el Transantiago parece no ser la más adecuada. De hecho, el propio Ministro Cortázar calificó al Transantiago como “la peor política pública de los Gobiernos de la Concertación”<sup>1</sup>.

Cabe preguntarse si el fracaso del Transantiago se debió a errores de diseño, fallas en la regulación, o ambas. A nuestro juicio, el Transantiago fue una mala idea y mal implementada.

La modificación del sistema existente efectuada en forma radical, -echando por la borda 30 años de experiencia de los operadores de entonces-, en cuanto a la malla de recorridos, fue uno de los principales errores. Era necesario corregir las distorsiones del sistema antiguo,

pero, ¿se requería llevar a cabo un cambio tan radical?

En este trabajo analizaremos las medidas para recuperar el transporte público para las personas, de acuerdo a sus necesidades a un costo abordable y que minimice las externalidades negativas producidas por el transporte público urbano.

## II. El Rol del Estado

---

El rol promotor y subsidiario del Estado indica que este no debe participar en todas aquellas actividades y áreas que el sector privado y/o sociedades intermedias pueden desarrollar por sí mismas. El principio de subsidiariedad promueve que el Estado debe participar y realizar aquellas acciones que los privados no pueden desarrollar en forma eficiente.

En el caso del transporte, la función del Estado es proveer un grado de movilidad adecuado a todos los ciudadanos. Ello se refiere a una infraestructura vial apropiada para el transporte privado y público; y para aquellos que no poseen recursos con que disponer de un vehículo propio, el Estado debe facilitar un servicio de locomoción eficiente y seguro.

En los sistemas de transporte de superficie se producen algunas fallas de mercado, debido a que el uso de las vías públicas es gratuito, lo que genera externalidades que derivan en aumentos de congestión, contaminación y niveles de siniestralidad. El Estado está llamado a corregir estas externalidades a través del diseño de una regulación eficiente.

Respecto del transporte urbano de pasajeros, la política de Estado debe orientarse prioritariamente a proveer un marco

---

<sup>1</sup> El Mercurio, 6 de febrero de 2009.

institucional estable y fiscalizar el correcto funcionamiento de los servicios prestados.

Además de ello, es necesario definir si lo que se busca es retrasar el cambio de bus a auto particular, como se plantea con frecuencia, o entregar un transporte público eficiente a los usuarios de menores recursos, que no tienen otra alternativa de movilización. La solución que proporcione la mejor relación calidad-precio difiere si se considera al transporte público compitiendo entre sí, o con el vehículo particular.

Ello es especialmente importante en los países de menores ingresos como el nuestro, ya que en estos, los usuarios del transporte público buscan principalmente bajos precios. Un aumento en la calidad del servicio puede llevar a un incremento de precios difícil de abordar por gran parte de los usuarios y a la introducción o aumento de subsidios. En ciudades con mayores grados de desarrollo, el mercado es más heterogéneo y los usuarios pueden elegir el modo de transporte a utilizar.

En este caso, los usuarios se interesan tanto por calidad como por precio. Obviamente, es más barato un sistema que compite entre sí que aquel que compite con el automóvil. Este último debe cumplir con objetivos más exigentes, con el fin evitar la migración de usuarios desde el transporte público hacia el vehículo particular.

Adicionalmente, quienes tienen acceso a automóvil, utilizan el transporte público casi en forma exclusiva para viajes de trabajo, en horario punta, los viajes más caros de proveer. La experiencia internacional indica que, aunque se inviertan grandes cantidades para proporcionar un transporte público de alto estándar, es prácticamente imposible revertir la migración hacia el automóvil, una vez producida.

### III. Mercado versus Regulación

---

Dependiendo de los objetivos buscados y de las condiciones locales, la intervención del Estado en el transporte público va desde un sistema completamente estatal, hasta la desregulación total del servicio, con una

serie de variantes intermedias.

En Santiago hemos experimentado el transporte público estatal en los años 70, la desregulación total de los años 80, la concesión de uso de vías con competencia en la calle de los 90, y a partir del 2007, el Transantiago, modalidad que cambió la competencia en la calle por la competencia por la calle, aumentando el nivel de regulación respecto del sistema anterior, con los resultados por todos conocidos.

