

LA ENCRUCIJADA DEL TRANSPORTE URBANO DE SANTIAGO

I. INTRODUCCION

El transporte es una función esencial para el desarrollo de las actividades en las áreas urbanas. La población destina parte importante de su tiempo a viajar dentro de las ciudades y percibe muy directamente los impactos asociados al funcionamiento de los sistemas de transporte: accesibilidad, costo, seguridad, contaminación. Por lo tanto, se trata de un área políticamente sensible.

El transporte urbano es también una actividad económica relevante. Sólo el transporte público en Santiago (buses, taxis, colectivos y metro) produce ingresos superiores a los US\$ 380 millones anuales, de los cuales aproximadamente un 75% corresponde a la locomoción colectiva de superficie. Asimismo, en los tres últimos años en Santiago se adquirieron automóviles, buses y vehículos de servicio, nuevos, por un monto de aproximadamente US\$ 1.000 millones.

Todo esto es el resultado de decisiones individuales de decenas o centenas (según sea el caso) de miles de personas, y de la acción de muchas instituciones (empresas de transporte y diversos organismos del Estado). Para armonizar estas decisiones individuales con el bienestar común es esencial que exista un marco de actuación que entregue señales adecuadas tanto para orientar la elección de los usuarios como para encauzar debidamente la provisión de servicios de transporte por parte de los operadores. Estas señales deben provenir en buena medida del Estado ante la existencia de fuertes externalidades (congestión, con-

taminación, accidentes), uso intensivo de bienes públicos y presencia de demandas "cautivas" (usuarios no propietarios de automóvil que no tienen otra alternativa que usar el transporte público para movilizarse en las ciudades).

Un diagnóstico general sobre la situación actual indica que si bien una alta proporción de los viajes se realiza en transporte público, y que los niveles de congestión son aún moderados si se los compara con otras ciudades del mundo, el sistema de transporte urbano en las áreas metropolitanas (especialmente en Santiago) comienza a hacer crisis frente a un acelerado crecimiento de la tasa de motorización del automóvil privado y debido también a la expansión del parque de vehículos de locomoción colectiva. Como resultado de esto, el consumo de recursos y las externalidades que produce la operación de una cantidad creciente de vehículos motorizados adquieren un carácter cada vez más significativo. La tasa de accidentes es superior al promedio de otros países de características similares a Chile (especialmente en lo que se refiere a la operación del transporte público) y los problemas de contaminación del aire y contaminación acústica en Santiago alcanzan niveles críticos.

El patrón dominante de crecimiento de las ciudades, cuando ocurre en baja densidad y con poca mezcla de usos del suelo, refuerza los aspectos negativos para el desarrollo de la función transporte. Este es un escenario en que los modos de transporte de alta capacidad (metro, tranvías, etc.) ven muy limitado su rol, debido a su costo y rigidez espacial. Por otra parte, la expansión en gran escala de la red vial para acomodar los

* Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Director de Transporte Metropolitano.

flujos vehiculares crecientes no es compatible con una política de gobierno que da prioridad al gasto social. No es tampoco deseable, como lo prueba la experiencia internacional, ya que la disponibilidad de espacio vial incentiva a su vez la utilización del automóvil privado, generando un círculo vicioso que, en definitiva, no constituye una buena estrategia para satisfacer la creciente demanda por viajes en la ciudad.

En particular, la operación del transporte público de superficie en las principales ciudades del país experimenta actualmente una gran variedad de problemas, el más notorio de los cuales es su significativa contribución al fenómeno de la contaminación del aire. Otros problemas, tales como la ineficiencia de los sistemas de transporte público de superficie, los accidentes de tránsito en que se ven involucrados sus vehículos, la congestión vehicular que producen los buses, etc., no son más que aspectos diversos de un mismo problema de fondo: la forma en que el mercado de los servicios de transporte público se ha desarrollado y opera hoy en Chile, que es el resultado de una política errada aplicada por más de diez años, caracterizada por una extrema falta de reglamentación y regulación, acompañada de una actitud pasiva del Estado ante mercados con fuertes distorsiones, que utilizan bienes públicos y enfrentan demandas inelásticas, como es el caso típico de la locomoción colectiva urbana.

Los costos que se derivan de una situación de este tipo son muy significativos, en términos de la existencia de cuantiosos costos sociales por contaminación y accidentes, pero también de consumo excesivo de recursos en la operación que lleva a los operadores a elevar el precio de los servicios de transporte. Esto perjudica más a quienes tienen menos poder de elección sobre sus viajes: los ciudadanos de menores ingresos que normalmente dependen de los servicios de transporte público para movilizarse en la ciudad.

II. ANTECEDENTES DE LA SITUACION ACTUAL Y TENDENCIAS

El transporte urbano de la ciudad de Santiago se realiza en varios modos, siendo los principales el transporte público de superficie (compuesto a su vez por varios

tipos de servicios: bus/taxibús, taxi/taxi colectivo, el metro y el automóvil particular). El transporte público, incluido el metro, satisface aproximadamente el 70% del total de viajes diarios que se realizan en la ciudad (excluyendo los viajes a pie), correspondiéndole a la locomoción colectiva de superficie más del 60% y al metro alrededor del 8% de los viajes. Por lo tanto, es claro que el transporte público basado en el autobús es el principal modo de transporte en la ciudad. Los sistemas de combinación metro/bus son de poca significación, no alcanzando actualmente al 1% de los viajes en metro, y si bien tienen un gran potencial de explotación, no representan aún una alternativa para sustituir una porción mayoritaria de los viajes realizados en locomoción colectiva (1).

Como dato relevante, debe decirse que los vehículos motorizados son responsables de la emisión de algunos de los contaminantes más importantes que se acumulan en la atmósfera de la ciudad. Las cifras de partición modal indican que el 92% de los viajes diarios en Santiago (sin considerar la caminata) son atendidos por modos de transporte que emiten algún nivel de contaminantes. Contra lo que se suele pensar, el automóvil privado es responsable principal de uno de los gases contaminantes cuya concentración ha ido en aumento: el monóxido de carbono. A su vez, la locomoción colectiva tiene responsabilidad en las emisiones de material particulado, siendo su aporte muy importante en el ítem de la fracción respirable de este material particulado.

Se puede afirmar que el reemplazo del microbús urbano por una tecnología eléctrica en red independiente (metro, trolebús) no es simplemente factible en el corto y mediano plazo. De hecho, en la mayoría de las ciudades del mundo los modos motorizados de superficie —bus en el caso de los países en desarrollo y automóvil privado en el caso de los países desarrollados— satisfacen casi sin excepción más del 50% de los viajes totales, predominando sobre el metro y otros modos de transporte eléctrico. En las ciudades en las que existen sistemas de metro, éstos no movilizan más allá del 25% a 30% de los viajes totales.

La participación del automóvil privado en la realización de viajes ha estado creciendo comparativamente, en detrimento de los viajes que se realizan en transporte

público. Es así que desde 1977 (fecha de la primera encuesta origen-destino realizada en Santiago), en que su participación era del 12% en el total de viajes, ha crecido al 20% en 1991. Si bien esta tendencia tiene efectos positivos --el automóvil impacta significativamente en la forma de vida en la ciudad, expandiendo las posibilidades de trabajo, recreación y actividades sociales-- existen efectos adversos que cobran gran significación en la medida que la tasa de motorización crece explosivamente: el incremento en el uso de los vehículos contribuye al aumento de la contaminación ambiental, genera fuga de divisas por importación de petróleo, presiona sobre el presupuesto nacional para la expansión de la infraestructura vial, y deteriora la calidad de vida de los centros urbanos, producto de la congestión.

La experiencia mundial demuestra que el intento de frenar el incremento de la tasa de motorización --es decir, la adquisición de automóviles por parte de los ciudadanos-- ha resultado infructuosa, toda vez que se trata de un bien que es percibido como un símbolo de desarrollo personal y familiar. Además, se ha podido demostrar que existe una fuerte correlación entre el crecimiento del PGB y el crecimiento de la tasa de motorización (2). Entonces, si el comportamiento económico de Chile en los próximos años fuera positivo (y todos los indicadores permiten prever que así será), ha de esperarse que la tasa de motorización siga creciendo a un ritmo muy dinámico (3). Por lo tanto, más que imponer trabas a la adquisición del automóvil privado, lo que corresponde hacer es desarrollar mecanismos eficaces para desincentivar su utilización allí donde su operación genera externalidades.

Debe notarse que la sobreutilización del automóvil (derivada del uso libre y gratuito de la infraestructura vial urbana) tiene efectos sobre la operación del transporte público y, en definitiva, sobre los usuarios de menores ingresos que pagan una tarifa (el valor del pasaje del transporte público) por realizar viajes en la ciudad. Si la tarifa reflejara adecuadamente los costos de operación de los buses, su valor debería aumentar debido a la congestión causada por los automóviles privados que no pagan por el uso de las vías, hasta un punto en que, para un cierto nivel de ingreso (de niveles medios), se hace más atractivo adquirir y usar un automóvil que seguir viajando en transporte público,

retroalimentando un círculo vicioso que en el largo plazo conduce al deterioro del sistema de transporte público y a un incremento de la utilización del automóvil privado, generalizándose el fenómeno de la congestión. Si esto persistiera, indudablemente el criterio básico de una política de transporte urbano que privilegia al transporte público no podría más que cumplirse parcialmente y, en todo caso, podría esperarse un deterioro del sistema de transporte urbano en el largo plazo.

