

**INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO**



**SUBIENDO AL VOTANTE MEDIANO A LA BICICLETA:**

**POLÍTICA Y MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN EL DISTRITO FEDERAL**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA**

PRESENTA

**JORGE ADALBERTO CÁÑEZ FERNÁNDEZ**

ASESOR: DR. VIDAL FERNANDO ROMERO LEÓN

MÉXICO, D.F.

2014

Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor y como titular de los derechos moral y patrimonial de la obra titulada **“SUBIENDO AL VOTANTE MEDIANO A LA BICICLETA: POLÍTICA Y MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN EL DISTRITO FEDERAL”**, otorgo de manera gratuita y permanente al Instituto Tecnológico Autónomo de México y a la Biblioteca Raúl Baillères Jr., autorización para que fijen la obra en cualquier medio, incluido el electrónico, y la divulguen entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que pueda percibir por tal divulgación una contraprestación.

JORGE ADALBERTO CÁÑEZ FERNÁNDEZ

---

FECHA

---

FIRMA

A mamá,

que con tanto amor y paciencia me ha enseñado

el camino de la humildad y la valentía.

A quien debo más que a nadie mi motivación por

ser cada día mejor y cambiar al mundo.

## Agradecimientos

A mis maravillosos padres Félix y Christina. Porque todos mis éxitos se los debo a ellos.

A mis queridos hermanos y mejores amigos desde que nací Félix y Rosilú.

A mis abuelos Beto, Fela y Rosa. Así como a mis tíos, primos y toda mi cariñosa familia.

A mis amigos del rock y la patineta. En especial a Soriman, Marky, Fede, Mario, Bernie, Huganda, Edwin, Chaba, Gianni, Momox, Camuflas, Pli, Costeñita, Fer, Estefanía, Alex, Brownie, Óscar, Garnica, Carlos, Coque, Ponciano, Salvillas, Juan, Ed, Dávalos, Serge, Gogo y Makiko.

A mis profesores del ITAM. Especialmente a Vidal Romero y José Merino, cuyos valiosos comentarios fueron esenciales para que esta Tesis fuera posible. Igualmente a Jeffrey Weldon y a Eric Magar por ayudarme en los pasos finales. Sin olvidar a Juan Carlos Mansur, quien nos apoyó a los locos que queríamos inyectar al ITAM de arte a través de la música.

A mis colegas y amigos de la carrera, del equipo de básquet, del ensamble de jazz Aristogatos, de Enlace Rural, del Supuesto y de los proyectos Aventones y Bicitam. En especial a Augusto, Héctor, Alonso, Stephanie, Nacho, Camille, Rafa, Martín, Victoria, Paco, Leal, Paul, Ángel, Adrián, Quique, Toño, Daniel, Sergio, Óscar y Alex.

A mis amigos de Aix. Especialmente a Julie, Jasper, Filippo, Teresa, Jeroen, Tobey, Jed, Artur, Lili, Tanja, Christian, Anders, Lindsey, Nicla, Ben, Estefanía, Angela, Sarah, Amanda, Estelle, Geoffroy, Laure y Manuela.

A mis colegas de ITDP. En especial a Bernardo Baranda y Ulises Navarro, quienes me ofrecieron invaluable entrevistas para poder resolver mi Tesis. Sin olvidar a Mariana Orozco, quien me inculcó la pasión por construir ciudades humanas en mi vida profesional.

A mis colegas de CCC. En especial a Nadjeli, Lina y Fabricio.

A mis amigos de Haz Ciudad, de la Bicired y de la Liga Peatonal. Por lo conmovedor que es construir la democracia de nuestro país a través de la sociedad civil.

A Onésimo Flores. Quien sin conocerme, me envió con gusto su valiosísima Tesis Doctoral.

A los transportistas que se dejaron entrevistar. Sobre todo a Arturo Moreno de CISA.

A Sigur Rós. Por su sublime música que me acompañó a lo largo de toda la carrera y al escribir la presente Tesis, takk, gracias.