Gómez-Ibáñez y Meyer (1993) identifican una serie de etapas en el desarrollo de un sistema de transporte público. Según estos autores, este se inicia con la provisión descentralizada de transporte público, la que una vez consolidada, se entrega en concesión, regulando la tarifa. Ello da lugar a una disminución de las utilidades, lo que deteriora el capital y la calidad del servicio, que ocasiona su estatización, con aplicación de subsidios. Luego viene una disminución de la eficiencia y un debate respecto de la rebaja de subsidios, aumento de tarifas y calidad del servicio, que da lugar a diversos grados de privatización.

El Banco Mundial, por su parte, identifica distintos tipos de sistemas de transporte, dependiendo de los niveles de intervención estatal y de regulación: monopolio público, contrato de administración, contrato por servicio, franquicia, concesión, licencia por cantidad o calidad y mercado abierto<sup>2</sup>.

El **monopolio público** es un sistema operado en forma exclusiva por una sola empresa, la que puede ser pública o privada. Un primer grado de intervención del sector privado es el acuerdo de administración, donde se contrata la administración del sistema con el sector privado. A pesar de ello, las decisiones se mantienen en el aparataje estatal, lo que provoca que los ajustes de los servicios no siempre sigan patrones que optimicen la rentabilidad social del sistema, sino que respondan más a presiones políticas, que requieren cada vez mayores subsidios.

Los **contratos por servicio** se logran a través de una licitación entre un número de operadores públicos o privados. El contrato puede ser por menor costo bruto o menor costo neto. En el primero, el operador no tiene responsabilidad directa en los resultados financieros del servicio, sino que solo debe cumplir con metas de costos.

---

<sup>2</sup> Banco Mundial, *Department for International Development, Review of Urban Public Transport Competition- Draft Final Report, May 2000.*

En el contrato por menor costo neto, en tanto, el operador es responsable por los ingresos y los costos de los servicios, es decir, de su rendimiento comercial.

Las **franquicias** son derechos exclusivos, generalmente como resultado de una competencia para proveer un servicio que cumpla con ciertos estándares de cantidad, calidad y precio definido por la autoridad.

En la mayoría de las franquicias, la autoridad especifica las características generales del producto a entregar al público sin incurrir en los costos que ello significa. Sin embargo, también puede requerir pagos por parte de la autoridad, ya que el Estado establece las tarifas, las que no son necesariamente comercialmente viables.

Las **concesiones**, al igual que las franquicias, corresponden a derechos exclusivos para proporcionar un servicio, pero sin pago por parte de la autoridad, desligándola de la responsabilidad financiera del mismo. Sin perjuicio de lo anterior, puede establecer condiciones tales, como tarifas máximas o requerimientos mínimos de servicio. En todos los demás aspectos, el concesionario actúa por sí mismo, no como agente de la autoridad.

La entrega de **licencias** confiere un derecho no exclusivo para operar, donde los operadores tienen la responsabilidad sobre la demanda. Pueden entregarse licencias por cantidad y licencias por calidad.

En las **licencias por cantidad**, la autoridad define el número de vehículos autorizados para operar en un tipo de servicio o área definida, pero puede haber varios operadores proveyendo el servicio. Ello quiere decir que las licencias tienen valor como un activo del negocio, donde se puede asignar un valor a la licencia y esta se puede transar en el mercado.

En este caso, se mantiene una presión competitiva en el mercado, lo que actúa como estímulo para mantener los costos bajos y estándares de servicio adecuados, pero puede generar carreras por pasajeros como herramienta competitiva. Sin embargo, limitando la cantidad de servicios, la autoridad está capacitada para moderar la competencia entre servicios autorizados y otro tipo de transporte público en el área.

En el caso de **licencia por calidad**, cualquiera que

obtenga una licencia que cumpla con las condiciones estipuladas puede ofrecer el servicio. Estas condiciones pueden incluir especificaciones técnicas de los vehículos, condiciones ambientales, estándares de mantención, tipos de servicios a ofrecer, tarifas y prácticas de transacción de licencias.

Las concesiones y licencias tienen la ventaja de requerir limitada capacidad institucional y poco o ningún financiamiento fiscal. La demanda por transporte público en ciudades de países en desarrollo es muy fuerte, por lo que los servicios comerciales son factibles. Sin embargo, bajos ingresos significan baja calidad del servicio en algunas áreas necesitadas. Ello hace que, en estos casos, generalmente se requiere la intervención estatal para sobrellevar esta carencia de oferta.

Si bien se pueden exigir condiciones particulares en las concesiones, de modo de asegurar que estas obligaciones se cumplan, el fortalecimiento de la institucionalidad es un requerimiento clave para el desarrollo de buenos regímenes competitivos.

