

# REFLEXIONES SOBRE LA CONFIGURACIÓN ESTRATÉGICA EN LOS SISTEMAS DE AUTOBUSES DE TRÁNSITO RÁPIDO EN CURITIBA, BOGOTÁ Y LA CIUDAD DE MÉXICO

*José Ramón Espinosa Pérez*<sup>1</sup>

*Patricia Carolina Barreto Bernal*<sup>2</sup>

## Resumen

Este artículo analiza, desde diversos ángulos, el contexto de tres ciudades latinoamericanas, intentando contrastar la experiencia de dos de ellas (Bogotá y Curitiba) con la de la Ciudad de México, en lo referente a la implementación del modelo de transporte de Autobuses de Tránsito Rápido (BRT). Se pretende enfocar desde una perspectiva organizacional: 1) la problemática general que enfrentan las ciudades citadas respecto a la convergencia entre infraestructura, organizaciones existentes, formas de gestión pública y privada, y apoyo ciudadano a las nuevas propuestas organizativas; 2) el surgimiento de innovaciones tecnológicas que propician nuevas posibilidades organizativas de colaboración-competencia entre organizaciones; y 3) la emergencia de formas organizativas que buscan dar viabilidad a la gestión de nuevas organizaciones dedicadas al transporte masivo de pasajeros en América Latina. Dentro de este marco, el objetivo central es aportar líneas de explicación sobre los principales factores que han permitido la construcción de estrategias para gestionar nuevas formas organizativas del modelo BRT. Así, con el empleo de casos de referencia como la Rede Integrada de Transporte (RIT) de Curitiba, Brasil, y el Transmilenio en Bogotá, Colombia. Se podrán ofrecer algunas pautas de análisis y explicación que ayuden a comprender el contexto en el que interactúa el binomio innovación-estrategia en espacios que fluctúan de la colaboración a la competencia público-privada en el Metrobús en la Ciudad de México.

**Palabras clave:** Estrategia, Innovación, Transporte, Redes.

---

1 UAM-Iztapalapa.

2 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

## Abstract

This research article analyzes from diverse viewpoints, three Latin American cities' context related to the implementation of the Bus Rapid Transit (BRT) Model, trying to make a contrast between two former experiences (Bogotá and Curitiba) and Mexico City's. It aims to focus through an organizational approach: 1) the major difficulties these cities have to deal with, related to convergence between infrastructure, existing organizations, forms of private and public management, and citizen support to new organizing proposals; 2) the emergence of technological innovations favoring latest organizational possibilities of collaboration-competence among organizations, and 3) the emerging organization forms which give viability for managing new organizations devoted to massive public passengers transportation in Latin America. According to this framework, the main purpose of this document is to contribute in giving alternative understandings on the major elements involved in creating strategies for the management of new BRT organizations. Thus, resorting to emblematic reference cases as the Rede Integrada de Transporte (RIT) in Curitiba, Brazil, and The Transmilenio in Bogotá, Colombia, it will be feasible to provide a few guidelines of analysis and understanding, which could contribute to better comprehend the general context in which the binomial strategy-innovation is developed, in spaces fluctuating from collaboration to competence among public and private actors in the Metrobús at Mexico City.

**Keywords:** Strategy, Innovation, Public Transportation, Networking.

## Introducción

Este artículo se orienta a relacionar tres casos básicos de aplicación del modelo de transporte llamado BRT (Autobús de Tránsito Rápido) en Latinoamérica, correspondientes a las ciudades de Curitiba en Brasil, Bogotá en Colombia y la Ciudad de México. En particular, se resalta la influencia de los dos primeros en el tercero, aunque también se reconocen las particularidades de este último. Estos tres casos se enmarcan dentro de un contexto más amplio de ciudades latinoamericanas con el

---

propósito de analizar diversos factores que complejizan el proceso de construcción de estrategias para la implementación de nuevas formas organizativas, caracterizadas frecuentemente por los actores encargados de implementarlas como innovaciones. A partir de este encuadre, se podrán proyectar nuevas y más complejas derivaciones de investigación sobre un enfoque teórico-práctico de alcance diferenciado en virtud de que en los estudios sobre organizaciones se resalta, como punto epistemológico de partida, que las explicaciones o desarrollos teóricos sustentados en los grandes relatos (por ejemplo los mitos fundacionales, o las estructuras) se han agotado (Lyotard, 1987) o, en el mejor de los casos, debilitado (Enriquez, 2002:35). Sin embargo, el diseño que caracteriza a las organizaciones aquí presentadas y su influencia en un ámbito regional internacional más amplio exigen un análisis que refuncionalice y se apropie de explicaciones de mediano alcance sobre los mecanismos organizacionales, tanto teóricos como empíricos, que permitan hablar de regularidades traducidas en implementación y adaptación de modelos a nuevas realidades.

Los procesos de metropolización en los países latinoamericanos, en la mayoría de los casos, no han venido acompañados de la generación o asignación de recursos económicos que permitan dar impulso o continuidad a grandes obras, de carácter masivo, en materia de transporte público de pasajeros. En los casos emblemáticos de Curitiba o Bogotá se configuraron arreglos organizativos específicos que optimizaron los recursos disponibles o bien generaron sinergias entre los actores valiéndose de las posibilidades de innovación que sus respectivos gobiernos articularon y condujeron. En el caso del Metrobús mexicano, si bien se hizo lo propio en materia de implementación de un nuevo modelo organizativo para su contexto, se centró más en la búsqueda de alternativas en las experiencias internacionales con el objetivo de adaptarlas a la complejidad propia de su entorno, lo cual no ha estado exento de dificultades y revisiones constantes a las estrategias implementadas. Estas experiencias tuvieron lugar en un marco de crisis estructurales, económicas, políticas y administrativas, cuya respuesta ha sido el retiro por parte del Estado de un importante número de ámbitos enfocados, entre otras actividades, a la implementación de infraestructura para la

sustentabilidad de largo plazo de estas metrópolis. En cierto sentido, los tres casos han llevado al resto de los gobiernos locales latinoamericanos a buscar soluciones al problema del transporte y la movilidad de su ciudadanos, por medio del aprendizaje de las soluciones implementadas en estas metrópolis (Rojas y Mello, 2005). Por tal razón, más allá de la intención de realizar un estudio comparativo, se propone, en cambio, por tener más pertinencia para mostrar las posibilidades de la configuración estratégica en una organización con características peculiares, examinar el modelo de gestión implementado en el Metrobús de la Ciudad de México tomando como referencia dos casos considerados exitosos (la RIT de Curitiba y el Transmilenio de Bogotá), aunque también mencionando brevemente algunas otras experiencias latinoamericanas que contribuyen a dimensionar con mejor precisión el rigor de los supuestos en que se sustenta el éxito de los correspondientes modelos organizativos.