# Índice

Resumen .....	1
<b>I. Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>Metrobús y movilidad urbana sustentable en el DF .....</b>	<b>4</b>
Los datos duros.....	8
Justificación y estructura .....	10
<b>II. Contexto político del DF .....</b>	<b>13</b>
Ciudad o Metrópolis.....	17
Radiografía del DF .....	20
El DF en el 2013 .....	21
<b>III. Hacia la movilidad urbana sustentable en el DF .....</b>	<b>28</b>
Pedregal y Santa Fe (o del fracaso del paradigma).....	30
Condesa y Roma (o del cambio de paradigma).....	34
La historia del nuevo paradigma.....	36
<b>IV. Metrobús y calidad de vida .....</b>	<b>40</b>
Beneficios del Metrobús.....	42
Deficiencias del Metrobús.....	47
<b>V. Movilidad urbana y popularidad política.....</b>	<b>50</b>
Popularidad política .....	53
Modelos lineales de democracia .....	57
Análisis del activista ciclista.....	59
En términos económicos .....	71
<b>VI. Retos políticos del Metrobús Insurgentes .....</b>	<b>74</b>
El ciclo de las políticas públicas .....	75
El ciudadano.....	80
El gobierno .....	82
Los transportistas .....	87
Hirschman y Teoría de Juegos.....	94
El juego del Metrobús.....	98
Quién gana qué .....	109
Contrafactual (o de las otras líneas y el Mexibús).....	115

<b>VII. Discusión.....</b>	<b>120</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>130</b>
<b>Anexo. Participantes en los diálogos para la movilidad en la ZMVM.....</b>	<b>144</b>
<b>Diálogo: Agenda ciudadana «Hacia otra visión de la movilidad urbana» (2003) .....</b>	<b>144</b>
<b>Diálogo: Ciudadanos con Visión: Acuerdos para la movilidad (2012).....</b>	<b>145</b>

## Ilustraciones y tablas

Ilustración 1 - Expansión urbana de la ZMVM .....	19
Ilustración 2 - Mapa de las cinco líneas de Metrobús .....	24
Ilustración 3 - Zonas del programa de parquímetros ecoPARQ .....	25
Ilustración 4 - Zonas del programa ecobici (Fase IV en construcción) .....	26
Ilustración 5 - Infraestructura ciclista en el Distrito Federal .....	27
Ilustración 6 - Mapa #MásMetrobúsDF .....	39
Ilustración 7 - Análisis espacial unidimensional donde el votante mediano se acerca a las políticas públicas de movilidad urbana sustentable gracias a las acciones e información de los activistas .....	64
Ilustración 8 - Encuesta de El Universal (2010, 29 de septiembre) .....	67
Ilustración 9 - Sistema Político desde la perspectiva Funcionalista .....	76
Ilustración 10 - Ciclo de las Políticas Públicas .....	78
Ilustración 11- Juego básico de salida, voz y lealtad elaborado por Clark, Golder & Golder (2006) .....	98
Ilustración 12 - El juego del Metrobús, o de cómo el Gobierno del DF (G) negocia con la Ciudadanía(C) y con los Transportistas (T) .....	102
Ilustración 13 - Encuesta comparativa del Metrobús con otros sistemas .....	111
Tabla 1 - Riesgos del sistema hombre-camión frente a los beneficios de una empresa .....	93
Tabla 2 – Posibles Equilibrios Perfectos del Subjuego (SPE), condiciones específicas y outcomes de cada jugador en cada posible escenario .....	104

## Resumen

¿Cómo las buenas políticas públicas de movilidad urbana sustentable también pueden resultar ser buenas políticas electorales en la ciudad de México? Para responder este acertijo proponemos como mecanismo causal el surgimiento de una minoría organizada. La cual ha convencido tanto a la opinión pública como a tomadores de decisión a optar a favor de la inversión en peatones, ciclistas y usuarios de transporte público. Encontramos que el parteaguas de este fenómeno fue en el año 2005 cuando se inauguró el Metrobús Insurgentes; nuestro estudio de caso.