Este escenario lo experimentan o lo han experimentado las grandes ciudades de los países desarrollados, donde es posible verificar dramáticamente los resultados que tiene la estrategia de proveer cada vez más capacidad vial para un número creciente de automóviles que pasan a transformarse en el modo dominante de transporte urbano. Cuando se llega a esta situación el problema prácticamente no tiene vuelta atrás. Se podría decir que desde el momento en que las calles son entregadas casi completamente al uso del automóvil privado en desmedro del transporte público, y la ciudad pasa a depender de aquel para su subsistencia, los intereses y los grupos de presión hacen virtualmente imposible la adopción de medidas para controlar el uso del automóvil privado que permitan restituir el importante rol que le cabe al transporte público en un sistema de transporte urbano. De hecho, medidas como la restricción vehicular son utilizadas en situaciones límites como en los casos de Ciudad de México, Atenas y Santiago, entre otros, en que una decisión de este tipo se adopta más que nada por la gravedad que alcanza el problema de contaminación del aire en esas ciudades; o como en el caso de Caracas, en que la restricción vehicular es necesaria para disminuir la congestión generalizada a niveles tolerables.

III. EL PROBLEMA DE TRANSPORTE DE SANTIAGO

1. Desarrollo urbano y transporte

La necesidad de atender una gran cantidad de viajes que se originan en una periferia urbana de muy baja densidad poblacional cuyo destino final es un área

central de tamaño reducido, como es el caso de Santiago, puede ser resuelto de varias formas, y es distinto al problema de transportar pasajeros en ciudades de tamaño intermedio donde la intensidad de flujos de pasajeros en los corredores principales es considerablemente menor. Teniendo en cuenta que el metro es el modo de transporte masivo de pasajeros por excelencia, es decir, que se justifica en áreas metropolitanas donde se manifiesta con más intensidad la aglomeración de actividades (donde una gran cantidad de viajes se concentra espacialmente), su expansión se ve seriamente limitada en un escenario de desarrollo urbano como el que se verifica en Santiago.

El transporte es una función esencial para el desarrollo de las actividades en las áreas urbanas. La población destina parte importante de su tiempo a viajar dentro de las ciudades y percibe muy directamente los impactos asociados al funcionamiento de los sistemas de transporte: accesibilidad, costo, seguridad, contaminación. Por lo tanto, se trata de un área políticamente sensible.

Aquí el transporte público de superficie se ha desarrollado de tal forma que actualmente ofrece a los usuarios una gran accesibilidad espacial y temporal. En otras palabras, en casi cualquier lugar de la ciudad existe un servicio que permite ir directamente al centro o regresar de éste hacia la periferia, siendo los tiempos de caminata y espera muy bajos si se los compara con estándares internacionales. Esto se logra mediante la existencia de una gran cantidad de líneas de transporte público, que ofrecen una alta frecuencia, y que utilizan intensivamente una trama urbana que todavía conserva rasgos de su etapa colonial. En el último tiempo, el exceso de oferta en el sistema ha incrementado la accesibilidad temporal y espacial a niveles que no son frecuentes en sistemas de transporte de superficie (en promedio no mayor a los cinco minutos). Pero ello se ha logrado a costa de una gran ineficiencia del sistema: lo ganado en tiempo de caminata y espera en el origen del viaje (que son extraordi-

nariamente bajos) se pierde con creces en el transcurso del viaje, en tanto los vehículos de transporte público se concentran en las áreas centrales, donde paradójicamente la congestión ya no es sólo el resultado de la operación del automóvil privado (como es lo normal) sino que se produce por la operación de miles de buses visiblemente subutilizados que avanzan lentamente en la búsqueda de pasajeros.

La mayoría de las líneas de locomoción colectiva realizan su trayecto desde un extremo a otro de la ciudad, cruzando el centro, no sólo por razones de mercado sino que también por la forma en que ha ocurrido el desarrollo urbano de Santiago, caracterizado por un fuerte centralismo (cuyo epicentro es un área de no más de 20 manzanas) y una baja densidad poblacional en la mayor parte de su casco urbano. Sólo por la Alameda B. O'Higgins pasa aproximadamente el 25% de las líneas que existen en la ciudad, y el centro es cruzado por un 80% a 85% de éstas. En una estructura de esta naturaleza, los usuarios evitan realizar trasbordos entre líneas, ya que ello implica el pago de una tarifa adicional. Es interesante notar que los operadores de transporte público de superficie –todos privados– no han desarrollado acuerdos de integración entre líneas, que podrían en muchos casos asegurar un nivel razonable de demanda incrementando la actual tasa de ocupación por vehículo. Tampoco han desarrollado espontáneamente recorridos "cortos" que eviten el paso por el centro, y que alimenten al metro o a otras líneas de transporte de superficie, buscando la eficiencia.

Las consecuencias que derivan de un sistema que opera de esta forma son evidentes: el área central se transforma en una gran zona de intercambio de pasajeros, adonde confluye una gran cantidad de líneas y vehículos de transporte público que operan con bajísimas tasas de ocupación; la movilidad peatonal se ve fuertemente afectada, y se produce un deterioro general de la calidad de vida y de las actividades urbanas. Esto, incluso en el caso que se tratara idealmente de un parque moderno compuesto por vehículos nuevos y bien mantenidos. En el caso de la Alameda B. O'Higgins el sistema hace crisis. Se trata de un eje que es utilizado no sólo por líneas de transporte público que sirven los sectores oriente-poniente de la ciudad, sino que también por líneas que operan en el

sentido norte-sur. No existen otros "andenes" en el centro o sus cercanías tan amplios como para atender tantas subidas y bajadas de pasajeros por unidad de tiempo. Si a ello se suma la existencia de una fuerte presión por acceder en automóvil a la zona para realizar actividades laborales, comerciales, bancarias y otras, y para cruzarla (especialmente de oriente a poniente y viceversa), se llega a los niveles de congestión que hoy registra el centro de Santiago.

Por su parte, la forma de desarrollo urbano que ha experimentado Santiago (extensión del perímetro urbano en baja densidad) genera condiciones favorables a la utilización del automóvil privado, al que tienen acceso los sectores de medios y altos ingresos. Los sectores de bajos ingresos, para movilizarse en la ciudad, son "cautivos" de los servicios de transporte público. Los sistemas de transporte masivos de alta capacidad —típicamente, el metro—, e incluso otros sistemas menos pesados como el metro ligero o el tranvía, no logran insertarse eficazmente en un escenario de baja densidad urbana como se da en Santiago, lo que implica un serio obstáculo para la consolidación de una red de transporte masivo. Al contrario, el crecimiento urbano en baja densidad privilegia a los modos de transporte de alta flexibilidad (basados en el autobús) para penetrar zonas de expansión urbana en constante desarrollo.

2. La importancia de la gestión de transporte

Siendo cierto lo anterior, la eficacia del sistema de transporte urbano de una ciudad como Santiago depende principalmente de una buena gestión de transporte, es decir, de la forma como se comporta el sistema de transporte para atender las necesidades de viaje de la población. Paradojalmente, la infraestructura es la componente de la función transporte a la que suele concedérsele mayor importancia, como si su solo desarrollo garantizara una oferta adecuada de transporte. Sin embargo, una vez que existe la infraestructura mínima para posibilitar la operación de vehículos —las calles, incluso no pavimentadas— el factor fundamental que influye sobre la calidad de la vida urba-

na, desde la perspectiva del transporte, es la gestión de transporte (público y privado). La incidencia que tiene, por ejemplo, el valor de la tarifa de estos servicios es quizá el aspecto más relevante que afecta a la tasa de viajes y, por lo tanto, tiene un carácter "estructurador" posiblemente más significativo que la presencia o extensión de líneas de metro y de otras formas de desarrollo de la infraestructura de transporte. Una disminución en el valor de la tarifa influye directamente sobre los patrones de viajes y la magnitud de los flujos que se mueven entre distintas zonas de la ciudad, y en definitiva, en la calidad de vida de vastos sectores de la población que dependen de los servicios de transporte público para movilizarse.

Por lo tanto, la acción del Estado debiera orientarse a mejorar las condiciones de movilidad de estos sectores de la población, y postergar medidas que en el corto y mediano plazo benefician principalmente a los sectores de estratos medios o altos (que no son necesariamente cautivos de un medio de transporte en particular). La atención del Estado debe concentrarse en promover condiciones para una baja del valor real de las tarifas de transporte público, puesto que en la medida que persista la tendencia al alza como había venido ocurriendo en los últimos años, no sólo se incrementa el gasto en transporte de muchas personas, sino que además disminuyen las posibilidades de movilidad de los usuarios de menores ingresos, lo que conduce a una suerte de segregación comunitaria incompatible con un sistema político que busca la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos.