## **Metodología de la investigación**

Para analizar el contexto descrito anteriormente, se recurrió al uso de una metodología de carácter predominantemente cualitativo. Esta opción permite aprehender la dimensión intersubjetiva plasmada en las diferentes visiones de los actores principales que representan a las organizaciones analizadas. Ello significa aceptar que el problema de investigación es dinámico y se encuentra, entonces, en permanente re-definición aunque haya sido delimitado para hacer más factible su abordaje. Para comprender cómo se lleva a cabo el proceso de construcción estratégica en contextos similares de interacción público-privada, correspondientes a los tres sistemas de transporte mencionados, se hace un análisis cronológico-empírico de las innovaciones introducidas como estrategia para dar respuesta a demandas de actores específicos. Se realizaron también entrevistas a dos miembros de los respectivos consejos de administración del Metrobús y de Transmilenio, quienes hicieron continuas referencias al modelo de la Rede Integrada de Transporte de Curitiba como referente básico para implementar sus respectivos diseños estratégicos y organizativos, los cuales fueron después la base para la gestión de las innovaciones disponibles. La triangulación a partir de fuentes primarias

y secundarias de información permitió hacer un análisis más consistente y una interpretación pertinente de los hallazgos.

## **Planteamiento del problema, pregunta y proposición central en la investigación**

El análisis de la influencia de los casos de Curitiba y Bogotá, proyectada en la posterior emergencia del modelo BRT en la Ciudad de México, así como en muchas ciudades principales e intermedias en Latinoamérica, facilita la aprehensión de un hecho social transversal a la mayor parte de la región, materializado en un hecho organizacional específico: la convergencia de varios factores, que por medio de la implementación de innovaciones tecnológico-organizativas, han configurado diversas estrategias de sustitución de los antiguos sistemas y modos de transporte por otros donde el modelo BRT ha adquirido primacía. En tal contexto, se hace pertinente la siguiente pregunta inicial de investigación: ¿cómo se relacionan los individuos y los grupos demandantes de un servicio de transporte público mediante estrategias que se generan, aplican, evalúan y recomponen en redes interorganizacionales enfocadas a la provisión del servicio en el Metrobús de la Ciudad de México, el cual tomó como referentes para su constitución a la Rede Integrada de Transporte (RIT) de Curitiba, y al Transmilenio de Bogotá?

Por tratarse de una investigación basada en una metodología dinámica y constructivista, en vez de una hipótesis, se planteó la siguiente proposición central: existe una relación dinámica de retroalimentación en la gestión de los tres sistemas BRT analizados, materializada en las relaciones entre los organismos supervisores y los concesionarios, públicos o privados, así como en los vínculos con otras organizaciones y sujetos, como parte de un proceso de construcción y ajuste de estrategias derivados de las interacciones orientadas a la consecución de metas organizacionales.

Los ejes conceptuales implicados en esta proposición, los cuales incluyen el proceso de construcción de las estrategias de gestión, son esbozados a continuación en el marco teórico-conceptual. De tal mane-

ra, es posible una primera caracterización de los criterios que están detrás de las fuerzas que conducen a las decisiones estratégicas hacia una mezcla específica de factores políticos, económicos, sociales y organizacionales, que influyen en la implementación, adaptación, apropiación y re-apropiación de innovaciones tecnológicas y organizativas.

## Marco Teórico-Conceptual

La comprensión de las configuraciones estratégicas, entendidas como la construcción-desconstrucción de estrategias –así como de sus posibilidades de transferencia e interacción a nuevos contextos organizacionales– se centró en tres ejes conceptuales considerados necesarios, mas no exhaustivos para el análisis de las interacciones presentadas aquí (el eje de la Estrategia, el de las Interacciones Organizacionales y el de las Innovaciones). Los tres conceptos actúan, a su vez, como categorías que abarcan otros conceptos alineados a ellas, como se muestra en el siguiente cuadro, el cual sintetiza la relación entre los ejes conceptuales propuestos y los conceptos derivados de ellos para ser operacionalizados en la parte correspondiente al análisis de casos.

**Cuadro 1. Relaciones entre los conceptos presentados en el Marco Teórico-Conceptual**

Eje conceptual / Categoría aglutinadora de conceptos	Conceptos aglutinados por el eje conceptual	Conceptos operacionalizables
Estrategia	Estructura organizacional	Poder, Control, Elección, Expectativas, Racionalidad, Discrecionalidad, Recursos.
	Decisión	
	Implementación estratégica	
Interacciones organizacionales	Competencia	Tareas, Expectativas políticas, Expectativas de retroalimentación
	Cooperación	
Innovaciones	Gestión	Intereses, Cambios en el entorno, Isomorfismo Organizacional.
	Fragmentación	
	Hibridación	

Cuadro elaborado por los autores.

---

**Estrategia.** Desde una perspectiva cercana al *management*, la estrategia tiene que ver, según Bédard –quien cita a Fayol–, con escrutar el porvenir y concebir el programa general de acción de la empresa (Bédard, 2004:19). Ciertas definiciones prescriptivas del concepto de estrategia como la de Michael Porter (cit. en Mintzberg, 1992: 69-79) han sido utilizadas en los contextos de los conglomerados industriales o de condiciones de competencia económica. Sin embargo, los modos de interacción entre los participantes en las organizaciones de transporte, así como las regulaciones que delimitan tal interacción, involucran elementos difícilmente conmensurables en los modelos propuestos por Porter, como, por ejemplo, el papel del Estado como participante y como regulador.

De manera alternativa, el concepto de estrategia como forma de pensamiento y, por tanto, visión de la realidad que se desea construir parte de que las expectativas de los actores se expresan en proyectos de inserción en las estructuras de poder (Arellano, 1997: 12). Existe entonces una direccionalidad y también una intencionalidad en el complejo proceso de construcción de la realidad social. La estrategia, al adquirir materialidad como decisión, se transforma en un potenciador efectivo de la dirección objetivamente posible. Así, la elección, el cambio y el control son aspectos clave a considerar en la conducta estratégica de la organización (McNulty y Pettigrew, 1999: 48). Estos aspectos han de ser considerados en este artículo tomando en cuenta las interacciones con organismos e instancias gubernamentales en función del conocimiento y análisis del entorno organizacional en donde se generan la planeación y la ejecución estratégica.