De ahí nuestra pregunta de investigación a resolver: **¿La implementación del Metrobús Insurgentes se logró gracias a que una minoría organizada (convencida de los beneficios de dicha política pública) persuadió al Gobierno del Distrito Federal de que el proyecto sería políticamente exitoso?** Inicialmente la respondimos mediante un análisis gráfico de distribución electoral unidimensional basado en Aldrich (1983). Donde el votante mediano elige políticas públicas de movilidad urbana sustentable; gracias a que los activistas de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte colectivo lograron incidir en la opinión pública. Posteriormente, construimos con nuestro estudio de caso, un modelo basado en la teoría de *salida, voz y lealtad* de Hirschman (1970). Con la cual se elaboró un juego secuencial de negociación política entre tres actores (Ciudadanía, Gobierno y Transportistas). El desenlace reafirma la veracidad de nuestra hipótesis: **el Metrobús Insurgentes fue el resultado de una minoría de agentes comprometidos con la causa de la movilidad urbana sustentable que lograron convencer al Gobierno del DF de que ganaría popularidad y a la opinión pública de que ganarían mejor calidad de vida.** De esta forma se trata de inspirar a la investigación sobre políticas públicas de movilidad urbana sustentable y su factibilidad política. Además de incentivar la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones.



## I. Introducción

«La forma en la que se distribuye el espacio vial expresa más sobre la democracia que el voto electoral»<sup>1</sup>

— Enrique Peñalosa, exalcalde de Bogotá

**T**odos los que vivimos en grandes ciudades nos vemos muy afectados por el problema del congestionamiento vial. Nuestros trayectos diarios para ir al trabajo, a la escuela o a cualquier tipo de actividad pueden llegar a convertirse en una pesadilla. Esto se debe principalmente a que en las últimas décadas se han expandido las ciudades junto con una infraestructura que ha privilegiado al automóvil en lugar de a las personas (ITDP & EMBARQ, 2012). «Hemos construido ciudades para los carros y no para la felicidad de los niños» postula el Doctor Enrique Peñalosa (citado en CTS-EMBARQ, 2009b, p. 92), exalcalde de la ciudad de Bogotá y reconocido académico. La ciudad de México no es la excepción. Ya que muchas son las adversidades que sufren los habitantes de esta capital debido a que no se han implementado las suficientes políticas públicas de movilidad urbana sustentable. Pensémoslo bien, políticas que privilegien a peatones, ciclistas y usuarios del transporte público equivalen a menos autos, menos tráfico, menos contaminación y demás beneficios que se derivan como: más tiempo libre, mayor productividad económica, mejores índices de salud, entre otros. Así de sencillo es como justificamos que la problemática de la movilidad en el Distrito Federal (DF) es de gran importancia. Por eso mismo, se debe estudiar una buena solución políticamente factible.

Para resolver esto, gobiernos de todo el mundo han volteado sus agendas hacia la movilidad urbana sustentable y México no ha sido la excepción, pero nuestra pregunta a

---

<sup>1</sup> Visto en: CTS-EMBARQ (2009b, p. 92). Después de cinco mil años las ciudades se construyen mal y el transporte es antidemocrático. *Revista Movilidad Amable*, 1 (6). Recuperado de: <http://www.ctsmexico.org/node/191>

grosso modo sería: ¿Los políticos encuentran algún beneficio al invertir en peatones, ciclistas y usuarios del transporte público? Así pues, la factibilidad política es un factor imprescindible para la implementación de políticas públicas de este tipo. Por esta razón, en la presente Tesis analizaremos el caso de la movilidad urbana sustentable en la ciudad de México. Con el objetivo final de saber cómo las buenas políticas públicas de movilidad urbana sustentable también pueden resultar ser buenas políticas electorales en el caso de la ciudad de México. Para nuestro estudio de caso hemos elegido el sistema de transporte público masivo Metrobús Insurgentes. Ya que, desde su inauguración en el 2005, ha sido la punta de lanza de un cambio de paradigma hacia la movilidad urbana sustentable en el DF.

El mecanismo causal que proponemos para explicar dicho fenómeno es el surgimiento de una minoría organizada que ha convencido tanto a la opinión pública como a tomadores de decisión a optar a favor de la inversión en peatones, ciclistas y usuarios de transporte público. Desde los activistas más radicales hasta los investigadores y consultores más serios el objetivo es el mismo: mejorar la calidad de vida de los capitalinos mediante sistemas de movilidad urbana eficientes, cómodos, limpios, accesibles, en buen estado y sustentables. Los medios para llegar a dicho fin son: convencer a los tomadores de decisiones de implementar dichas políticas públicas y sociabilizar con la opinión pública los beneficios de estos proyectos. Lo que se ha logrado, por lo menos lo suficiente, para empezar a cambiar el paradigma en los últimos años.