En este sentido, los atributos que ofrece la locomoción colectiva como sistema de transporte, entre los que destaca su flexibilidad para adaptarse a las necesidades de transporte de una ciudad como Santiago, quedan opacados frente a la gravedad de los problemas que exhibe, el más notorio de los cuales es —qué duda cabe— su aporte significativo a la contaminación del aire en la ciudad, pero que no se reducen sólo a este aspecto, sino que también al problema de la eficiencia del sistema (que tiene relación con la tarifa), los accidentes, la congestión, etc. Estos no son más que aspectos de un mismo problema de fondo: la forma en que el mercado de los servicios de transporte público se ha desarrollado y operaba hasta hace poco en Chile.

IV. LA DESREGULACION DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE

1. Libre mercado en el sector

Debe recordarse que en Chile desde 1988 la actividad de ofrecer servicios de transporte remunerado de pasajeros es completamente libre (artículo tercero de la Ley N° 18.696). En otras palabras, se trata de una actividad en que la libertad para ingresar o salir del mercado, operar en determinados territorios o períodos, y fijar la tarifa, es equivalente a la que gobierna cualquier otra actividad económica en el país. De hecho, hasta antes de la modificación del artículo tercero referido en 1990, se trataba de una de las actividades económicas (de cierta significación) menos reguladas o reglamentadas en Chile por el Estado. Por citar sólo un ejemplo, las instalaciones industriales o comerciales se rigen por planos reguladores municipales que prohíben que determinadas actividades se realicen en ciertas áreas urbanas, aun cuando ello sea en algunos casos muy conveniente o atractivo para inversionistas privados. Regulaciones equivalentes para el caso del transporte no existían antes de diciembre de 1990 (fecha de la Ley N° 19.011 que modificó el artículo tercero referido).

No siempre se comprende en toda su magnitud lo que implica libertad en este mercado. Es todavía frecuente leer opiniones autorizadas en la prensa que recomiendan "cerrar el parque de la locomoción colectiva" (es decir, cerrar el ingreso de nuevos operadores al mercado) u otras medidas que son incompatibles con la existencia de un mercado de libre competencia.

Uno de los problemas que derivan de un mercado libre en el sector transporte es el control del tamaño del parque, dado que se trata de mercados marcadamente imperfectos en que el tamaño de la flota no resulta de un equilibrio de mercado, sino que del comportamiento de los operadores que fijan la tarifa sobre la base de los costos de los más ineficientes.

Las consecuencias derivadas de esta política aplicada al transporte colectivo en Santiago fueron, entre otras: el aumento inorgánico del parque de buses y taxibuses

(llegando a los 13.000 vehículos durante 1990), produciéndose la virtual ocupación de los principales corredores que cruzan el centro de la ciudad por parte de vehículos de transporte público, con la consiguiente congestión e incremento de los tiempos de viaje a niveles desconocidos en la ciudad; y el envejecimiento y deterioro del parque de buses y taxibuses, disminuyendo significativamente las condiciones de seguridad y aumentando la tasa de emisiones de contaminantes por vehículo. También la expansión de la oferta trajo un aumento de la cobertura espacial del transporte público e incrementos de frecuencia significativos, que pueden considerarse aspectos positivos de la desregulación. Con todo, el resultado final de esa política fue un sistema más caracterizado por la ineficiencia y el libertinaje que por alguna de sus bondades (la más significativa, entre ellas, la gran cobertura de los servicios a nivel de la ciudad).

La atomización de la propiedad se hace posible debido a la inexistencia de normas que determinen el tamaño mínimo de una empresa de transporte colectivo urbano. Se trata, por lo tanto, de organizaciones informales de escaso tamaño, de carácter más bien artesanal y en las que se confunde el capital y la mano de obra. Este tipo de organización ha descansado básicamente en una política de ahorro máximo en la operación. Sin embargo, la atomización de la propiedad no ha sido un obstáculo para lograr niveles de concertación sorprendentes para un mercado en el que actúan miles de operadores. Dicha concertación se refleja no sólo en su aspecto, más evidente, que es el de la fijación tarifaria, sino que también en aspectos operacionales que regulan la operación al interior de las líneas.

En definitiva, la libertad de tarifa en un mercado no competitivo y con demanda "cautiva", como en el caso de la locomoción colectiva, no ha incentivado la reducción de costos, menos aún en un mercado servido por pequeños propietarios, sino que más bien ha llevado a un exceso de oferta caracterizada por deficiencias significativas de nivel de servicio (elevadas tarifas, elevado riesgo de accidentes, conducción riesgosa, mala presentación de vehículos e incomodidad). La sobreoferta experimentada en este mercado ha producido disminuciones considerables en las tasas de ocupación por vehículo.

El primer paso dado por el Gobierno para enfrentar la situación descrita fue la dictación de la Ley N° 19.011, aprobada por el Congreso Nacional en diciembre de 1990, que modificó el artículo tercero de la Ley N° 18.696, ya referido. El nuevo texto legal mantuvo la libertad de instalar recorridos y de fijar tarifas por parte de los operadores, pero incluyó dos elementos claves: a) un mecanismo de regulación que permite al Estado limitar el uso de las vías urbanas a determinados tipos de vehículos y/o servicios, a través del Ministerio de Transportes, disponiendo que el uso de las vías así reguladas sea asignado mediante "procedimientos de licitación pública"; y, b) facultades para dictar normativas destinadas a reglamentar la operación y fiscalización de los servicios por parte del Ministerio de Transportes.

Contra lo que se suele pensar, el automóvil privado es responsable principal de uno de los gases contaminantes cuya concentración ha ido en aumento: el monóxido de carbono. A su vez, la locomoción colectiva tiene responsabilidad en las emisiones de material particulado, siendo su aporte muy importante en el ítem de la fracción respirable de este material particulado.

El segundo paso fue la dictación de la Ley N° 19.040, aprobada en enero de 1991, en que se dispuso el retiro de 2.600 buses y taxibuses del parque de Santiago (los más antiguos). Simultáneamente, se inició la dictación de una serie de resoluciones y decretos destinados a reglamentar la prestación de servicios de locomoción colectiva, incluyendo la reglamentación de vehículos y terminales.

Debe considerarse que la locomoción colectiva de Santiago llegó a ser cuestionada públicamente, confundiendo el modo de transporte —que tiene innegables atributos y ventajas en una ciudad como Santiago— con la aplicación de una política errada que ahora comienza a modificarse. La necesidad de ordenar la actividad requiere de un rol activo del Estado a través

de la definición de un marco de actuación que le confiera estabilidad y perspectivas de desarrollo. La reglamentación que se ha estado dictando respecto de los distintos aspectos que concurren a la prestación de los servicios, y la licitación como mecanismo de regulación, configuran de hecho un marco de actuación nítido y bien explicitado, como no lo ha tenido el sector en muchos años. En definitiva, todos estos elementos de política apuntan precisamente a hacer más estable el desarrollo de la actividad privada en el transporte urbano, eliminando las distorsiones y desequilibrios que han tornado en extremo vulnerable su situación actual. Todo ello sin abandonar los principios básicos de un régimen de desregulación que supone la prescindencia del Estado en la operación y subsidiación de los servicios.

2. Sobredimensionamiento de la oferta

Es un hecho indiscutible que en los últimos años el parque de buses y taxibuses que atienden servicios de transporte público en Santiago creció a niveles que superaban con mucho lo necesario para atender la demanda. Varios factores explican esta situación. Desde luego, la expansión de la oferta de servicios no fue una respuesta del mercado a un crecimiento de la demanda, sino que una consecuencia de las imperfecciones del mercado que permitió a los operadores subir la tarifa sin relación con la evolución de los costos. Esta situación incentiva el ingreso de una cantidad "excedente" de operadores, cuya actividad sería económicamente insostenible si no fuera por el elevado valor que alcanza el pasaje. Además, la carencia de una reglamentación técnica y su correspondiente fiscalización permitió que se mantengan en operación vehículos cuya vida útil estaba largamente sobrepasada. Como la sobredimensión del parque tiene como consecuencia directa una baja tasa de ocupación por vehículo, ello también ha incentivado la reducción del tamaño de los vehículos de locomoción colectiva, al punto que el crecimiento o reposición del parque en el presente se da sobre la base de vehículos de baja capacidad (los taxibuses), lo que redundará en un mayor número de vehículos operando en el sistema de transporte urbano.

Ambos factores —el elevado valor de la tarifa y la carencia de una reglamentación técnica y su correspondiente fiscalización— han contribuido principalmente a generar condiciones favorables a la expansión excesiva de la oferta. También ha colaborado la tendencia de los empresarios con capacidad económica a reinvertir en el sector en vez de diversificarse a otros sectores de la economía. Es del caso notar que la permanencia de vehículos obsoletos en el sistema ha ocurrido con la colaboración del gremio que apoya financieramente a los pequeños empresarios fuertemente endeudados y que concurre al alza de tarifas para financiar a los operadores ineficientes.

Se puede afirmar que el control de este fenómeno en la ciudad de Santiago es la clave del éxito de la política de transporte que impulsa el Gobierno, pues es el síntoma visible de las distorsiones que están presentes en el sector.