De acuerdo con Martínez (2004:34), en la transición de los objetivos estratégicos a los objetivos operacionales se pueden perder atributos contenidos en la estrategia. Esto debido, entre otros factores, a la discrecionalidad con que se elabora la estrategia y a la probabilidad de desalineación entre la estrategia sectorial (por ejemplo los planes de transporte realizados a nivel municipal o metropolitano) y la estrategia operacional. En este sentido, los casos presentados aquí, en los que se esbozan las estrategias desde su proceso de elaboración hasta su im-

plantación, podrían arrojar luces sobre la mayor o menor existencia de discrecionalidad.

La relación entre estrategia y desempeño parte de un planteamiento sobre la racionalidad. Al respecto, Herbert Simon (1989) refiere, en su elaboración teórica, que el proceso de elección lleva a una acción en la que el ambiente de las decisiones, encaminadas a configurar estrategias, es el de la imposibilidad de que los actores sean siempre racionales. Tampoco es posible conseguir una separación completa entre medios y fines. El factor tiempo también limita a la racionalidad porque se pierde, en la medida que avanza este tiempo, la posibilidad de tomar las “mejores” decisiones. Así, las alternativas de comportamiento existentes son mucho más limitadas que como lo serían solamente bajo los supuestos de un hombre “económico”. En consecuencia, el comportamiento real de los actores revela *segmentos* de racionalidad, entre los cuales no hay conexiones muy “fuertes”. El aprendizaje es limitado también y el comportamiento del individuo viene dado por mecanismos no sólo internos sino externos, los cuales tienen límites dados en función, entre otras muchas cosas, de las finalidades de la organización.

***Interacciones organizacionales.*** Respecto a este concepto, existen teóricos que muestran la importancia de las relaciones y la naturaleza emergente de la competencia colectiva, desarrollando la metáfora de la “mente colectiva” (Weick y Roberts, 1993, cit. por Blackler, Crump y Mc Donald 2000: 279). Si bien puede asumirse que existen diferentes grupos que deben cooperar para alcanzar objetivos múltiples, y quizás en competencia, habrá también que tomar en consideración que los objetos de la actividad están en parte dados y en parte son emergentes, y dependen de características clave de los sistemas de actividad utilizados por los participantes (*Op. Cit.*: 284).

Siguiendo la clasificación de Pfeffer (1992: 294), el enfoque organizacional utilizado en este artículo se centra en el análisis de individuos o subunidades dentro de la organización: actitudes hacia las tareas, perspectivas políticas o de coalición. Examinar las interacciones entre diversas entidades públicas y privadas, así como la participación de las asociaciones ciudadanas en la definición de programas de operación,



junto con las empresas operadoras y el gobierno, permitiría describir las pautas de elaboración de las estrategias, pero también de la corresponsabilidad en el desempeño y los mecanismos de retroalimentación que el gobierno proporciona a aquellas.

*Innovaciones.* Siguiendo el planteamiento de Latour (2006: 27), las innovaciones se estarían estudiando en sus propios lugares de producción. En los casos de las organizaciones dedicadas al transporte de pasajeros, referidas aquí, se trata, en tal sentido, de laboratorios de gestión en donde se ponen en marcha modelos hasta cierto punto inéditos, tanto en las organizaciones proveedoras del servicio de transporte de pasajeros, como en los entes gubernamentales supervisores. Esta suerte de *hibridación* emerge un tipo de retroalimentación compleja, expresada en soluciones alternativas de gestión que responden a un horizonte de viabilidad de intereses diversos, condicionados por cambios en el entorno, y expresados como parte de continuos procesos de fragmentación y reconfiguración social. Los tres casos a analizar responderían a este concepto de organización híbrida, pero cada uno de estos *híbridos* responde a dinámicas condicionadas por la tensión entre un cierto isomorfismo organizacional coercitivo (Di Maggio y Powell, 1991), y la necesidad de eficiencia exigida a partir de las características geográficas, demográficas, socio-económicas y culturales *propias* tanto de su entorno interno como externo.

## **Modelos de organizaciones de transporte de pasajeros en el contexto de la metropolización mundial**

Una vez hechas las consideraciones conceptuales para elaborar un encuadre de la problemática a abordar, es necesario reseñar la trayectoria histórica de las formaciones sociales donde surgieron las organizaciones analizadas para comprender el contexto en que se crean y desarrollan organizaciones destinadas a contribuir a la viabilidad y reproducción de concentraciones humanas, las cuales transitaron de ser ciudades a convertirse en zonas metropolitanas e incluso megalopolitanas, como es el caso de la Ciudad de México. Las necesidades de transporte asociadas a este crecimiento condujeron al diseño de modalidades de transporte que

primero fue colectivo, luego pre masivo y posteriormente masivo. Para evitar confusiones semánticas, estos tres términos se utilizan, respectivamente, haciendo referencia a su capacidad de transporte de un mayor número de pasajeros. Esta diferenciación también sirve al propósito de referenciar una de las consecuencias del hecho histórico que condujo a la transformación de las ciudades en metrópolis: la complejización de las modalidades de transporte de pasajeros necesarias para darles viabilidad a los nuevos tipos de aglomeraciones urbanas. Así, las consecuencias de los procesos de urbanización y emergencia de metrópolis que se verificaron a nivel mundial, en cuanto al incremento de las necesidades de infraestructura, implicaron la aparición de complejos tipos de organizaciones dedicados a proveer servicios que permitieran integrar las demandas de trabajo, recreación, mejoramiento social y vivienda. Entre estos servicios ha jugado un papel fundamental el del transporte de pasajeros.

Los objetivos y los instrumentos de desarrollo de las metrópolis, observadas como fenómenos propios y emergentes de la industrialización acontecida en el siglo XX, fueron progresivamente homogeneizados a escala mundial (Ainstein, 2004). A su vez, la tecnología disponible para dar viabilidad a las metrópolis, en cuanto a recursos e infraestructura, se generalizó en la medida en que las empresas y corporaciones transnacionales se instalaron por medio de filiales en cada vez más lugares del mundo. Los ámbitos gubernamentales se concentraron, entonces, en la generalización de las relaciones de mercado, adaptándose a las modalidades impuestas por la dinámica de acumulación de capital imperante, desde la producción en masa y la sustitución de importaciones hasta la liberalización y desregulación que, a su vez, también favoreció la implementación de nuevos modelos organizacionales en diferentes contextos.