De esta forma, los argumentos que sustentan la transformación, tanto de la toma de decisiones del Gobierno del DF como de la opinión pública, se explican con detalle en los capítulos 5 y 6. Por el momento podemos adelantar que nuestra minoría organizada (comprometida con los temas de movilidad urbana sustentable) ha logrado convencer en los últimos años al suficiente número de electores sobre los beneficios de la movilidad urbana sustentable. Al mismo tiempo dicha minoría logró persuadir al gobierno de que políticas que beneficien a peatones ciclistas y usuarios del transporte público también son buenas políticas electorales (*when good policy is good politics* por su término en inglés). De esta forma comenzar con un Metrobús en Insurgentes a construir la ciudad que propone nuestra minoría.

Tampoco podemos ser ingenuos, ya que ninguna política pública, sea buena o mala, es del todo una buena política electoral. Por lo que a lo largo de la Tesis resolveremos las siguientes preguntas sobre la implementación del Metrobús Insurgentes: ¿Quiénes son los ganadores y perdedores? ¿Realmente aumentó la calidad de vida del ciudadano «de a pie»? ¿Cuáles fueron las consecuencias para el Gobierno del DF? ¿Cuáles fueron las estrategias de negociación con los ciudadanos y con los transportistas? ¿Qué gana un jefe de gobierno en una ciudad donde no hay reelección? ¿Cuál es la coalición ganadora que el Gobierno del DF debe de cuidar al implementar el proyecto? ¿Por qué otros intentos de políticas públicas de movilidad no han tenido el mismo éxito?, y sobre todo si ¿Existió una relación causal positiva entre la implementación del Metrobús Insurgentes y la popularidad del Gobierno del DF?

En fin, este trabajo analiza un microcosmos de la incipiente democracia en el DF y sabemos que «una característica clave de la democracia es la continua capacidad de respuesta del gobernante a las preferencias de los ciudadanos» (Dahl, 1971, p. 1). Desde 1997 los capitalinos tienen derecho a elegir a un jefe de gobierno el cual vino a sustituir a la figura del regente (la cual era impuesta por el poder ejecutivo). De este modo, el poder de elegir a su propio representante le ha dado a la capital un alto grado de poder autónomo frente a la federación y así aumentar la capacidad de respuesta frente a la ciudadanía. Lo que se ha traducido, entre muchas otras cosas, en realizar políticas públicas de movilidad urbana sustentable como el Metrobús. Esto con el fin de resolver uno de los más grandes problemas de la capital de todos los mexicanos; el terrible congestionamiento vial.

## **Metrobús y movilidad urbana sustentable en el DF**

«Sustentabilidad es la posibilidad que tienen las ciudades de florecer», afirma el reconocido ambientalista británico Jonathon Porritt (citado en CTS-EMBARQ, 2009b, p. 66). Esta idea de «florecer» se refiere simplemente a desperdiciar menos recursos y a coexistir más con la naturaleza. Y quien menos cumple con este requisito en las ciudades son los automotores particulares, de ahí la importancia de la reducción de su insostenible uso (Medina, 2012).

Aun así, los gobiernos en México insisten en invertir la mayor cantidad de sus recursos, destinados a movilidad, en infraestructura que incentiva el uso del automóvil (Garduño, 2012)<sup>2</sup>. Se dice que hemos pasado del sueño del automóvil a la pesadilla de la congestión vial. Por lo que cuando hablamos de movilidad urbana sustentable no se trata de construir más vialidades que generen una demanda inducida del uso del automóvil (siembra vialidades y cosecharás más automóviles). Fenómeno también conocido como la paradoja de Braess (1968), ya que este matemático alemán fue el primero en modelarlo científicamente. Tampoco se trata de crear suburbios a las afueras de la ciudad haciendo los desplazamientos más largos. Ni mucho menos es quitar espacios públicos para que los autos los ocupen. Así pues, se propone todo lo contrario.