En definitiva, la libertad de tarifa en un mercado no competitivo y con demanda "cautiva", como en el caso de la locomoción colectiva, no ha incentivado la reducción de costos, menos aún en un mercado servido por pequeños propietarios, sino que más bien ha llevado a un exceso de oferta de mala calidad y a una disminución de las tasas de utilización por vehículo.

3. Medidas para controlar el sobredimensionamiento del parque

Frente a la situación que alcanzó el sobreparque de vehículos de locomoción colectiva en 1990, se ha puesto en marcha un paquete de medidas para tomar el control de la situación, el que se detalla a continuación:

- a) Congelación del otorgamiento de créditos estatales a los empresarios del transporte urbano (es decir, eliminación total de subsidios estatales al transporte colectivo).
- b) Plan de reducción del parque de buses y taxibuses, cuya primera etapa consistió en el retiro de 2.600 vehículos; para los próximos años se define una antigüedad máxima para los vehículos de locomoción colectiva (17 años en el caso de Santiago), lo que implica que año a año deben retirarse los vehículos que cumplen esa antigüedad (en los próximos tres años se deberán retirar 1.800 vehículos de Santiago).
- c) Creación de un Registro de Vehículos de Locomoción Colectiva de Santiago y limitación del ingreso a este registro sólo a vehículos **nuevos** (artículos 11 y 12 de la Ley 19.040 de enero de 1991). Desde febrero de 1991 no está permitida la entrada de vehículos usados o hechizos al parque de locomoción colectiva de Santiago.
- d) Dictación de reglamentos de vehículos, de servicios y de terminales, que implica costos de ingreso a la actividad y de puesta en marcha de nuevas líneas sustancialmente más elevados que los actuales.
- e) Establecimiento de incentivos para una transformación de la composición del parque desde vehículos pequeños (taxibuses) a vehículos de mayor tamaño (buses o maxibuses).
- f) Dictación de un reglamento para decretar la obsolescencia de los vehículos en mal estado que permanecen en el parque.
- g) La dictación (en octubre de 1991) del decreto que estableció un programa paulatino de reducción de los niveles de emisión para vehículos de locomoción colectiva de Santiago, que reduce desde el 1º de enero de 1993 a un máximo de 12% la opacidad permitida a la salida del tubo de escape (humo). Como referencia, al inicio del actual período de Gobierno ese valor máximo era de 34%.
- h) La dictación del Decreto N° 145 de agosto de 1991 que sólo permite la operación en el área central de Santiago a buses y taxibuses cuya edad es igual o menor a 12 y 10 años respectivamente, lo que significa que la edad promedio de la flota habilitada para operar en el centro es actualmente de aproximadamente 5 años.
- i) La fiscalización del Ministerio en las plantas revisoras se ha reforzado, lo mismo que la fiscalización de Carabineros en la calle, lo que ha dado como resultado que durante 1992 un 22% del parque de buses (2.600) ha sido sorprendido infringiendo la normas de emisión siendo enviados a corrales mu-

nicipales. A su vez, la fiscalización en plantas revisoras está significando que el 90% a 95% de los vehículos requiere de dos o más revisiones técnicas para aprobar la inspección.

- j) La licitación de vías que regula la operación de las líneas de transporte público, reduciendo la cantidad de buses y taxibuses que operan en el centro de la ciudad de unos 8.400 a 6.000. Los contratos de concesión establecen el requisito de realizar la mantención adecuada de los motores de la flota concesionada en talleres permitidos por el Ministerio de Transportes. A su vez las bases de licitación permiten la extensión del plazo de concesión por un año y medio en el caso que se reemplace más del 50% de vehículos por buses de tecnologías no contaminantes. Se estima que un número relevante de concesionarios harían uso de esta posibilidad.
- k) La pronta dictación de un decreto que reglamentará las emisiones de **motores nuevos** (diesel) de locomoción colectiva, lo que elevará el estándar a niveles comparables a países desarrollados (similar al caso de los automóviles privados que desde septiembre de 1992 deberán cumplir una norma muy estricta, lo cual requiere de un adecuado sistema de inyección y de convertidor catalítico para cumplirlas, sólo que en el caso de motores diesel el cumplimiento de normas más estrictas implica un cambio tecnológico de diseño y elementos del motor).
- l) Envío al Parlamento de una ley que prohíbe el uso de piezas y partes usadas en vehículos de transporte público (actualmente en trámite).

Las medidas antes señaladas han tenido como consecuencia que la renovación del parque de Santiago ha sido sustancial en dos años y medio (aproximadamente 3.400 buses, equivalente a un poco más del 28% del parque total), disminuyendo la edad promedio de la flota de 11,5 años al inicio del período a 8 años en la actualidad.

La renovación del parque de la locomoción colectiva ha producido ya disminuciones en el total de emisiones de material particulado atribuibles a la locomoción colectiva. No es posible cuantificar exactamente esta disminución, pero se estima que superaría el 10% si

se la compara con la situación de marzo de 1990. Esta estimación está respaldada por las estadísticas que mantiene la Comisión Especial de Descontaminación de Santiago, que muestran que los índices de material particulado PM10 (atribuibles a las emisiones de motores diesel) han estado disminuyendo consistentemente desde 1990, y que la magnitud de la disminución es superior al 10%. Sin embargo, esta disminución tendría como causa principal la renovación del parque y no el mejoramiento de la mantención de los motores. Si esto fuera así, la disminución de emisiones podría estancarse dado que en adelante la tasa de renovación va a ser mucho más moderada de lo que hasta aquí ha sido.

4. La locomoción colectiva: el modo dominante de transporte de Santiago

En general, en relación con los problemas de transporte de Santiago, existe la tendencia a pensar en soluciones "escapistas" (por denominarlas de algún modo), que no dan cuenta del verdadero problema que se enfrenta en el corto plazo. La expansión de la red del metro y la creación de líneas de trolebuses son mencionadas con frecuencia como soluciones al problema, sin reparar que se trata de proyectos de mediano y largo plazo, cuyo impacto en la participación de viajes en la ciudad es, por decir lo menos, muy moderado.

Debe considerarse que a través de la locomoción colectiva se realizan diariamente en Santiago 4.000.000 de viajes, es decir, el 60% de los viajes motorizados, constituyendo aquélla el modo dominante de transporte de la ciudad. Cualquier perspectiva de sustitución por otras tecnologías (trolebús, tranvía, metro) no es simplemente factible en el corto o mediano plazo y, en todo caso, son alternativas de un elevado costo de inversión.

Sólo como referencia baste decir que la operación de la línea 5 del metro incrementará en unos 150.000 viajes diarios los viajes en metro, es decir, aproximadamente un 2,5% de los viajes motorizados diarios, a un costo de inversión superior a los US\$ 200 millones (5). Por su parte, la instalación de unas 10 líneas de trolebuses para una flota de entre 200 ó 300 de estos

vehículos (con un costo de inversión de aproximadamente US\$ 100 millones) se da en un contexto de más de 300 líneas de locomoción colectiva que operan en la ciudad, que cuentan con una flota de 12.000 buses y taxibuses.

De lo anteriormente señalado fluye claramente que cualquier esfuerzo serio, por ejemplo, por reducir emisiones en el corto plazo debe concentrarse en el parque de locomoción colectiva existente, y no en su sustitución por otras tecnologías no contaminantes. Sin perjuicio de los cambios tecnológicos que en el mediano y largo plazo pudieren contribuir a aliviar el problema, no hay otra alternativa que intentar un esfuerzo dirigido y consistente de reducción de emisiones, asumiendo como dato fundamental que la operación de buses y taxibuses en la ciudad es una necesidad de transporte en Santiago, que no es modificable en el corto y mediano plazo.

V. HACIA UNA NUEVA POLÍTICA DE TRANSPORTE URBANO

1. Principios básicos

El principio básico en el que debiera sustentarse una política de transporte urbano, que persiga la eficiencia de la operación del sistema de transporte urbano, es otorgar prioridad al transporte público y, simultáneamente, desincentivar la utilización indiscriminada del automóvil privado para la realización de viajes en las ciudades del país.

Es paradójal que la aplicación de este criterio, cuya fundamentación es incuestionable (6), en el caso de Santiago encuentre su peor escollo en la misma situación a que ha llegado la locomoción colectiva en la mayoría de las grandes ciudades del país, caracterizada por una serie de aspectos negativos —un sistema ineficiente, inseguro y contaminante— que son de amplio conocimiento de la ciudadanía, y que implican un virtual contrasentido con el criterio de concederle prioridad al sistema. De no superarse estos problemas, los esfuerzos por desincentivar el uso del automóvil privado no pueden simplemente dar su fruto y, al contrario,

refuerzan la tendencia que se ha observado últimamente en cuanto a que su utilización está creciendo en desmedro del transporte público. Por lo tanto, el saneamiento y racionalización del sector es una tarea esencial para poner en marcha una política de transporte urbano que persigue hacer más eficiente la prestación de servicios por parte de operadores privados, lo que debe abaratar el costo de los servicios y hacerlos más seguros y menos contaminantes, con el fin de beneficiar a sus usuarios que son predominantemente de los sectores de medios y bajos ingresos y a la comunidad toda que se ve afectada por la contaminación del aire.