Por último se tiene el **sistema de mercado abierto**, el que no tiene restricciones, excepto aquellas impuestas por la legislación general de comercio y condiciones generales a los vehículos y uso de carreteras y ley de tránsito.

Las categorías descritas anteriormente consideran distintas variaciones entre competencia por el mercado y competencia en el mercado.

En la **competencia por el mercado**, se entrega un permiso exclusivo para servir un mercado determinado. Este sistema puede ser un arreglo ideal para el operador. Una vez ganado el derecho a operar y la competencia cerrada, el ganador es capaz de maximizar su utilidad dentro de las restricciones del permiso, que puede ser a través de un contrato, franquicia o concesión.

La **competencia en el mercado**, por su parte, permite la competencia en la calle. Este sistema se ajusta mejor a las necesidades del mercado, en cuanto a malla de recorridos y frecuencias de servicios, pero hay circunstancias que impiden una correcta operación del mercado, puesto que en esta industria, al usuario le es difícil "vitriñar".

Ello se hace más evidente en días laborales, cuando los

viajeros raramente están en posición de variar su origen y destino o tiempo de viaje para obtener el “mejor” servicio (contrario a los usuarios de viajes más largos). Aun cuando pueda haber elección entre varios servicios, usualmente el costo de dejar pasar varios buses hasta que pase el “mejor” es demasiado alto respecto de tomar el primer bus que pasa.

Es así como el nivel de regulación establecido depende de las condiciones de cada país y ciudad y debe ser tal que no genere un sistema de transporte público de alto costo, inhibiendo el transporte barato, que aunque tiene el inconveniente de generar congestión y contaminación, puede ser la única solución para entregar acceso a movilización y oportunidades económicas a los más pobres.

**Tabla N° 1: Comparación de la Eficiencia del Servicio en Nueva Delhi, India**

Sistema Público	Sistema Privado	
Utilización de la flota	83%	93%
Km/bus/día	216	246
Pax/bus/día	751	1.584
Staff/bus	9,6	4,6

El Banco Mundial ha encontrado que los mayores grados de eficiencia se dan en aquellos servicios donde interviene fuertemente el sector privado. Así se observa tanto en países en desarrollo como en países industrializados. En Nueva Dehli, India, donde conviven operadores públicos y privados, los privados presentan mejores indicadores de eficiencia, con una mayor ocupación de la flota, y menor necesidad de operarios por bus, tal como se muestra en la Tabla N°1.

En Estocolmo y Copenhague, el paso de un sistema público a un sistema donde se contrata la operación con el sector privado ha rebajado los costos del sistema en un 24%.

### 3.1. Desregulación : El Caso de Inglaterra

El caso de Inglaterra es interesante. En 1968 se

traspasó a los municipios la propiedad de las empresas estatales de buses, así como los recursos para subsidiar el transporte rural, que se preveía deficitario.

Un primer resultado de este traspaso fue el uso electoral del sistema y la asignación del 80% de los subsidios a las grandes ciudades, donde, paradójicamente, era más probable lograr un sistema rentable en términos privados. Los recursos para subsidios aumentaron en 3,5 veces en el plazo de 6 años y la participación de los buses en el total de viajes cayó.

En 1984, el Gobierno decidió vender las subsidiarias en forma independiente. El proceso comenzó antes de completar el proceso de desregulación y, al poco tiempo, gran parte de estas empresas habían sido adquiridas por compañías privadas.

La privatización total del transporte dio como resultado que entre los años 1985 y 1997, los servicios de transporte aumentaran en un 34% en términos de vehículos-kilómetro, en tanto los aportes fiscales disminuyeron en un 68%, de 792 millones de libras a 254 millones de libras.

### 3.2. Derechos de Propiedad en el Transporte Público

En una economía altamente competitiva, la búsqueda de utilidades y los incentivos privados están alineados con el interés público. Sin embargo, debido a que el transporte público opera en un sistema que no tiene claramente definidos los derechos de propiedad, los incentivos privados pueden ser incompatibles con las demandas del público de racionalizar el servicio. Se requiere, entonces, realinear los incentivos de ambos actores para ordenar el sector.

Dado que en un sistema desregulado, los operadores operan en un espacio común, es difícil apropiarse del aumento de pasajeros, producto de las inversiones efectuadas, para lograr un servicio regular. La única inversión rentable en estas condiciones es en mecanismos que les permitan competir en forma más efectiva en la “carrera por los pasajeros”.