Las principales ideas de la movilidad urbana sustentable son las siguientes: mejor infraestructura para peatones, ciclistas y usuarios del transporte colectivo; rescatar espacios públicos; frenar la expansión horizontal de la ciudad y compactar la mancha urbana; incentivar la construcción de vivienda vertical, y que al mismo tiempo exista un uso de suelo mixto (comercios, viviendas y servicios de todo tipo lo más concentrado y mezclado posible) todo esto para seguir la lógica de reducir distancias y tiempos de los traslados cotidianos (ITDP, 2013c). En general a eso nos referimos cuando queremos que nuestros impuestos se reflejen en una ciudad equitativa, accesible, bien planeada y con facilidades para vivir cerca de nuestras actividades. Todo con el objetivo de mejorar la calidad de vida en las ciudades. Donde al mismo tiempo, se vive de forma más armónica con el medio ambiente. De ahí la importancia de las políticas públicas de desarrollo urbano sustentable donde los sistemas de movilidad como el Metrobús Insurgentes, nuestro caso de estudio, son de gran importancia.

---

<sup>2</sup> En este estudio se analizaron los fondos federales del 2011 destinados a proyectos de movilidad de una muestra de 10 zonas urbanas del país. La conclusión fue que en promedio el 76.2% del total de los recursos fue destinado a inversiones para promover el uso del automóvil particular (ampliación y mantenimiento de vialidades). En contraparte, en las zonas metropolitanas que se estudiaron se destinó menos del 20% del total de los recursos de movilidad en inversiones para el transporte público, el mejoramiento del espacio público, la infraestructura ciclista y la seguridad peatonal.

Llamamos Metrobús Insurgentes a la línea número uno del sistema de transporte masivo que corre a lo largo de 30 kilómetros, en ambos sentidos, por la avenida más extensa de la ciudad de México. Así pues, la implementación de este medio de transporte la podríamos ver como un microcosmos de la toma de decisiones de los gobernantes y de cómo los ciudadanos las evalúan. De este modo el presente trabajo tiene como objetivo analizar el contexto político del DF. El cual llevó a tomar la decisión de financiar la obra del Metrobús Insurgentes. Y al mismo tiempo, analizar cómo se conciliaron los grupos de interés involucrados para el funcionamiento de este medio de transporte urbano. Por lo que nuestra **pregunta de investigación** se redacta de esta forma: : ¿La implementación del Metrobús Insurgentes se logró gracias a que una minoría organizada (convencida de los beneficios de dicha política pública) persuadió al Gobierno del Distrito Federal de que el proyecto sería políticamente exitoso? Para esto se realizó una investigación profunda por dos ángulos; el político y el de la movilidad urbana.

Una vez planteado lo anterior podemos presentar nuestra **hipótesis**: el Metrobús Insurgentes fue el resultado de una minoría de agentes comprometidos con la causa de la movilidad urbana sustentable que lograron convencer al Gobierno del DF de que ganaría popularidad y a la opinión pública de que ganarían mejor calidad de vida. Como toda hipótesis podría estar equivocada, por lo que es importante una minuciosa investigación científica con argumentos, tanto cualitativos como cuantitativos, para finalmente ponerla a prueba. Por el lado político, esta investigación requiere una revisión de literatura sobre políticas públicas y popularidad política. Por el lado de la movilidad urbana debemos de tener claro los consensos actuales sobre urbanismo sustentable y sobre las características ideales del tipo de transporte al cual pertenece el Metrobús; el *Bus Rapid Transit* (BRT).

En pocas palabras un BRT es algo intermedio entre un metro y un corredor de buses. Por lo que el Metrobús es el BRT de la ciudad de México al igual que las aproximadamente 168 ciudades por todo el mundo que han adoptado este medio de transporte sirviendo a más de 30 millones de pasajeros al día (Global BRT Data, 2014). Así, los cuatro aspectos principales de un BRT son: carril confinado, estaciones fijas, sistema de prepago y una identidad propia. Lo cual cumple con la lógica de ser un transporte veloz al contar con: un