El transporte público de superficie comienza recién a salir de una de las peores crisis de su historia debido, como se ha dicho, a la política de total desregulación y desreglamentación aplicada en el sector por el gobierno anterior, y a la virtual impotencia que ha mostrado la autoregulación de los gremios para subsanar las distorsiones a que ha dado lugar ese proceso. Ante ese cuadro, se propone un cambio de política consistente en retomar el rol regulador y normativo que le cabe al Estado respecto de un mercado que involucra la participación preponderante del sector privado como proveedor de los servicios de locomoción colectiva.

El principio básico en el que debiera sustentarse una política de transporte urbano, que persiga la eficiencia de la operación del sistema de transporte urbano, es otorgar prioridad al transporte público y, simultáneamente, desincentivar la utilización indiscriminada del automóvil privado para la realización de viajes en las ciudades del país.

En definitiva, se está restituyendo la potestad del Estado estableciéndose un marco reglamentario básico que define las reglas del juego que han de cumplir los operadores privados para ofrecer servicios de transporte público en condiciones de competencia, cautelando los intereses de los usuarios y de la comunidad en general para que los servicios de transporte

público sean eficientes, seguros y estables, asegurando a los privados tasas de rentabilidad razonables. Sólo de este modo puede sostenerse en el tiempo una política de fomento a la utilización del transporte público, evitando costosas inversiones en infraestructura vial para satisfacer cada vez más viajes en automóvil.

Por otra parte, en la enunciación de la política está implícito que la utilización del automóvil privado, como se ha entendido tradicionalmente, es decir, libre y gratuita, debe ser regulada allí donde su operación genera ineficiencias y externalidades negativas. En otras palabras, la política planteada pretende modificar una situación en que, de hecho, actualmente existen numerosos incentivos para el uso del automóvil privado, sin que se tomen en cuenta los costos sociales que implica su uso indiscriminado. Pero, como elemento indispensable de una política de este tipo está la modernización del sistema de transporte público, para que éste constituya una alternativa válida para los ciudadanos que aspiran a usar el automóvil como medio de transporte. De ello depende en buena medida el éxito de una política que se propone una meta tan ambiciosa como desincentivar el uso del automóvil privado en las grandes ciudades del país.

2. La necesidad de una transformación empresarial

Las condiciones en que opera la locomoción colectiva muestra, en muchos casos, deficiencias que son incompatibles con la provisión de un servicio de transporte público. Los problemas de accidentes, la contaminación ambiental, la sobreoferta, la ineficiencia y mala calidad de los servicios, etc., que se derivan de la operación de los transportes públicos, son de alguna manera el resultado de un enfoque simplista que redujo su problemática a uno de sus elementos —los vehículos—, sin abordar los otros aspectos, tanto o más importantes, que los componen. Lo que es peor, de esta forma se postergó la modernización del parque, puesto que en última instancia no se logró establecer un mercado estable y bien consolidado en el que los incentivos estuvieran puestos correctamente, esto es, en la búsqueda de la eficiencia.

El obstáculo principal es la forma semiindividual y semicapitalista de las empresas de transporte que atienden el mercado de los servicios de transporte público, que se desenvuelve a sus anchas en un ambiente desreglamentado, respecto de una función trascendental para el desenvolvimiento y calidad de vida de las grandes ciudades.

El verdadero desafío que debe acometer el Gobierno es el de formalizar la provisión de servicios de transporte público urbano elevándolo a la categoría de un mercado como cualquier otro, en el que los inversionistas se sientan incentivados a entrar sin otra restricción que la de cumplir con normas y requisitos claramente establecidos por la autoridad. En este sentido parecen apuntar diversas declaraciones que ha emitido el Ministerio de Transportes, en cuanto a la "empresarización" del sector, que salvo contadas excepciones, funciona sobre la base de asociaciones gremiales sin fines comerciales y que, por lo tanto, no pueden hacerse responsables frente al Estado de cumplir los requisitos y exigencias que derivan de la reglamentación (y en su caso más extremo, de la licitación).

Para materializar esa transformación es esencial la realización de dos tareas, sin las cuales la política de modernizar el sector no parece posible. Esas tareas son: a) definir un marco legal para orientar e incentivar la constitución de empresas de servicios de transporte y b) crear un organismo descentralizado del poder político para realizar la fiscalización del mercado.

La iniciativa de regular el proceso de "empresarización" y crear mecanismos de fiscalización plantea un enorme desafío político, pero se trata de elementos indispensables si acaso se desea recuperar para el Estado el ámbito de acción que le es propio, con el fin de sanear una situación que en aspectos tan importantes como la eficiencia, la salud y seguridad de los usuarios y de la comunidad en general, está prácticamente fuera de su control. Se puede afirmar que cualquier intento serio por atacar los problemas de fondo del sector pasa por la reglamentación y fiscalización del mercado de los servicios de transporte público. La crisis del sector —que tiene su expresión más visible en la contaminación del aire que experimenta año a año la ciudad de Santiago—, constituye un gran

capital político (el irrestricto apoyo ciudadano a las medidas que se toman para controlar el problema) con que cuenta el Gobierno para llevar adelante su difícil tarea.

Con todo, debe evitarse que la reglamentación conduzca a una suerte de "controlismo" de las empresas de transporte público por parte del Estado, consistente en la hipertrofia de una extensa burocracia destinada a limitar más allá de lo conveniente la actuación de los operadores privados. De todas maneras, la carencia casi absoluta de elementos de reglamentación en este mercado necesariamente dará la impresión, a medida que se vaya avanzado en subsanar esa situación, de la aparición de una frondosa legislación como son, por lo demás, las que rigen exitosamente en otros mercados.

3. La licitación de vías

La política de transporte urbano, basada en la libre competencia, debidamente reglamentada —cuando sea necesario regulada—, se basa en la explotación de los servicios por parte de empresas o empresarios privados.

En los mercados de transporte atendidos por buses, taxibuses, minibuses, taxis colectivos y taxis se mantienen las tres condiciones del libre mercado: libre entrada, libertad de recorridos y libertad de tarifas. El rol del Estado se circunscribe a proveer la infraestructura, a definir los reglamentos y normas en las que debe enmarcarse la actividad (velando por la seguridad de los usuarios y de la comunidad, por la calidad del ambiente, por las adecuadas condiciones de trabajo en el sector, etc.), a controlar que estos reglamentos y normas se cumplan y a imponer regulaciones de naturaleza funcional y económica cuando la existencia de externalidades lo justifique o cuando no se den condiciones adecuadas de competencia.

La licitación de vías congestionadas permite establecer límites a la explotación de la capacidad de la infraestructura vial con el objeto de minimizar la ocurrencia de situaciones de congestión que incrementan significativamente los tiempos de viaje, el consumo de recursos y la contaminación del aire. Dado que el sis-

tema de transporte público urbano de pasajeros posee características de mercado imperfecto se presenta la siguiente disyuntiva: o el Estado regula allí donde se manifiestan más gravemente las distorsiones o se limitan las libertades de entrada, tarifa y recorridos en forma general.

La experiencia chilena muestra que una gran cantidad de operadores privados actuando en un escenario desregulado son incapaces de concertarse para mantener la eficiencia en el uso de capacidad vial instalada. En otras palabras, la libertad de recorridos conduce a la sobreutilización de las vías céntricas donde se concentra una gran parte de los recorridos que operan en la ciudad. Para evitar este fenómeno, se fija un límite a la utilización de la vía (por ejemplo, a través de un número de pasadas de vehículos por hora), y se asigna esa capacidad máxima a uno o más operadores mediante el procedimiento de licitación pública, en que el Estado puede establecer condiciones o requisitos a la operación de los servicios.

Por lo tanto, la licitación impone una restricción a la libertad de recorridos, que conduce a la sobreexplotación de los corredores principales de la ciudad por parte de los servicios de transporte público, recuperando para el Estado la capacidad de regular y reglamentar el uso de un bien público (como es la infraestructura vial) por parte de los servicios de transporte, en lugar de las organizaciones gremiales que han regulado parcialmente los derechos de uso de estas vías. La crisis del sector se debe en gran parte a la poca eficacia de la capacidad autorreguladora de los empresarios para corregir los graves desequilibrios que afectan a la actividad.

De lo anteriormente expuesto se desprende que la licitación de vías, aplicada en los principales corredores de la ciudad, constituye una herramienta esencial para regular el tamaño del parque, sin recurrir a las medidas de regulación económica tradicionales como la fijación tarifaria o el cierre de ingreso al mercado.

La concesión de un tramo de vía a un número determinado de concesionarios altera sustancialmente las condiciones de libre entrada en un submercado de alta demanda. La competencia se da en el proceso de licitación y no en la calle; a su vez, las concesiones

generan una situación de exclusividad para quienes se las adjudiquen, lo que es incompatible con la libertad tarifaria en los tramos licitados una vez terminado el proceso de adjudicación.