La existencia de competencia informal, que también puede apropiarse del aumento de pasajeros, desincentiva cualquier inversión que no sea en mecanismos que les

permitan competir en forma más efectiva en la “carrera por los pasajeros”. Ello incluye buses más pequeños y más rápidos y ágiles, lo que incide en un aumento de los niveles de congestión y contaminación, en especial si la edad promedio de la flota aumenta con el tiempo.

La carrera por pasajeros, por su parte, deteriora los niveles de seguridad de los usuarios y aumenta los accidentes en que se ve involucrado el transporte público.

Con ello, aumentan los costos de operación, lo que, a su vez, genera una tendencia al alza en el nivel tarifario.

Es decir, la calidad del servicio se deteriora y aumenta el precio, lo que incentiva la aparición de servicio informal, deteriorando el negocio para el servicio regular.

Esto provoca que aquellos usuarios que pueden hacerlo, se cambien a otro modo de transporte, terminando por desaparecer el transporte público<sup>3</sup>. Así ocurre en menor medida en países de ingreso per cápita más bajo, donde gran parte de los usuarios no tienen otra alternativa de movilización que el transporte público, lo que los hace cautivos del sistema.

Desgraciadamente, en nuestro país dichas externalidades son ampliadas por distorsiones tributarias o mecanismos de solución que no incorporan los incentivos adecuados.

Es así como, por ejemplo, el impuesto específico a los combustibles grava en mayor medida a los vehículos que usan bencina y combustibles gaseosos respecto de aquellos que operan con diésel. Son, justamente, estos últimos los que generan mayores niveles de emisiones de partículas, uno de los problemas más graves que aquejan a la Región Metropolitana, y mayores emisiones de CO<sub>2</sub>, que contribuyen al proceso de calentamiento global. Son también estos vehículos, por su tamaño, los que producen mayor deterioro a la infraestructura vial. Por otra parte, los permisos de circulación, que gravan en mayor medida a los vehículos más nuevos, con mejores niveles de seguridad y menores emisiones contaminantes, desincentiva la renovación vehicular.

---

<sup>3</sup> Esto ha ocurrido en las ciudades de Iquique y Punta Arenas, donde la competencia entre taxis colectivos y buses ha dado lugar a servicios a precios muy similares, prefiriendo los usuarios el servicio más flexible que otorgan los taxis, dejando prácticamente fuera de mercado el servicio de los buses, el que ha tendido a desaparecer con el tiempo.

Estos problemas se han abordado a través de regulaciones que no han dado los resultados esperados y tampoco han mostrado ser costo efectivas. Los altos niveles de contaminación producidos por el transporte se han abordado a través de restricciones a la circulación de algunos vehículos, según su placa patente durante algunos días de la semana, la exigencia del uso de tecnología (convertidor catalítico, filtro de partículas, etc.) y el mejoramiento de los combustibles. La congestión vehicular, por su parte, se ha abordado a través de la regulación de los sistemas de transporte público.

Sin embargo, los mecanismos más adecuados, y que producen menos distorsiones en el mercado, son la tarificación vial por congestión y el sistema de bonos de descontaminación, ambos proyectos de ley actualmente en el Congreso, desde hace ya varios años, sin que su tramitación haya observado avances significativos.

En nuestro país, la Ley N° 18.696<sup>4</sup> permite al Ministerio de Transportes, disponer el uso de vías para determinados tipos de vehículos y/o servicios, mediante procesos de licitación pública, para el funcionamiento del mercado del transporte, en casos de congestión de las vías, deterioro del medio ambiente y/o condiciones de seguridad de las personas o vehículos producto de la circulación vehicular.

Ello ha justificado la regulación de los sistemas de transporte de Santiago, Antofagasta, Iquique, Rancagua, Valparaíso y Concepción. En el resto del país opera un sistema desregulado, donde los operadores solo tienen que cumplir la legislación y registrar sus buses y recorridos ante la Secretaría Regional Ministerial de Transportes.

Klein, Moore y Reja analizaron la asignación de derechos de propiedad a los operadores de transporte público<sup>5</sup>. Al respecto, recomendaron asignar derechos sobre los lugares para tomar y dejar pasajeros en determinadas vías, aspecto determinante en el mercado del transporte. En este esquema, solo aquellas compañías que poseen tales derechos pueden operar en esas vías. Estos derechos son de libre transacción, de modo de asegurar que las compañías más eficientes sean las que operen el servicio.