Este análisis del contexto histórico-organizativo se justifica en la existencia de procesos similares de desarrollo económico, político, tecnológico, social, demográfico y de convergencia cultural en el ámbito latinoamericano. Tales similitudes se manifiestan en el surgimiento de problemas comunes a las grandes ciudades o metrópolis con cierto grado de independencia a su pertenencia a un Estado-Nación. El pro-

---

ceso mundial de industrialización provocó formas complejas de organización, inéditas, que hicieron viable y sostenible la vida de enormes concentraciones humanas en espacios reducidos. Las nuevas organizaciones requirieron un entramado institucional que las impulsara a atender diversos fenómenos, como la adaptación a las exigencias de una economía de producción y consumo en masa.

Para lograr el dinamismo necesario (que permitiera a la nueva división internacional del trabajo garantizar sin interrupciones el crecimiento de la economía por medio de la reproducción ampliada del capital) hicieron falta nuevas formas de organización que lograran acercar la fuerza laboral a todos los lugares en donde lograr este propósito de acumulación, así como mantenerse a sí misma y reproducirse. En este sentido, los desplazamientos a los centros de trabajo, de consumo, de educación, de diversión y esparcimiento en concentraciones humanas de varias decenas de miles (y hasta millones) de habitantes, estimularon el diseño e implementación de nuevas organizaciones dedicadas a proveer de manera eficiente y eficaz el servicio de transporte público de pasajeros. La atención a una demanda masiva, heterogénea y fluctuante se ha caracterizado por la multimodalidad que requiere inherentemente de la integración sistemática de todas las modalidades de movilidad y transporte, pero que en la práctica sólo ha alcanzado tal integración más como una excepción o una meta a alcanzar que como una realidad. Esto incluso en los casos que suelen presentarse por sus promotores como emblemáticos, como se analizará más adelante en referencia al sistema Transmilenio.

### **Los valores de la eficiencia y los valores de la eficacia: la mediación de la tecnología en la emergencia de nuevos modelos organizativos de transporte de pasajeros**

La satisfacción de la demanda de movilidad de pasajeros es la función básica de los sistemas de transporte en las ciudades. ¿Qué organización es necesaria para satisfacer tal demanda? ¿Cuál es su capacidad de adaptación en el tiempo? El papel de la tecnología en la provisión de alternativas adecuadas para responder a tales preguntas ha permitido el acoplamiento

de las dinámicas económica, política, geográfica, demográfica y social a un patrón de expansión metropolitana sin precedentes en la historia de la humanidad. Pero este patrón no puede explicar su eficacia sin dar cuenta de las mediaciones de la tecnología para conseguir responder eficiente y eficazmente a la necesidad de cubrir un cada vez mayor número de desplazamientos, a nuevos lugares y a mayores distancias.

La globalización, con base en las ideas de Octavio Ianni, "... sugiere una transformación cuantitativa y cualitativa del capitalismo, más allá de todas las fronteras y subsumiendo formal o realmente todas las otras formas de organización social y técnica del trabajo, de la producción y de la reproducción ampliada del capital". (Ianni, 1998: 6). Pero tal transformación implica un impacto más amplio que contempla, mediante la homogeneización de los mercados y una división internacional del trabajo acorde con la liberalización y desregulación económica, una mundialización de los procesos de producción, de los mercados, de los productos y de los patrones de consumo que definen a los consumidores en cuanto a su cultura, sus formas y estilo de vida, e incluso su forma de pensar. Al respecto, podríamos identificar una tendencia conocida como isomorfismo organizacional, observado en modelos de empresas transnacionales que trasladan sus modelos organizativos y de gestión casi sin modificaciones a cada una de sus filiales en los cada vez menos distintos contextos nacionales en que operan. En cuanto a las organizaciones dedicadas al transporte de pasajeros, puede apreciarse cómo el isomorfismo se instala en la medida en que un modelo aplicado exitosamente, desde el punto de vista de la eficiencia económica y el consenso político, ha encontrado réplicas en muchas más latitudes a nivel mundial, como es el caso de las organizaciones que gestionan la modalidad BRT, tomando como modelo la Rede Integrada de Transporte (RIT) de Curitiba.

Para que las estrategias de gestión se materialicen en tales organizaciones es conveniente pensar en una estandarización ideológica que permite justificar su existencia en función de la búsqueda de un objetivo de eficiencia sustentado, a su vez, en una aparente convergencia de valores entre los oferentes del servicio de transporte de pasajeros y los usuarios.

Estos últimos asumen el papel de consumidores con expectativas sobre la calidad del servicio que reciben. Las Asociaciones Público-Privadas (PPP o *Public and Private Partnerships* por sus siglas en inglés), si bien ofrecen un referente teórico-práctico para analizar las posibilidades de que tal convergencia se materialice en organizaciones concretas, parten de un contexto organizativo más acorde con los diseños institucionales anglosajones (Khanom, 2010), dejando de lado que en el ámbito latinoamericano las negociaciones utilizan la normatividad más como un referente (entre varios existentes) que como el instrumento último para delimitar los espacios de poder y participación en la gestión pública.

En tal sentido, la adopción de tecnologías apropiadas para la atención de la demanda de transporte de pasajeros no es un simple asunto de elección (técnico), que debería encuadrarse en el marco legal existente, sino que también implica la armonización de capacidades e intereses de los diversos actores organizacionales. En consecuencia, puede inferirse que la tecnología y el cambio técnico no siempre están disponibles ni son útiles para todas las organizaciones. Las estructuras organizacionales, las posibilidades de interacción interorganizacional y la interacción con el ambiente condicionan la creatividad enfocada al desarrollo de nuevas tecnologías. Al respecto, Coriat y Weinstein (2002) proponen ver los procesos de innovación dentro de la firma como el cruce entre dos dimensiones clave: 1) Las condiciones de una “coordinación cognitiva”, es decir, las circunstancias en las cuales se construye la capacidad colectiva para producir e innovar, y 2) Las condiciones de una “coordinación política”, vista como la capacidad de materializar la compatibilidad de intereses y la administración de conflictos, por medio de combinaciones particulares de incentivos y autoridad.