En todo caso, una parte importante de los operadores del sistema queda sometido a un régimen de tarifa "regulada", cuyo valor sólo puede variar de acuerdo al mecanismo de reajustabilidad establecido en las bases de licitación. El efecto práctico de este aspecto de la licitación de vías puede ser una suerte de fijación tarifaria que tiene la virtud de romper el círculo vicioso de "tarifa elevada-sobredimensión del parque-elevación de tarifa", pero que también importa los riesgos descritos anteriormente. Particular importancia adquiere entonces el mecanismo de reajustabilidad y el momento del período de concesión en que se inicia su aplicación.

Sin duda, el aspecto tarifario es uno de los más significativos del proceso de licitación de vías en relación a la política de libre competencia aplicada al sector de transporte público urbano de pasajeros.

Siendo el objetivo principal de la licitación de vías limitar el uso de éstas cuando se presentan condiciones de congestión causada por vehículos de transporte público, es obvio que los flujos que pueden usar las vías licitadas serán menores que los flujos que se verifican en la actualidad, en que su uso está desregulado. Por lo tanto, es imposible que la totalidad de los vehículos que cruzan el centro de Santiago puedan seguir operando allí después de la puesta en marcha del sistema de concesiones. Dado que en promedio existe una relación de un empresario por cada 1,8 vehículos, la menor cantidad de buses y taxibuses que podrá acceder al centro implica que una parte de los empresarios que actualmente operan en esa zona de la ciudad no lo podrán seguir haciendo. La forma de adjudicarse las concesiones que plantea las bases de licitación es la competencia entre los postulantes en función de atributos relacionados principalmente con el servicio y los vehículos.

En este sentido, la licitación constituye un mecanismo muy distinto al de la restricción vehicular por dígitos que se ha usado para reducir los flujos de vehículos en la ciudad, aunque sus efectos sobre los flujos pueden ser similar. En el esquema de restricción vehicular

todos los vehículos se mantienen operando en el área céntrica, rotándose periódicamente según el programa de dígitos que dispone el Ministerio de Transportes. Se trata de una suerte de racionamiento en que la reducción opera sobre la oferta, afectando diariamente a distintos oferentes. En cambio, en el sistema de la licitación la reducción se realiza de una vez para siempre (mientras dura el período de concesión), ajustándose la oferta a la demanda. En otras palabras, el número de concesionarios y sus flotas de vehículos se adecua a lo necesario para atender la demanda de pasajeros, adjudicándose las concesiones mediante un sistema de competencia entre operadores. Con la licitación se asegura que sólo los mejores operadores tengan el derecho exclusivo de operar por las vías céntricas, situación que no se produce con la restricción vehicular.

La experiencia chilena muestra que una gran cantidad de operadores privados, actuando en un escenario desregulado, son incapaces de concertarse para mantener la eficiencia en el uso de la capacidad vial instalada. En otras palabras, la libertad de recorridos conduce a la sobreutilización de las vías céntricas donde se concentra una gran parte de los recorridos que operan en la ciudad.

El sistema de restricción por dígitos, que se ha utilizado con el mismo fin, mantiene la ineficiencia del sistema, caracterizado por la sobreoferta de servicios en el área céntrica. Si el 60% del parque que opera en situaciones de preemergencia atiende las necesidades de transporte de la población que se dirige o sale del centro, ¿por qué sería necesario mantener una flota sobredimensionada que para operar eficientemente requiere de la restricción vehicular? La cuestión no es trivial, teniendo en cuenta que forzosamente la sobreflota tiene que financiarse con los ingresos del cobro de tarifas. Es decir, el exceso de flota es pagada por todos los usuarios, quienes financian la ineficiencia de un sistema así planteado. Esto se modifica radicalmente en el sistema de concesiones en el

que desaparece la sobreoferta de servicios que utilizan el área central.

4. La reglamentación de los servicios a través de la licitación

La licitación de vías a través de un concurso público requiere de la presentación de propuestas, de un método de adjudicación y de la firma de un contrato entre el Estado y el adjudicatario, todo lo cual se gobierna —como en toda licitación pública— por unos términos de referencia o bases de licitación. Ellas consideran todos los aspectos típicos en estos casos, a saber: boletas bancarias de garantía de seriedad de la oferta y de fiel cumplimiento del contrato, régimen tarifario (tarifa máxima a cobrar por el adjudicatario) incluyendo el sistema de reajustabilidad, requisitos para los vehículos, requisitos para la operación, criterios de calificación y adjudicación de las propuestas, sistemas de inspección y control del servicio, y régimen de sanciones.

El solo hecho que la modificación legal haya introducido la licitación pública como mecanismo de adjudicación significa que, por la vía de las bases de licitación respectivas, el Estado puede no sólo regular el uso de determinadas vías públicas, sino que también reglamentar el ejercicio de la actividad en esas calles. Debe tenerse en cuenta que las bases de licitación de cualquier concurso público establecen requisitos que deben ser cumplidos por el adjudicatario, y también sanciones en el evento que tales condiciones no fueren cumplidas. Las bases definen con toda claridad los casos que dan lugar a la caducidad del contrato respectivo y las sanciones a las faltas en el cumplimiento del contrato.

Este aspecto del proceso de licitación constituye un cambio radical en las reglas del juego: la figura de la concesión involucra por definición la posibilidad de que ella pueda ser caducada. Antes de la modificación del artículo tercero referido, los operadores del transporte público utilizaban las vías públicas libremente, sin formalidad de ninguna especie. No les asistía ningún derecho contractual con el Estado para explotar comercialmente las vías públicas, ni tenían que cumplir más

condiciones que las que impone la ley de tránsito a todos los usuarios de las vías. Es así que el Estado no tenía forma de sancionar ni mucho menos de caducar la operación de una línea o servicio de transporte público (si el caso lo ameritaba). Sólo podía fiscalizar el cumplimiento de normas técnicas y de tránsito respecto de los vehículos y conductores que integran las líneas o servicios.

Se trata de un notable vacío, que ha sido bien aprovechado por la organización gremial de los operadores, que adopta no sólo un rol "regulador" de los servicios, sino que también una suerte de control de la actividad a partir de las respectivas asociaciones gremiales. Este vacío puede ahora ser subsanado a través del mecanismo de la licitación, que devuelve al Estado la soberanía de administrar y controlar la utilización de un bien nacional de uso público —como son las vías urbanas—, especialmente cuando se trata de actividades que las utilizan con fines de lucro y cuya realización genera significativas externalidades negativas para la comunidad.

VI. EL FENOMENO DE LA CONGESTION Y ESTRATEGIAS PARA CONTROLARLO

1. La congestión producida por los automóviles privados

Cuando una ciudad se desarrolla y alcanza el nivel de una metrópoli comienza a manifestarse en forma sistemática el fenómeno de la congestión, al producirse un desequilibrio entre la oferta de infraestructura vial y la demanda sobre ella, lo que se verifica especialmente en lugares de alta intensidad del uso del suelo. Tal desequilibrio se acentúa cuando se verifican por un lado aumentos sostenidos de las tasas de motorización en el tiempo y, por otro, un incremento comparativamente menor de la capacidad física de la red. Esto último es particularmente crítico cuando la mantención de la infraestructura y sus dispositivos de control es insuficiente, lo que contribuye a disminuir la capacidad de las vías urbanas.

En el caso de Chile, en que la actividad del transporte público es desregulada (como se ha dicho, el tamaño

de la flota, el trazado y número de líneas las fija libremente el mercado), la operación de un gran número de buses y taxibuses que se concentran en los principales corredores contribuye a agravar aún más la congestión. Esto no es usual ni frecuente en otras ciudades del mundo en que el sistema de transporte público es regulado por el Estado. Debido a esto, la ciudad de Santiago, que es donde se manifiestan con más intensidad las consecuencias de una política de este tipo, enfrenta un problema único que no tiene referencias comparables en otros países, especialmente en los que han sido tradicionalmente nuestros proveedores culturales.

Cuando no se enfrenta adecuadamente el problema de congestión y contaminación en las áreas centrales de la ciudad, se reducen sus posibilidades de recuperación urbana, lo que conduce en el largo plazo a su decadencia y deterioro. Tal situación puede ser grave, dado que en dichas zonas existe normalmente una gran inversión en infraestructura pública que quedará abandonada si el proceso de deterioro progresa hasta el punto en que las actividades económicas deciden emigrar del área central.

La aproximación tradicional al problema de la congestión ha consistido en atacarlo por el lado de la oferta, es decir, incrementando la capacidad vial, a través de la construcción de infraestructura, a lo que se suma una mejor explotación de la capacidad instalada (aplicando técnicas modernas de gestión de tránsito). En general, esta estrategia apunta a darle cabida al crecimiento sostenido que experimenta la utilización del automóvil privado en las ciudades. De más está decir que se trata de una estrategia extremadamente onerosa, que lleva en sí misma la semilla del fracaso, como ha quedado demostrado en muchas ciudades del mundo desarrollado, donde a pesar del enorme impulso que se ha dado a la construcción de infraestructura vial, la congestión no sólo no desaparece, sino que aumenta hasta el punto de constituir una verdadera traba para realizar viajes en la ciudad (ejemplos: Caracas, São Paulo, Madrid, Houston, etc.).