carril exclusivo, paradas fijas y un método de pago antes de abordar. Además de la velocidad, los BRT contribuyen de forma sustancial a la calidad de vida al reducir emisiones contaminantes, accidentes viales y el número de automóviles en circulación. Históricamente, las ciudades latinoamericanas han sido las pioneras en implementar los sistemas BRT, sobre todo Curitiba en Brasil y Bogotá en Colombia. Donde los alcaldes de dichas ciudades, que tomaron la decisión de implementar este tipo de sistema de transporte, actualmente cuentan con un gran prestigio político a nivel internacional. Si investigamos los nombres de Jaime Lerner, Enrique Peñalosa y Antanas Mockus nos daremos cuenta de su alta reputación y de su gran progresión tanto política como académica.

En México los sistemas BRT se han expandido por todo el país, desde su implementación en la ciudad de León en el año 2003, donde se le llama Optibús. Por su lado, en Guadalajara tenemos al Macrobús, en Chihuahua se le bautizó como Vivebús, en Puebla tiene el nombre de RUTA y en el Estado de México; Mexibús. Actualmente existen sistemas BRT en construcción en otras ciudades de la República como la Ecovía en Monterrey, el Tuzobús en Pachuca y el Acabús en Acapulco. Todo esto ha sido posible a la voluntad de los gobiernos locales y a la ayuda del gobierno federal. Estos proyectos se han logrado financiar en gran parte mediante el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), en su rama del Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM). Así es como las inversiones en este rubro han alcanzado miles de millones de pesos en los últimos años, lo que quiere decir que el Gobierno Federal se ha dado cuenta de la importancia de la inversión en este tipo de transporte urbano masivo. Sin olvidar la importante participación de todos los técnicos, expertos y trabajadores detrás de cada BRT.

Es importante mencionar que además del Metrobús, el Gobierno de la ciudad de México ha apostado en los últimos años por otros programas de movilidad urbana sustentable. Entre los cuales destaca la transformación de las calles Madero y Regina en una vía exclusivamente peatonal. Lo cual recupera el espacio público para la gente que transita y disfruta del Centro Histórico.

También fue de crucial importancia la implantación del sistema de préstamo público de bicicletas llamado Ecobici. Este programa ha promovido la cultura del ciclismo urbano en las colonias centrales de la ciudad y continúa su expansión debido a su gran demanda. En este rubro cabe destacar la construcción de la ciclovía en la avenida más representativa de la ciudad; Reforma. Lo que simboliza un paso hacia la igualdad en el uso de la vía pública, ya que se les ha dado mayor facilidad de tránsito a los ciclistas, quienes ocupan mucho menos espacio, prácticamente no contaminan y es muy raro que causen accidentes viales fatales.

Finalmente, los parquímetros, mediante el programa Ecoparq son otro método para desincentivar el uso del automóvil, ya que, bajo el concepto de que las vialidades son de todos, quien las vayan a ocupar tendrá que pagar por ellas. Para que con ese dinero, idealmente, se recuperen los espacios públicos de la zona. Podríamos afirmar que todos estos esfuerzos del Gobierno del DF y de sus ciudadanos se encaminan a una ciudad más amable, más justa y más democrática.

Aunque por otro lado los proyectos de expansión de vialidades como el segundo piso del periférico y la llamada Supervía han sido catalogados por los grandes urbanistas a nivel mundial como proyectos contraproducentes para reducir tanto la congestión vial, como la contaminación en las ciudades (ITDP & EMBARQ, 2012). Sin embargo, si nos enfocamos en unir los proyectos de movilidad urbana sustentable junto con su factibilidad política, esto nos podría dar una pauta para construir una ciudad competitiva y atractiva para vivir en ella.

## **Los datos duros**

Con el fin de comenzar a justificar la importancia de la presente Tesis, tenemos que presentar datos duros sobre las consecuencias de no cambiar el Statu Quo de nuestras ciudades.