Bajo esta perspectiva, entra también en consideración el análisis de lo que podría llamarse una firma “líder” o “representativa”, que en determinadas condiciones puede ser referente de ciertos procesos de innovación tecnológica susceptibles de aplicarse en otros contextos. Este es el caso de los autobuses denominados “padrón”, posteriormente sustituidos por autobuses articulados y luego biarticulados, que fueron ideados e implementados en Curitiba, Brasil, y cuyo impacto a nivel latinoamericano y mundial no implicó necesariamente la réplica íntegra

de su gestión desde el punto de vista organizacional. Esto, en función de que la estrategia declarada para dar origen al sistema de autobuses articulados conocido como RIT, consistió en priorizar el transporte público respecto al transporte particular desde la década de los setenta del siglo pasado; pero la eficacia con que se ejecutó tal estrategia; el tiempo de aplicación, los recursos tecnológicos, materiales y organizativos, la normatividad de la época, y la relación con el entorno, constituyeron un contexto único e irrepetible.

La eficiencia, entendida en este artículo en términos de hacer más con menos, se liga a la eficacia entendida como la efectividad en la consecución de los objetivos delineados en la estrategia. En este sentido, en el caso de Curitiba, la eficiencia parece haber sido puesta al servicio de una eficacia de largo plazo, mediadas ambas por la búsqueda e implementación de nuevas tecnologías al servicio de una visión integral del desarrollo de la correspondiente metrópoli. Tal es el contexto del modelo que puede caracterizarse como el antecedente de la modalidad de autobuses articulados. Como se verá en el apartado correspondiente, tal contexto, abordado como proceso de construcción de estrategias, tiene otros elementos que implican un acoplamiento débil entre actores de la organización, especialmente en la forma en que entienden y aplican una estrategia que refleja actitudes o valores frente a la eficiencia y la eficacia que se traducen en significados propios.

Hablar de una evolución de un modelo de sistema masivo, como lo son los trenes subterráneos, a un modelo más flexible, como los autobuses de tránsito rápido o BRT conlleva ciertas imprecisiones asociadas a la estrategia que ha puesto esta última modalidad de transporte en un lugar privilegiado por su alta adaptabilidad a las restricciones materiales, técnicas, financieras y operativas que son resueltas con más eficiencia. Sin embargo, es aquí donde el isomorfismo organizacional como tendencia encuentra sus primeros tropiezos ante las realidades irreplicables de cada contexto. La modalidad BRT ha sido concebida para ofrecer un transporte masivo, de calidad y a bajo costo, eficiente en el sentido de cumplir con su objetivo atendiendo criterios como la comodidad, la seguridad y la rapidez. No obstante, el carácter masivo de la capacidad de transportación tiene que definirse más allá de un cri-

terio técnico estandarizado internacionalmente, también con un criterio de eficiencia según el contexto en el que es aplicado. Así, en México los autobuses no tienen doble carril como en Bogotá y en uno de los corredores no son articulados, además las estaciones son diferentes al modelo de Curitiba, por sólo citar dos ejemplos ilustrativos del ajuste de la eficiencia al contexto.

### **El contexto organizacional que origina la emergencia de modelos innovadores de transporte en América Latina: Curitiba y Bogotá**

La modalidad de transporte BRT tiene características técnicas y organizativas que facilitan su implementación en muchas más vialidades que otras modalidades semi masivas –como algunos tranvías– o masivas como el metro. Sin embargo, esta flexibilidad es relativa si se analiza desde el punto de vista de sus posibilidades de operación ante la irrupción de contingencias debidas a que el carril confinado que utilizan por sí solo no garantiza el tránsito exclusivo de las unidades ni su eficiente operación. Así, la estrategia económica puede verse seriamente obstaculizada en lo referente a los ahorros que se van menguando, en la medida en que hay que responder a eventos contingentes debidos a las interacciones con el entorno y con otras organizaciones. Este es el caso de los cierres de vialidades (para la operación de las modalidades BRT) por transportistas de otras modalidades inconformes con la puesta en marcha de la nueva organización, pues tales transportistas ven en ella la aparición de un nuevo competidor, al cual quieren acoplar a su normatividad o incluso eliminar. Otro factor a considerar es el control de la accidentalidad derivada de la operación y convivencia de estas modalidades con el resto de modos de movilidad urbana. Además de lo anterior, para caracterizar la mayor o menor eficiencia organizativa en la implementación de una nueva modalidad de transporte, habrá que situarla en el lugar relativo respecto a la modalidad, previamente existente, que desplazó. En este sentido, a continuación se citan dos casos emblemáticos, por las consecuencias que su éxito inicial introdujo en la planeación de innovaciones técnico-organizativas en el resto de Latinoamérica, especialmente en el caso del Metrobús de la Ciudad de México.

## **El caso de Curitiba, Brasil**

La experiencia de Curitiba, ciudad que desde 1964 ha buscado sistemáticamente e implementado nuevas formas organizativas para atender al transporte, la ha llevado al reconocimiento a nivel mundial por gobiernos y organizaciones privadas, siendo uno de los pocos casos de referencia para otros sistemas de transporte, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Especialmente en Latinoamérica, Curitiba ha sido tomada como modelo para la implementación de un “desarrollo sustentable”, que como concepto une a lo ecológico con lo social y lo económico. Esta zona metropolitana es la que mejor resolvió el problema de la movilidad urbana con un espacio urbano planificado para facilitar el movimiento en contraposición con la gran mayoría de las ciudades latinoamericanas, cuyo crecimiento rebasó las posibilidades de planeación metropolitana. En cambio, en Curitiba el concepto de Sistema Trinario (en referencia a autobuses, automóviles y peatones) dio exclusividad por primera vez al tránsito de autobuses en carriles confinados. Este sistema fue inaugurado en 1974 (ITDP, 2010). Posterior a la implementación, vendría una serie de mejoras que empezaron con la modernización del transporte, siguiendo con la instalación de las llamadas estaciones “tubo”, que permitieron a los pasajeros protegerse de las variaciones climáticas mientras esperaban los autobuses y, finalmente, la introducción de un medio de pago electrónico, el cual agilizó muy sensiblemente la eficiencia en la provisión del servicio.

Curitiba, capital del Estado brasileño de Paraná, es una ciudad que sufrió de manera peculiar las transformaciones derivadas de la concentración urbana por la migración desde las áreas rurales; este proceso de crecimiento la ha llevado a conformar un área metropolitana integrada en la actualidad por 29 municipios. Los planes para gestionar el crecimiento urbano curitibano tuvieron como eje la estrategia de un diseño radial de ciudad, pero modificaron tal diseño por uno lineal, (Pinheiro, 2005). La diferencia entre ambos diseños estriba en que el modelo radial prevé un crecimiento más flexible de la mancha urbana en torno a un centro urbano, en tanto que el modelo lineal exige acoplar los diseños de transporte público, de uso de suelo y del sistema vial, a una zo-



nificación en función de las posibilidades de brindar servicios públicos, especialmente el transporte colectivo de pasajeros.