---

<sup>4</sup> Ley N° 18.696, modifica el artículo 6° de la ley 18.502, autoriza la importación de vehículos que señala y establece normas sobre transporte de pasajeros. Ministerio de Hacienda, 15 de noviembre de 2005.

<sup>5</sup> Klein, Daniel B., Moore, Adrian T., Reja, Binyam; “Curb Rights: Eliciting Competition and Entrepreneurship in Urban Transit”; *The Independent Review*, v.II, n.1, Summer 1997, pp. 29-54.

El sistema de derechos para tomar pasajeros en determinados lugares debe ser tal que garantice algún grado de exclusividad para aquellos que promueven con éxito que los pasajeros se congreguen en ellos, y que, a su vez, incentive la competencia.

Estos autores señalan que los derechos pueden ser espaciales y/o temporales. Es decir, asignan derechos exclusivos para recoger pasajeros en ciertos lugares (paraderos) durante determinados intervalos de tiempo.

De este modo, el operador que tiene exclusividad para recoger y dejar pasajeros en una zona (puede ser una cuadra, o una zona más extensa) y en un espacio de tiempo, tiene los incentivos para invertir en crear las condiciones más adecuadas para que los pasajeros se congreguen en el espacio en el cual posee los derechos. Establecerá rutas y horarios y estará libre de que otros se apropien de los beneficios. Sin embargo, en otros horarios, puede ofrecer servicios en forma exclusiva otro operador o existir libre acceso para todos aquellos operadores que cumplan con las condiciones exigidas por la autoridad, ya que en esos horarios la zona pierde la condición de exclusividad.

Estos autores proponen, además, autorizar la libre transacción de estos derechos, de modo que su titular pueda autorizar a otros porteadores a tomar pasajeros, contra el pago de un peaje.

Este sistema depende fuertemente de la necesidad de hacer respetar estos derechos, lo que no parece ser tarea fácil. Sin embargo, serán los propios operadores quienes se preocupen por velar por su propiedad. La autoridad, por su parte, debe castigar su violación como un atentado contra la propiedad privada.

Si bien este sistema no opera en la práctica, es necesario estudiar su aplicación con mayor detalle, con el fin de determinar su viabilidad y resultados en el mundo real.

## IV. La Institucionalidad

---

La experiencia internacional indica que los sistemas que proveen los mejores servicios al menor costo para el

Gobierno son aquellos donde el rol del Estado es planificar en términos estratégicos, coordinar y regular, en tanto el sector privado es responsable por la operación de los servicios, bajo una mínima regulación y en un ambiente competitivo<sup>6</sup>.

Ello debido a que mientras más estrictas son las condiciones, habrá menos competencia, y a mayor nivel de regulación, menos flexibilidad tendrá el prestador de servicios para responder a las demandas de los usuarios y operar con prácticas competitivas.

Por otra parte, el nivel de capacidad institucional requerida para llevar a cabo en forma exitosa una licitación competitiva en procesos más regulados es alto, ya que la autoridad de transporte generalmente determina la frecuencia del servicio, sus rutas y tarifas.

En sistemas integrados, como el Transantiago, se requiere una autoridad fuerte, pues, en general, los operadores privados se niegan a la integración tarifaria, considerando que atenta contra sus ingresos. Ello quedó de manifiesto en la alta resistencia del Metro de incorporarse al Transantiago en sus inicios.

En aquellos sistemas donde la autoridad establece servicios por motivos de rentabilidad social, el nivel de provisión hacia áreas populares puede ser mejorado, ya sea a través de la intervención estatal o estableciendo requerimientos especiales como condiciones de las licencias o franquicias. Ello puede hacerse a través de la puesta en marcha de subsidios cruzados, sin un costo directo para el erario nacional. La ausencia de regulación puede dar lugar a la expansión de un servicio barato de baja calidad hacia zonas pobres por el mercado informal.

Los problemas que han afectado al Transantiago evidencian la carencia de un marco institucional que le dé estabilidad al sistema en el mediano y largo plazo y lo independice de la política contingente. Es imprescindible que proyectos de esta envergadura sean materia de ley y se discutan en el Congreso Nacional. A su vez, es necesario que la operación y fiscalización del sistema se realice en forma independiente de los ciclos políticos.

Se requiere también disponer de una institucionalidad que aisle las decisiones de diseño, evaluación, y financiamiento,

---

<sup>6</sup> Banco Mundial, "Option for Bus Transport. The Overseas Experience" 1996.

de la política contingente.