La alternativa es entonces actuar sobre la demanda, intentando que los usuarios del sistema utilicen eficientemente la infraestructura instalada, lo que minimiza las necesidades de expansión de la vialidad urbana, que demanda grandes inversiones (7). Una pri-

mera aproximación en este sentido consiste en mejorar y otorgar prioridad a los servicios de transporte público en ciudades donde el uso del automóvil particular (un medio de transporte indiscutiblemente más ineficiente) crece indiscriminadamente. Pero los logros en esto son necesariamente limitados si es que simultáneamente no se aplican mecanismos de desincentivo al uso del automóvil privado, como se ha podido verificar en las ciudades que han realizado cuantiosas inversiones en sistemas de transporte público sin su contrapartida de una política respecto del automóvil (el ejemplo más típico de un fracaso en este sentido es el sistema BART de San Francisco).

No puede sorprender entonces que paulatinamente se haya ido introduciendo el concepto de restricción al tránsito y acceso de flujos vehiculares en aquellas áreas urbanas donde sistemáticamente la demanda excede a la oferta (típicamente, la congestión en las horas punta). La restricción al tránsito vehicular por cualquier mecanismo que sea se podría definir como una limitación o un desincentivo para el uso libre y gratuito de la infraestructura vial por parte de vehículos motorizados en determinadas áreas o zonas de la ciudad.

En otras palabras, la tarificación vial persigue modificar una situación en que, de hecho, actualmente existen numerosos incentivos para el uso del automóvil privado, incluso en la propia operación del transporte público que es cada día menos atractiva para los usuarios.

Acaso sea hora de reconocer que ha llegado el momento de regular, de una forma racional, el uso de los automóviles, cuando recién comienzan a manifestarse síntomas alarmantes de congestión, como en el caso de Santiago, que en pocos años más pueden dar paso a una enfermedad crónica sin vuelta atrás.

A la luz de los criterios de política de transporte que impulsa el Gobierno, no es consistente seguir privilegiando la utilización del automóvil privado porque sus

usuarios no pagan el total de los costos que significa a la sociedad la operación de ese modo de transporte. En el caso de Santiago, en que por causa de la contaminación se aplica desde hace varios años la medida de restricción vehicular por dígitos, la alternativa de volver a una situación sin restricciones al uso del automóvil no parece que pueda sostenerse en el tiempo y, en cambio, todo parece indicar que será necesario reemplazar la medida de la restricción vehicular por otro sistema más eficaz y justo.

2. La tarificación vial

En Chile la motorización ha estado creciendo a tasas anuales superiores al 5% (en 1989 llegó a ser del 8%), mientras que los países desarrollados lo hacen a menos del 3%. Un ritmo tan dinámico de crecimiento del número de automóviles —reforzado por los bajos precios relativos de los autos en la actualidad— tiene un impacto muy significativo en muchos aspectos de la vida social, pero ciertamente su consecuencia más visible es la congestión urbana, ya no como un fenómeno localizado, sino que generalizada espacialmente y por periodos cada vez más prolongados.

En otras palabras, el parque de automóviles de Santiago se ha duplicado en un lapso de 6 años y se estima que alcanzará a la friolera de un millón de unidades hacia el año 2.000 —un cálculo que no es descabellado si el buen comportamiento económico del país se mantiene durante la década—. Así las cosas, cada tres años el crecimiento de la tasa de motorización anula completamente el efecto de la restricción vehicular del 20% del parque aplicada al inicio del período. Esto quiere decir que la cantidad de vehículos que operaría actualmente bajo el régimen de restricción vehicular es equivalente a la operación irrestricta del parque que existía en 1989 (¿qué sentido tenía entonces la restricción vehicular si ahora estamos dispuestos a sufrir las consecuencias de la operación de un número de vehículos equivalente al parque de ese año?).

La presión que impone esta avalancha de nuevos vehículos sobre los sistemas de transporte urbano no es cosa difícil de pronosticar. Para tener una idea certera de lo que sucede en estos casos basta saber lo que está ocurriendo en varias ciudades de los países asiá-

ticos que han experimentado un boom económico en la última década. La congestión, a niveles inimaginables, se enseñorea en ciudades como Bangkok, poniendo en grave crisis a sus sistemas de transporte, y convirtiendo en una pesadilla lo que parece el sueño de casi cualquier ciudadano: adquirir un automóvil para aumentar las posibilidades de desplazarse libremente por la ciudad. Cuando este deseo irrefrenable da origen a enormes atochamientos de automóviles en las calles más importantes de una ciudad, frustrando el objetivo principal de poseer y utilizar un automóvil, queda muy claro que algo no funciona bien en este sistema. ¿Qué hace que tantos automovilistas terminen bloqueados en una cola de kilómetros gastando tiempo útil en ello, sin que parezca haber remedio para un comportamiento tan irracional?

La respuesta es fácil, aunque no trivial. Se trata que los automovilistas no pagan el total de los costos que su decisión de usar las calles produce (aunque la mayoría cree erradamente que lo hace a través del pago del permiso de circulación —que nada tiene que ver con el uso del automóvil en horas de alta demanda— y del impuesto específico al combustible). Ahora bien, la teoría económica, y desde luego la experiencia, demuestran que cuando un consumidor no paga los costos totales de producción de un bien determinado, el mercado no está en equilibrio produciéndose un sobreconsumo del bien o sobreutilización del servicio —según se trate— por sobre el punto de equilibrio. De hecho, el uso de las calles por los automovilistas no se regula por un sistema de precios como en el caso de prácticamente todos los bienes y servicios que se producen en la economía. Si respecto de alguno de ellos se abandonara el sistema de precios y se lo declarara bien libre, sucedería lo mismo que ocurre con las calles: un sobreconsumo o sobreutilización que conduce a un déficit de oferta generando congestión o escasez crónica (dependiendo del bien o servicio de que se trate).

La interrogante que nos plantea nuestro desarrollo económico futuro es ¿qué vamos a hacer con el automóvil en Chile, y en particular en Santiago? La respuesta más frecuente —casi siempre desde una perspectiva de automovilista— es que no debemos hacer nada, porque los automovilistas son dueños de tomar la decisión que les dé la gana, ejerciendo plenamente

su libertad de elegir la hora y la ruta que mejor les acomode para usar el automóvil. Pero sabemos bien que el ejercicio de esa libertad en un escenario en el que no se paga el costo total de cada decisión conduce a la ineficiencia y produce importantes externalidades a nivel de toda la ciudad. Los economistas saben desde inicios de siglo que esto ocurre en cualquier mercado en que la cantidad demandada no está regulada por el precio. Alguien, que no es el propio automovilista que toma la decisión, paga los costos de la congestión y contaminación: otros automovilistas y la comunidad. Esto, que en economía se llama externalidad, debilita en extremo la posición de quienes defienden el uso no regulado del automóvil sin internalizar dichos costos (que en las horas de mayor demanda no son nada despreciables).

Quienes abogan por el *laissez faire* frente a este problema ofrecen el itinerario que ya han seguido otros países donde los resultados están a la vista: congestión, contaminación, consumo ineficiente de recursos, deterioro de la calidad de vida, entre otros. ¿Dejaremos que el automóvil se apodere de las calles y después, cuando ello sea irreversible, nos resignaremos a lamentar las consecuencias, cada vez más inermes frente a una realidad que a esas alturas se tornará inmanejable? En ciudades como São Paulo, Ciudad de México, Atenas, Caracas y otras, la congestión es ya generalizada, los tiempos de viaje han aumentado considerablemente y la contaminación —especialmente en Ciudad de México— es un mal endémico. Pero sus ciudadanos están convencidos que es el precio inevitable que tienen que pagar por el progreso y la modernidad. Nadie les ha contado que los automovilistas deberían pagar, por lo menos en teoría, por el uso de las calles igual como lo hacen cuando entran a un cine o prenden la luz de sus casas.

Los antidotos para la enfermedad son cada vez más ineficaces, porque no van al fondo del problema, pese a lo cual se sigue creyendo que traerán alivio. La propuesta más recurrida es la de construir infraestructura vial para acomodar los flujos vehiculares. Un cálculo elemental muestra que para atender las demandas futuras los niveles de inversión serían del orden de miles de millones de dólares en autopistas urbanas (en Santiago se gastan menos de US\$ 10 millones anuales en infraestructura vial, cuando tan sólo el costo de una

autopista importante en algún lugar de la ciudad tiene un costo varias veces superior a ese valor). Por lo demás, en las ciudades donde se han construido autopistas en gran escala el resultado ha sido contraproducente: más automovilistas se incorporan al sistema y la congestión no disminuye. Definitivamente, esta no es la solución (ello no significa cancelar el desarrollo de la infraestructura vial como un elemento importante de la política de transporte urbano). Otros ponen su confianza en una fuerte expansión del metro pero, de nuevo, en este caso las inversiones serían millonarias, y no siempre los resultados están garantizados.