De tal suerte, en Curitiba inició desde hace más de cuarenta años, la implementación de los llamados Corredores Estructurales, que, de acuerdo con Clodualdo Pinheiro (2005), permiten una planificación de la densificación urbana debido a que se puede dosificar un crecimiento vertical de la mancha urbana ordenándolo en función de la eficiencia del transporte público que corre por la vialidad principal del Corredor Estructural. La organización necesaria para tal propósito incluyó la articulación de los niveles de gobierno municipal que integran el área metropolitana de Curitiba con diversas organizaciones privadas en función de los lineamientos trazados por el Instituto de Investigación y Planeamiento Urbano de Curitiba (en portugués IPPUC, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano). Este instituto priorizó y fomentó la planeación en función de la búsqueda de tecnologías que permitieran una respuesta ordenada en cuanto a soluciones de transporte público de pasajeros a una demanda creciente del mismo a su vez concentrada en torno a los Corredores Estructurales.

Los procesos decisorios que condujeron a la implantación de la estrategia de los Corredores Estructurales generaron, a su vez, el seguimiento y la adaptación de las organizaciones dedicadas a la provisión del servicio de transporte de pasajeros, al ritmo de crecimiento de la metrópoli. En ello intervino la capacidad de cambiar la tecnología existente para responder a una demanda de transporte que pasó de ser colectivo a ser masivo.

El régimen de propiedad y de control de la RIT se presenta como una asociación público-privada, en la cual la regulación, administración, operación y fiscalización de este sistema está a cargo de una entidad denominada Urbanização de Curitiba S.A. (URBS), entidad pública que vigila la operación de empresas privadas como proveedoras de los autobuses, encargándose de supervisar el cumplimiento de los contratos con ellas, definir itinerarios, especificar las características de los vehículos, supervisar su funcionamiento, calcular la tarifa técnica, y controlar la distancia y el aforo de los autobuses de acuerdo con una programación

previa. La infraestructura de esta modalidad de transporte (estaciones de servicio, sistemas de cobro, mantenimiento de las vialidades de circulación) es mantenida por la Municipalidad de Curitiba, en tanto que el Estado de Paraná, a través de la Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, COMEC, se encarga de mantener la infraestructura correspondiente a los otros 13 municipios que cubre la RIT. Este modelo es básicamente el mismo que se sigue en la gestión tanto del Transmilenio de Bogotá como del Metrobús de la Ciudad de México.

### **El caso de Bogotá, Colombia**

En la década de los años 90 del siglo pasado, la ciudad de Bogotá enfrentaba un problema muy serio de desajuste entre la oferta disponible de modalidades de transporte, cada vez más ineficiente, y la demanda del mismo, cada vez mayor. En su calidad de capital de la república colombiana, y con una población cercana a los siete millones de habitantes, Bogotá ya había sido considerada por sus diferentes administraciones como candidata a la introducción de un sistema masivo de transporte como el Metro. Sin embargo, la falta de armonización de intereses de los diversos grupos sociales y económicos fue retrasando la decisión hasta que en el año de 1998 el entonces Alcalde Mayor sometió a la consideración del Concejo de Bogotá la constitución de una Sociedad Pública por acciones, que introduciría en esa capital un sistema masivo de transporte, basado en la habilitación de corredores viales, compuestos de carriles exclusivos para la circulación de autobuses de alta capacidad, mismos que serían abordados en estaciones, así como terminales simples y de integración con otras rutas llamadas alimentadoras. La idea era dar una solución más ágil, más eficiente para atender el problema de corto plazo que significaba el inminente colapso de la vialidad en la ciudad, y al mismo tiempo generar un muy considerable ahorro en la inversión requerida, respecto de aquella que hubiese significado en tiempo y en recursos económicos la introducción del Metro. Este fue el germen de la creación de Transmilenio.

---

Transmilenio, S.A., es una empresa constituida como una sociedad pública por acciones denominada Empresa de Transporte del Tercer Milenio, Transmilenio S.A. Su capital es aportado exclusivamente por entidades estatales. Se trata de un ente gestor que maneja la infraestructura del Sistema de Transporte Masivo cuya operación, suministro de la flota y prestación del servicio está a cargo de empresas privadas de transporte, habilitadas por la autoridad de tránsito de la Ciudad de Bogotá. Transmilenio no es una empresa de transporte, no es dueña, ni afiliadora, ni arrendadora de vehículos de transporte público, no presta el servicio de transporte público, no tiene contratados conductores, ni realiza el recaudo, ya que estas actividades son desarrolladas por entidades privadas. Transmilenio entonces busca que se garantice el cumplimiento de los contratos de concesión de las empresas privadas de transporte masivo, que prestan con sus propios recursos y bajo su propio riesgo, el servicio de transporte público masivo de pasajeros en el Distrito Capital de Colombia, y su área de influencia.

Habiendo rebasado los 15 años de operación, pues fue puesto en marcha en el año 2000, el Transmilenio no ha sido solamente una alternativa a la problemática de movilidad en Bogotá, sino que ha servido como estandarte para posicionar en la ciudadanía el discurso de que la capital colombiana puede prescindir de la introducción de un sistema masivo como el Metro, llegando incluso a plantear que ésta es inviable, dadas las características del Plan de Movilidad Urbana de Bogotá, basado al igual que en el caso de Curitiba, en el concepto de Movilidad Sustentable. En todo caso, el modelo del Transmilenio ha influido enormemente en la implementación de otros BRT en Latinoamérica, incluyendo al Metrobús en la Ciudad de México, así como a Buenos Aires, Quito, Guayaquil, Guatemala o Santiago de Chile. Así mismo, se considera actualmente su implementación en Asunción, o en ciudades intermedias tanto en México como en Colombia. Sin embargo, la factibilidad de esta implementación tiene que ver con los elementos considerados en este artículo, mismos que se ponderan a continuación.

## **Horizonte de replicación o adaptación del modelo BRT de Curitiba y Bogotá al contexto latinoamericano: el caso del Metrobús en México**

La aplicación de los modelos organizativos implementados en Sudamérica en materia de transporte de pasajeros se ha traducido en otras metrópolis latinoamericanas, como la Ciudad de México, en la implementación de un sistema que, en términos operativos, tiene muchas características que lo asemejan al Transmilenio de Bogotá. Sin embargo, al analizar el modelo de gestión se aprecia que hay diferencias en cuanto al marco legal, su correlato político, y sus implicaciones en la forma de organización. Así mismo, el referente de Curitiba es más limitado debido a que se trata de una zona metropolitana, cuya gestión político-administrativa e infraestructura urbana responden a características demográfico-espaciales que observan diferencias considerables con la Ciudad de México.