En el caso del sector transporte, SECTRA, perteneciente a MIDEPLAN, es la encargada de la evaluación social de proyectos, y el Ministerio de Transportes, de su diseño y puesta en marcha. Sin embargo, la vialidad está a cargo del Ministerio de Obras Públicas y la infraestructura, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y los municipios. De esta manera la autoridad de transporte no tiene tuición sobre todas las variables que afectan las condiciones del transporte urbano de la ciudad y, dentro de ello, de la calidad del transporte público.

Es pertinente concentrar las atribuciones relacionadas con el sistema de transporte, pero su operación debe ser descentralizada en términos territoriales para adecuarse a las condiciones locales y hacerse responsable frente a la comunidad afectada.

El Panel de Expertos<sup>7</sup>, grupo convocado por el Ministro de Transportes en 2008, recomendó la creación de una Autoridad Metropolitana de Transportes (AMT), cuya función sería gestionar la ejecución de proyectos de inversión en transporte público, incluyendo el transporte de superficie y trenes urbanos, la operación y mantención de la inversión, la contratación de servicios con privados y organismos públicos y la fiscalización de su cumplimiento, la mantención de información actualizada sobre la operación del sistema y formar parte en la definición de instrumentos de participación.

Adicionalmente, la AMT debiera tener funciones de planificación, en las cuales determine el diseño del sistema de transporte urbano e implemente mecanismos para corregir externalidades asociadas al transporte público y privado, aplicando los instrumentos disponibles para tal efecto (instrumentos de mercado, subsidios, impuestos, concesiones de uso de vías y espacio para terminales y estacionamientos).

La fijación de tarifas, por su parte, requiere la existencia de un mecanismo objetivo, automático e independiente de la política contingente, sobre la base de un modelo de servicio eficiente de mínimo costo, que establezca un sistema de reajustabilidad periódica en función de los costos reales del sistema y que converja a un déficit previamente definido, si se decide subsidiar el sistema.

<sup>7</sup> “Diagnóstico, Análisis y Recomendaciones sobre el Desarrollo del Transporte Público en Santiago”. Grupo de Expertos nombrados por el Señor Ministro de Transportes y Telecomunicaciones. Marzo 31, 2008.

Dentro de la discusión de la Ley N° 20.378, que creó un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros, se avanzó en la solución de los principales nudos que impedían abordar en forma adecuada los problemas del Transantiago.

Producto de la discusión de dicha ley, se definió una institucionalidad que establece contrapesos con el fin de evitar que en el futuro se pongan en funcionamiento sistemas de transporte público que no se ajusten a las necesidades de los usuarios y generen costos excesivos.

Para ello, cada vez que se regule por primera vez el sistema de locomoción colectiva en una ciudad o se modifique en forma importante el sistema existente, como ocurrió en Santiago, el Ministerio de Transportes deberá llevar a cabo estudios técnicos independientes, que evalúen la propuesta en cuanto a su eficiencia técnica e impacto social y justifiquen la regulación o su modificación, que deberán dar a conocer a la ciudadanía.

Adicionalmente, las bases de licitación para la entrega en concesión o contratación de servicios de transporte público y servicios anexos (Administrador Financiero, sistema de información a usuarios u otros), se someterán a consulta pública por un período de 45 días, en un proceso abierto y transparente a todos los interesados.

Otro de los nudos existentes en la operación del Transantiago es la carencia de infraestructura que permita su adecuada operación. Este problema es ocasionado en parte, por la dilución de responsabilidades en la construcción y mantención de infraestructura.

La ley aprobada asegura que la puesta en marcha de un sistema de transporte público cuente con todos los elementos necesarios para su buen funcionamiento a través de la clara definición de responsabilidades, al entregar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) la responsabilidad de la construcción y mantención de obras para el transporte público, para lo cual contará con los recursos necesarios, los que serán asignados en su presupuesto anual. El MTT podrá contratar, asimismo, las obras, ya sea con organismos estatales o privados.

Por último, y como forma de despolitizar la fijación tarifaria, se diseñó un mecanismo que establece un proceso técnico

y transparente para fijar y modificar tarifas. Ello consideró la creación de un Panel de Expertos, cuya misión es velar porque las licitaciones se adjudiquen a quienes ofrezcan el menor costo para entregar la calidad del servicio definida en las bases, con el fin de asegurar que la tarifa a usuarios sea lo más baja posible.