En la práctica, un país como Chile no tiene recursos para dedicarlos a proyectos de infraestructura de transporte urbano a la escala y rapidez que se requeriría, de forma tal que el incremento incesante de automóviles simplemente no va a tener su contrapartida en un aumento de la oferta vial o de metro para equilibrar la situación. Si esto lo sabemos con tanta certeza, es forzoso concluir que frente a un futuro tan predecible, el curso de acción debe orientarse decididamente por el lado de la demanda, es decir, deberá afectar el comportamiento de los automovilistas para buscar un punto de equilibrio con la oferta. El mecanismo por excelencia para regular el comportamiento de un grupo de personas respecto del consumo de un bien o servicio es el sistema de precios. Otros métodos, como el racionamiento —no otra cosa es la restricción vehicular que se ha estado utilizando en Santiago—, son ineficientes o contraproducentes, aunque en casos muy particulares sea preciso recurrir a ellos (por ejemplo, para racionar el consumo de agua en lugares donde ella escasea en el verano).

El Gobierno ha enviado al Parlamento un proyecto de ley que le permitiría implementar sistemas de tarificación en vías urbanas, recurriendo al sistema de precios para regular la demanda. A pesar de lo novedosa que pudiera parecer esta iniciativa —se trata del primer país latinoamericano que da un paso en este sentido—, lo cierto es que muchos países han intentado hacer lo mismo desde hace ya un tiempo, sin mayores resultados. No es que no se hayan desarrollado los sistemas de cobro apropiados o que las bases teóricas de la propuesta hayan tambaleado. Al contrario, los sistemas electrónicos de cobro han estado experimentando un fuerte desarrollo tecnológico y

las bases teóricas de la tarificación vial no han sido todavía desafiadas (entre otras cosas porque son las mismas que gobiernan casi la mayoría de los factores del sistema económico, desde la producción de ropa al consumo del agua). Los problemas de la tarificación vial en todas partes tienen que ver más con la inercia cultural y con los intereses económicos que son aspectos técnicos o conceptuales del sistema.

En el caso del uso de las vías urbanas la tarificación es una cosa totalmente nueva y, hay que reconocerlo, nuestras ciudades y las múltiples actividades que se realizan en ellas se han desarrollado sobre la base del uso gratuito de las calles, casi como si fuera un derecho básico de la persona humana (aunque sea precisamente el ejercicio indiscriminado de ese seudoderecho lo que produce los graves problemas de congestión en la urbe moderna).

Los que defienden al automóvil son capaces de convencernos que la libertad individual está íntimamente vinculada con el uso irrestricto del automóvil —a pesar que en Santiago esa libertad ha sido vulnerada sistemáticamente por el sistema de restricción vehicular desde hace ya varios años— y que, por lo tanto, la tarificación vial constituye una violación a esa libertad de movimiento. Como contrapunto a este argumento, nadie parece demostrar gran interés por la libertad de movimiento de los sectores mayoritarios de la población que no poseen un automóvil y que tienen que pagar una tarifa (cada vez más elevada mientras más vehículos hay en las calles) para movilizarse en locomoción colectiva desde un punto a otro de la ciudad, dedicando una parte cada vez más importante de su presupuesto mensual al transporte.

En realidad, no tiene asidero sostener que la tarificación de un bien o servicio vulnera la libertad de un individuo, especialmente cuando la carencia de la tarificación es precisamente la causa de graves desequilibrios en un mercado. Al contrario, la libertad de consumo de bienes y servicios que tiene un individuo no se asocia en ningún caso con la gratuidad del uso o goce de ellos, sino que con el pago de los costos reales de producción de los bienes y servicios, y de las externalidades producidas.

La acción de los grupos de interés no ofrece ninguna respuesta a la encrucijada que enfrenta el país hacia

el futuro en esta materia. Se regocija con la idea de la libertad total para el automovilista, sin asumir jamás el costo social que producen y no pagan los usuarios del automóvil privado. La respuesta de los que defienden al automóvil es: déjenos autorregularnos, pero ¿cómo puede autorregularse una demanda en extremo atomizada —cientos de miles de automovilistas— y constituirse en un sustituto eficaz de un sistema de regulación de precios? No hay respuesta para esta pregunta.

Se sabe bien a lo que estaremos enfrentados en el futuro si no se hace nada con el automóvil privado. Se puede adoptar una actitud pasiva y resignada, sin correr muchos riesgos y postergando el problema para los próximos años, que es lo que se ha hecho en la mayoría de los países. Pero antes de eso está la obligación de reflexionar sobre esta cuestión, en una ciudad como Santiago, donde el costo de repetir los mismos errores estratégicos que se han cometido en tantas ciudades del mundo (que han basado su desarrollo en la utilización masiva del automóvil privado, y que no saben cómo echar marcha atrás) sería muy elevado.

Acaso sea hora de reconocer que ha llegado el momento de regular, de una forma racional, el uso de los automóviles, cuando recién comienzan a manifestarse síntomas alarmantes de congestión, como en el caso de Santiago, que en pocos años más pueden dar paso a una enfermedad crónica sin vuelta atrás.

3. Desarrollo de la infraestructura

Uno de los problemas que enfrenta el desarrollo del transporte masivo de superficie en la ciudad de Santiago es la falta de espacio disponible en el área central (principal destino de los viajes) para su desarrollo. Ello impide la construcción de vías exclusivas para buses como las que operan exitosamente en otros países (principalmente Brasil), que cruzan áreas centrales o que conectan directamente el centro con la periferia, y que proveen una gran capacidad de transporte de pasajeros en forma eficiente a un costo razonable. En definitiva, la falta de espacio en Santiago ha inhibido la construcción de vías segregadas para el uso exclusivo

de transporte público de alta capacidad, y, por lo tanto, no se ha podido reservar espacio vial para mantener a lo largo del tiempo un nivel de servicio aceptable del transporte público de superficie. Así, el aumento de la congestión derivada del incremento de la tasa de motorización afecta la operación de la locomoción colectiva, entrando a un ciclo de deterioro de ésta, que incentiva aún más la utilización del automóvil privado.

Una forma de enfrentar este problema consiste en concentrar una gran parte de los viajes con origen o destino en el centro en sistemas de transporte masivo de tipo metro, con andenes amplios y de rápido intercambio (subidas y bajadas), para trasladar a los pasajeros no hasta su lugar de destino en la periferia urbana (porque ello es de un altísimo costo), sino que hasta la zona intermedia, restando por resolver el problema de intercambio o trasbordo a líneas de transporte público de superficie que servirían de alimentación al metro.

Esta estrategia se basa, por lo tanto, en dos elementos principales: a) la utilización de la tecnología metro solamente allí donde la intensidad del uso del suelo y los volúmenes de pasajeros a transportar sean incompatibles con tecnologías de transporte más económicas, como los sistemas de buses, o donde la escasa disponibilidad de suelo urbano hace infactible la operación de vías exclusivas de transporte público de alta capacidad, y b) la utilización de vías segregadas para el transporte público, de alto nivel de servicio, que alimenten al sistema masivo desde la periferia que es el origen de la mayoría de los viajes que acceden al centro. En los puntos de intercambio metro-bus (o busmetro) es preciso proveer de instalaciones adecuadas que faciliten el trasbordo de los pasajeros, como ocurre, por ejemplo, en las estaciones de intercambio entre líneas de metro.

Todo esto debe ser compatible con la expansión de la infraestructura vial, la que debe desarrollarse para

atender el crecimiento de la demanda, pero sólo cuando ésta se modere por la aplicación de medidas que incentiven la eficiencia en el uso de transporte privado. No debe, por lo tanto, esperarse una expansión a gran escala de la vialidad de Santiago, entre otras cosas, porque es muy oneroso y porque la mayor oferta vial, si no se controla su uso, es rápidamente copada por la gran cantidad de automóviles que cada año se incorporan al parque.

N O T A S

(1) Debe considerarse que la integración modal al nivel que se ha desarrollado en países europeos (un buen ejemplo se da en París), es posible gracias a la centralización de esos sistemas en que el Estado es el único operador; en un ambiente desregulado, en que los operadores de transporte son privados, su desarrollo enfrenta muchos obstáculos.

(2) Sobre la base de suponer que el PGB en Chile tendrá un incremento en promedio de 2,5% anual en los próximos años, en un estudio de evaluación y desarrollo del sistema de transporte urbano de la ciudad de Santiago (Etraus, 1989) se estimó que en el año 2005 el parque vehicular de Santiago sería de 1.000.000 de automóviles.

(3) En los últimos cuatro años se estima que se han incorporado al parque de Santiago unos 140.000 automóviles nuevos, mientras que la salida de autos del sistema es una fracción mínima de esa cifra.

(4) A modo de ejemplo, mientras el precio del combustible desde 1980 a 1990 se incrementó en un 25% en términos reales, el valor de la tarifa más que se duplicó en términos reales en el mismo período.

(5) Debe tenerse en cuenta que la fecha estimada de puesta en marcha de la línea 5 es a principios de 1996.

(6) Desde el punto de vista de la función transporte, es mucho más eficiente que la mayoría de los viajes se realicen en medios de transporte público, habida cuenta de la menor capacidad vial utilizada y menor emisión de contaminantes por pasajero transportado.

(7) En un estudio de evaluación y desarrollo del sistema de transporte urbano de la ciudad de Santiago (Etraus, 1989) se evaluó un plan de desarrollo de la infraestructura vial cuyo monto de inversión es de US\$ 370 millones.