Como consecuencia de lo anterior, el Metrobús tiene menos margen de maniobra que en el Transmilenio en cuanto a la participación de los actores que proveen el servicio de transporte como sociedades anónimas. En el caso colombiano, el gobierno puede licitar la operación de las líneas porque legalmente está establecida esta opción, aunque política y socialmente pueda haber contratiempos para ejecutar esta estrategia. En cambio, en el caso del Metrobús, existe un impedimento legal para desplazar a las llamadas asociaciones civiles, mejor conocidas como *rutas*, que han otorgado el servicio de transporte y se les tiene que integrar en la conformación de las nuevas líneas. Aunque su participación sea ahora como Sociedades Anónimas, sus nuevas prácticas en la gestión inevitablemente tendrán como referente importante los valores aplicados en su situación organizacional anterior. En este sentido, en las entrevistas realizadas a los miembros de los Consejos de Administración tanto del Metrobús como del Transmilenio, se señaló ampliamente este aspecto como fundamental en la toma de decisiones estratégicas, aunque se reconoció que los aspectos legales son sólo uno de los varios referentes que interactúan al decidirse la expansión del sistema o un ajuste tarifario.

---

Las nuevas formas de supervisión gubernamental, en tanto que materializan estrategias, generan resistencias y oposiciones que solamente la rentabilidad económica ha revertido de manera parcial. Esto parece ser la constante en las experiencias latinoamericanas, donde han sido aplicado modelos organizativos en los que el gobierno supervisa la operación de los autobuses por particulares, transportistas convertidos un tanto forzadamente en empresarios.

En tal sentido, es destacable el hecho de que una estrategia aplicada hacia la gestión, para generar consensos y aceptación en los usuarios, ha consistido en hacer énfasis en la eficiencia económica derivada de la nueva forma de organización, la cual haciendo uso de las nuevas tecnologías aplicadas a hacer más eficientes el cobro, la frecuencia de paso de las unidades, la atención al usuario y otros mecanismos, permitiría una mayor eficiencia tras la introducción de estas innovaciones: este fue el caso no sólo del Transmilenio en Bogotá o el Metrobús en la Ciudad de México, sino también la expectativa para otros sistemas como el Transantiago, en Santiago de Chile, la Metrovía en Guayaquil o el Metrobús de Buenos Aires. Pero los resultados han sido diferenciados. En estos últimos ejemplos, en sus etapas iniciales se cuestionó su éxito debido a que las inconformidades de los usuarios y de los actores políticos involucrados tenían que ver en gran medida con la percepción de que las innovaciones podrían ir más allá de lo aplicado. En sentido opuesto, otro ejemplo latinoamericano que puede abonar a comprender los límites de la implementación de modelos organizativos en diferentes contextos lo puede aportar la Ciudad de Guatemala: recurriendo como la Ciudad de México a la experiencia del Transmilenio, el nuevo sistema BRT que se implementó en esta ciudad (llamado Transmetro) se dio a conocer y promocionó estratégicamente para posicionarse en la percepción de los usuarios como un “metro de superficie”, en un contexto urbano donde era la primera vez que se introducía un modo de transporte semimasivo. Pero en la Ciudad de México, la ciudadanía tiene el referente de las once líneas del Metro con que se contaba al inicio de la primera década del 2000 y, por tanto, no puede percibir al Metrobús tan fácilmente como un “Metro de superficie”.

## Reflexiones finales

¿Por qué incluso los estudios que pretenden mostrar la mayor viabilidad técnica y financiera de las organizaciones encargadas de la provisión del servicio de transporte de pasajeros, enfatizan que su éxito depende, en última instancia, de decisiones políticas? Esta pregunta conduce a pensar en la eficiencia existente en las configuraciones estratégicas cuyas pautas de interacción y punto nodal de confluencia son las instancias de gobierno de las metrópolis latinoamericanas. Pero las relaciones resultantes no se restringen a la interacción competitiva, cooperativa o de gestión, puesto que existen otros actores organizacionales que, en un nivel más o menos fluctuante entre las organizaciones analizadas y el usuario, influyen en la definición de ciertas pautas de desempeño. Así, tanto los sistemas BRT como el Metrobús, como sus modelos inspiradores: el Transmilenio y la RIT, están llamados a tener un ciclo de vida inserto en un periodo histórico, aún considerados como parte de Sistemas Integrados de Transporte y de esquemas de planeación urbana de largo plazo. Esto en función de que éstas modalidades expresan una alternativa tecnológica que se desempeña como un *dispositivo*, es decir, una respuesta específica a una problemática concreta, susceptible de ser modificada en el devenir de las interacciones de actores organizacionales que pueden desplegar nuevos dispositivos para mantener o aumentar su influencia en el entramado social.

Los mecanismos de control, las posibilidades de elección, las expectativas, las racionalidades interactuantes y las posibilidades de concretar intereses, no siempre convergentes, hacen aparecer a los modelos BRT analizados como organizaciones fluctuantes entre el isomorfismo y la adecuación de sus modelos de gestión a sus propias realidades emergentes. Las articulaciones, entre los factores mencionados en la parte inicial de este artículo, dan incentivos para investigaciones posteriores, que permitirían caracterizar las posibles derivaciones de cada arreglo organizacional como parte de un sistema. Ello depende, en fuerte medida, de integrar el funcionamiento de los sistemas BRT a soluciones de largo plazo en las que estas modalidades de transporte atiendan una problemática de movilidad que tiende a agudizarse en todas las metró-

polis analizadas, en función de que el uso del automóvil particular sigue creciendo porque estas alternativas no son capaces de desalentar su uso de manera efectiva y sostenible.

Las estrategias aplicadas convergen transitoriamente y son, como se mostró en los casos contrastados, resultado de la construcción de nuevos significados, derivados de las interacciones entre colectivos emergentes. Al respecto, si bien los diagnósticos previos a las políticas públicas reconocen que las zonas metropolitanas latinoamericanas enfrentan un proceso de continua expansión y complejización, un aporte pertinente a los estudios de las organizaciones dedicadas a la provisión del servicio de transporte de pasajeros estaría precisamente en reconocer las peculiaridades de la dinámica de las expectativas puestas en interacción para convertirse en nuevos significados, que serían traducidos en nuevas formas de gestión organizativa.