De igual modo, este panel deberá ajustar las tarifas del Transantiago, de acuerdo a los aumentos reales de costos del servicio. Este sistema tarifario evitará que los usuarios del transporte público paguen tarifas que financien ineficiencias del sistema y que todos los chilenos deban financiar subsidios que no van a quienes realmente los necesitan.

Por último, las tarifas definidas por el Panel serán vinculantes para el Ministerio.

De este modo, en el caso del Transantiago el sistema se financia a través de los ingresos por tarifas y por el subsidio al transporte que financia la rebaja tarifaria a los estudiantes. Si el Ministerio de Transportes quiere mejorar el estándar de servicio, y ello va a acompañado de un aumento de costos, ello implicará un aumento de tarifas. De este modo, en la evaluación de las mejoras en la calidad del servicio o incorporación de nuevos, deberá agregarse la evaluación de impacto que ello significa en las tarifas a público. De este modo, se elimina el uso político de la tarifa.

## V. **Financiamiento**

---

Los costos de un sistema de transporte corresponden al pago de infraestructura para el transporte público (corredores segregados, estaciones de intercambio modal, estaciones de transferencia, paraderos, zonas pagas, etc.), servicios anexos (Administrador Financiero, sistema de información a usuarios, etc.) y los costos operacionales.

En general, gran parte de los costos de inversión son financiados por el Estado y los sistemas autofinanciados se cubren con los ingresos por tarifas, al menos los costos operacionales del sistema. Si se opta por aplicar subsidios, es necesario asegurar que ellos beneficien a

la población objetivo (estudiantes, minusválidos, tercera edad, etc.), ya sea a través de una reducción de tarifas o bien a mejoras en la calidad del servicio.

Si se opta por un sistema con subsidios a la operación, su aplicación debe ser tal que no distorsione el mercado y llegue a los usuarios objetivos y se disponga de un sistema de fiscalización adecuado.

La entrega de subsidios puede hacerse directamente a los usuarios objetivos (subsidio a la demanda) o bien a los operadores (subsidio a la oferta), quienes deberán cumplir ciertas condiciones para obtenerlos.

La entrega de subsidios a la oferta debe ir unida a fuertes multas por incumplimiento de estándares de calidad, con el fin de desincentivar la ineficiencia y fomentar la reducción de costos.

La aplicación de un subsidio a la demanda permite abordar este problema, ya que se mantiene la tarifa de mercado y los operadores compiten a través de medidas que les permitan operar con los mejores servicios a los menores costos.

Las externalidades positivas del transporte público, en términos del uso de las vías, contaminación y congestión por pasajero transportado, podrían justificar un subsidio por motivos de eficiencia. Sin embargo, se recomienda atacar los problemas de congestión y contaminación por medio de instrumentos especialmente diseñados para ello, que aborden dichos problemas en forma directa, como es la tarificación vial y los cargos por contaminación. Y en ello deben ser considerados todos los vehículos, tanto automóviles privados como locomoción colectiva.

Por otra parte, contrario a lo que muchos argumentan en el sentido de que todos los sistemas de transporte público requieren de subsidios para su operación, algunos de los sistemas más eficientes en el mundo son capaces de operar sin ellos (Hong Kong, Singapur, Corea, algunas ciudades de Japón e Inglaterra).

La ley 20.378 estableció por primera vez en nuestro país, un subsidio para el transporte público nacional pagado de pasajeros, equivalente a \$ 230.000 millones anuales, con el objeto de financiar la rebaja tarifaria a los estudiantes, que viene operando desde hace ya varias décadas, siendo

financiada con un aumento de tarifa a los usuarios adultos, muchos de ellos de condiciones socioeconómicas más desfavorable que parte de los estudiantes. Por otro lado, también viene corrigiendo la diferencia de rebaja tarifaria que había en distintas zonas del país. Es así como en Santiago los estudiantes pagan un tercio de la tarifa adulta, en tanto en el resto del país pagan entre el 40% y el 50% de dicha tarifa. La ley establece que la tarifa escolar equivale a un tercio de la tarifa adulta.

Los recursos considerados, sin embargo, no solo financian la rebaja a estudiantes en todo el país, sino también el déficit adicional del Transantiago, el que se definió en \$ 549.598 millones para el período 2009 - 2014, año en el cual el déficit deberá ajustarse al monto del subsidio permanente. Se destina un monto equivalente para regiones.