En este sentido, si bien la implementación y adaptación de los modelos del Transmilenio o la Rede Integrada de Transporte en otras metrópolis latinoamericanas han sido difundidas por los actores gubernamentales y privados como el resultado de una exitosa aplicación estratégica de una opción para abatir el problema de la necesidad de un transporte más eficiente, hay que tomar en cuenta, sin embargo, que este modelo, que garantiza cierta rentabilidad financiera, certidumbre legal y operativa, responde a un contexto en donde las condiciones organizativas se expresan, además de todos los factores considerados anteriormente, como la lucha para sustituir un modelo que sigue siendo en la realidad organizacional del transporte en Latinoamérica el más difundido en la práctica: el modelo del hombre-autobús. Pero el argumento que presenta a los BRT como las soluciones más competitivas, en los tres casos analizados ha sido rebasado por una realidad en la que los *dispositivos* (las modalidades de transporte) se combinan con relativa flexibilidad con formas de gestión, cuyas ventajas competitivas pueden emerger y crecer o disminuir, y terminar, y volver a emerger en el mediano o largo plazo. Las variables económicas influyen, pero no son determinantes de estas tendencias, y en cambio, confluyen en un elemento discursivo empleado estratégicamente, en varios niveles tanto dentro como fuera de las organizaciones que gestionan los sistemas BRT: su exaltación

como una combinación de lo mejor tanto de los trenes como de los autobuses. Habrá que revisar con mayor detenimiento, tomando en cuenta su contenido político, la validez de los supuestos técnicos asociados a este argumento, en tanto que no se ha logrado revertir la tendencia a la proliferación del uso de los vehículos particulares en ninguna de las ciudades analizadas aquí, ni los problemas de contaminación o de movilidad asociados a esta tendencia. Esto erosiona o en el mejor de los casos relativiza la eficiencia y la eficacia de los BRT, porque tienen que competir no sólo por el espacio urbano, sino que además las ventajas competitivas de su carácter híbrido se disuelven ante otras alternativas que pugnan por volver a las soluciones anteriores de transporte por su flexibilidad (autobuses modernizados y supervisados pero sin las rigideces del carril confinado o las estaciones de piso alto), o su eficiencia, esto último en referencia a la viabilidad de sistemas de transporte masivo, como los trenes, que si bien requieren de una alta inversión se vuelven más rentables en el largo plazo y no compiten por el espacio urbano, porque se implementan con la construcción de infraestructura nueva de vías exclusivas.



## Bibliografía

- Ainstein, Luis, “Organización Institucional, Planificación y Gestión del Aglomerado Metropolitano de Toronto. Una Perspectiva Histórica”, en *Revista de Arquitectura* n° 216, Sociedad Central de Arquitectos, Bs. As. Argentina, 2004.
- Arellano Gault, David, *Análisis organizacional: una perspectiva desde la estrategia*, Documento de trabajo del CIDE, n° 26, México, 1997.
- Bédard, Renée, “La triología, otra manera de observar la organización”, en *Desempeño organizacional, retos y enfoques contemporáneos*, UAM Iztapalapa- Universidad de Occidente, 2004.
- Blackler, Frank, N. Crump y S. Mc Donald, “Organizing Processes in Complex Activity Networks”, en *Organization Studies* 2000, 7. Sage Publications, 2000.
- Coriat, Benjamin, y Oliver Weinstein, “Organizations, firms and institutions in the generation of innovation”, en *Research policy*, n° 31, Elsevier Science, 2002.
- Di Maggio, P.M. y Powell W.W., “The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality”, en W.W., en *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago: University of Chicago Press, 1991, pp. 63-82.
- Enriquez, E., “El relato de vida: interfaz entre intimidad y vida colectiva”, en *Perfiles Latinoamericanos. Revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México*, n° 21, Diciembre, 2002, pp. 35-48.
- Entrevista a un miembro de la Dirección de Planeación y Evaluación del Metrobús, 29 de julio de 2011.
- Entrevista realizada a un miembro del Área de Planeación de Transmisión, 11 de octubre de 2010.
- Ianni, Octavio, *Teorías de la globalización*, Siglo XXI editores, CEIICH, UNAM, México, 1998.

Institute for Transportation and Development Policies, *Guía de Planificación de sistemas BRT. Autobuses de Tránsito Rápido*, ITDP, USA, 2010.

Khanom, Nilufa, “Conceptual Issues in Defining Public Private Partnerships (PPPs), en *International Review of Business Research Papers* (6) n° 2, July 2010.

Laperrière, A., «Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. » en Poupart *et al.* (Coords.), *La recherche qualitative: Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Gaëtan Morin, París, 1997, pp. 365-389.

Latour, Bruno, *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*, Manantial, Buenos Aire, 2006.

Liotard, Jean François, *La condición postmoderna: informe sobre el saber*, Cátedra, Madrid, 1987.

Martínez R., Guillermo, “El management del desempeño en las organizaciones públicas”, en Martínez Ramírez, Guillermo (coord.) *Desempeño organizacional. Retos y enfoques contemporáneos*, Universidad de Occidente, UAM Iztapalapa, México, 2004.

McNulty, T. y Pettigrew, A., “Strategists on the Board”, en *Organization Studies* 1999, 20, Sage Publications, 1999.

Mintzberg, Henry, y James B. Quinn, *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*, Prentice Hall, México, 1992.

Pfeffer, Jeffrey, *Organizaciones y teoría de las organizaciones*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992.

Pinheiro J. Clodualdo, *Curitiba, una experiencia continua en soluciones de Transporte*, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, Brasil, 2005.

Portal Web del Metrobús: [www.metrobus.cdmx.gob.mx/](http://www.metrobus.cdmx.gob.mx/)

Portal Web de Metrovía: [www.metrovia-gye.com](http://www.metrovia-gye.com)

Portal Web de la RIT Curitiba: [www.urbs.curitiba.pr.gov.br/PORTAL/rit/](http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/PORTAL/rit/)

Portal Web del Transmilenio: [www.transmilenio.gov.co/](http://www.transmilenio.gov.co/)

Portal Web del Transantiago: [www.transantiago.cl/](http://www.transantiago.cl/)

Rojas P. Fernando., y Carlos Mello G., “El transporte público colectivo en Curitiba y Bogotá”, en *Revista de Ingeniería*, n° 21. Universidad de los Andes, Colombia, 2005.

Simon, Herbert A., *Naturaleza y límites de la razón humana*. Fondo de Cultura Económica, México, 1989.