Desgraciadamente, los costos del Transantiago han duplicado la necesidad de recursos, al asignarse a las regiones recursos iguales al déficit del Transantiago. Aunque el subsidio permanente beneficia a todos los estudiantes del país, entregar a regiones recursos equivalentes al déficit del Transantiago para el período 2009 – 2014 (subsidio transitorio) no tiene justificación alguna, desde el punto de vista del uso eficiente de los recursos.

Si bien para el Transantiago, los recursos asociados al subsidio ingresan directamente a las cuentas del AFT, en el resto del país, el subsidio para financiar la rebaja tarifaria a los estudiantes no necesariamente está focalizado exclusivamente en este grupo de usuarios.

De acuerdo a lo consignado en la Ley N° 20.378, en las ciudades que cuentan con transporte licitado, los fondos del subsidio a los estudiantes serán entregados a los operadores para financiar la rebaja tarifaria correspondiente, lo que incluye transporte de superficie, y ferrocarriles urbanos y suburbanos de cercanía. En estos casos, es necesario renegociar contratos, mediante los cuales los operadores se comprometan, ya sea a mejorar la calidad del servicio o a rebajar la tarifa adulta, parte de cuyos ingresos financiaban el subsidio a los escolares. Es decir, la rebaja de tarifas no es automática ni obligatoria, sino que depende de la voluntad del operador y la entrega de recursos puede

dar lugar a mejoras en otras condiciones del servicio.

En las demás zonas geográficas, en las que la tarifa escolar sea superior a un tercio de la tarifa adulta, se entregarán a los operadores recursos equivalentes a la diferencia entre dicha tarifa y la nueva tarifa definida en la ley para todo el país.

Dado que en estos casos, la tarifa adulta se mantiene inalterada, se entregará un subsidio a la demanda a los ciudadanos pertenecientes al 40% más pobre de la población, equivalente a la reducción de la tarifa adulta lograda en las zonas licitadas.

El resto de los recursos se usará para financiar un Programa de Apoyo al Transporte Regional que contemplará un subsidio al transporte público en zonas aisladas, subsidio al transporte escolar y subsidios que promuevan el transporte público en aquellas zonas donde hoy este sistema se encuentra deprimido. De igual manera, se considera una provisión para inversiones en infraestructura, tanto para el transporte como para otras áreas de relevancia para la región.

El hecho que en las zonas licitadas el subsidio se entregue a los operadores, no necesariamente beneficiará a los usuarios de menores recursos, como sería deseable, ni mejorará la situación de discriminación de los operadores hacia los estudiantes. La aplicación de este subsidio depende de la voluntad de los operadores para modificar los contratos ya existentes, en el sentido de mejorar el estándar de servicio o reducir la tarifa a adultos.

Por otra parte, en caso de aceptarse una rebaja de tarifa equivalente a los recursos recibidos, dichos recursos no están indexados a los viajes escolares efectivos, y los operadores preferirán llevar pasajeros adultos a estudiantes, por lo que se mantendrá el trato poco deferente a estos usuarios.

Por último, el subsidio transitorio que en Santiago financia el déficit no cubierto con el subsidio permanente y que debe ir disminuyendo hasta desaparecer el año 2015, en regiones se destinará a programas de renovación de buses, infraestructura para el transporte y otras áreas de interés regional, que tengan alta rentabilidad social.

## VI. Conclusiones

---

El Transantiago es un ejemplo de cómo políticas públicas diseñadas en forma centralizada, sin considerar opiniones técnicas de expertos, tanto respecto del diseño como de la puesta en marcha de sistemas de la envergadura del Transantiago pueden resultar en sistemas que terminan perjudicando justamente a quienes se busca beneficiar. La definición de un marco de referencia estable, donde el Estado solo intervenga para corregir externalidades y distorsiones de mercado es indispensable para la operación del mercado del

transporte. La experiencia indica que los mejores servicios los provee el sector privado, bajo la definición de estándares de servicio y la fiscalización del sector público, en un ambiente competitivo y bajo una mínima regulación.

El acuerdo entre la Coalición por el Cambio y el Gobierno que dio lugar a la Ley 20.378, permitió mejorar la institucionalidad de transporte, creando los contrapesos y validaciones necesarias para que en el futuro la regulación del transporte público y sus modificaciones se basen en consideraciones técnicas, cuenten con rentabilidad social positiva, se validen a nivel nacional y se adecúen a las necesidades de los usuarios a un costo adecuado.