En México, las muertes causadas por incidentes de tránsito son mucho mayores a las del crimen organizado. Mientras que en la llamada «guerra contra el narcotráfico» se han muerto aproximadamente 10 mil personas por cada año del sexenio presidencial de

Felipe Calderón (Mendoza, 2011, 10 de diciembre), las muertes al año por accidentes viales hacen a 16,615 (CONAPRA, 2013, p. 3)<sup>3</sup>, esto es casi el doble de víctimas. Sin embargo, a pesar de la importancia de controlar al crimen organizado, los mártires de los accidentes viales no han tenido la misma atención ni mediática, ni política, ni académica. Tan sólo en el Distrito Federal mueren anualmente 967 personas por accidente viales (CONAPRA, 2013, p. 66)<sup>4</sup> y al mismo tiempo todos sufrimos las implicaciones negativas de una mala calidad del aire, la cual causa enfermedades respiratorias mortales (PROAIRE, 2011), de las cuales el transporte es responsable en un 75% (SEMARNAT, 2005). De ahí la importancia de que el Estado asuma su papel de gran Leviatán y salvaguarde la seguridad de sus habitantes, tanto por el crimen organizado como por el transporte y la vialidad.

Asimismo, el tiempo es otra variable importante. Un capitalino pierde en promedio una hora 21 minutos en sus viajes cotidianos, si redujéramos este tiempo al nivel de la ciudad de Nueva York (38 minutos) se podrían generar hasta \$33 mil millones MXN extra al año (Alarcón & Tarriba, 2012, p. 4). Ya que el tiempo perdido en el tránsito se refleja en horas hombre de trabajo perdidas. Y si sumamos todas esas horas perdidas, nos daremos cuenta que, al final de nuestra existencia, perdimos hasta 5 años de vida en el tránsito vehicular (CTS-EMBARQ, 2009a, p. 16).

Por si fuera poco, un estudio llamado *IBM Commuter Pain Index* (IBM, 2011, 8 de septiembre) jerarquiza a la ciudad de México como la peor en calidad para viajes cotidianos, por debajo de ciudades problemáticas de África y Asia. Finalmente, de no hacer nada al respecto, el futuro de la ciudad de México será más caótico. Ya que la tasa de motorización es exponencial. Actualmente, por cada recién nacido en el DF se introducen dos coches nuevos en las calles de la capital, esto se traduce en 200 mil autos nuevos al año (CTS-EMBARQ, 2009a, p. 16). A pesar de que cada ciudadano tiene el derecho de comprar un automóvil, en términos de eficiencia, el Gobierno del DF tiene que dar incentivos para que éste no sea el principal medio de transporte del ciudadano. Ya que además, en la ciudad de

---

<sup>3</sup> Aunque el documento es del 2013 el dato corresponde al año 2011.

<sup>4</sup> Aunque el documento es del 2013 el dato corresponde al año 2011.



México la velocidad promedio ha bajado de 38.5 kilómetros por hora en 1990 a 28.1 para el año 2003 (SMADF & BM, 2008) y sigue bajando. Por lo que es hora de investigar y encontrar soluciones.

Sin duda, uno de los grandes fenómenos mundiales del siglo XX fue la migración masiva del campo a las ciudades. Fue justo en la década de 1960 cuando México pasó de ser una población mayoritariamente rural a ser una población mayoritariamente urbana. Actualmente casi el 80% del país vive en ciudades (INEGI, 2010a). Lo que para bien o para mal nos pone a pensar sobre una nueva reforma nacional e integral de movilidad urbana (ITDP, 2013c). Donde tanto los gobernantes como los ciudadanos tengan que voltear más hacia los problemas internos de las ciudades. Ya que en el México actual más del 90% del PIB se produce en el ámbito urbano (Castro, 2009, p. 321). Por lo tanto, de esto depende el desarrollo económico del país. Entonces ¿por qué no invertir más en la movilidad sustentable de las ciudades?

## **Justificación y estructura**

Así de simple, lo que quieren los ciudadanos es una mejor calidad de vida, mientras que lo que quieren los políticos son votos y aprobación. Por lo que si logramos descubrir que si a los políticos les favorece realizar políticas públicas de movilidad urbana sustentable, los ciudadanos tendrán una mejor calidad de vida y los gobernantes realizarán más proyectos de este tipo. Para esto se necesita un análisis exhaustivo de políticas públicas donde veremos que si los políticos no habían volteado hacia la movilidad urbana sustentable podría ser no sólo por la falta de información, sino porque favorecer la infraestructura para automovilistas podría vincularse con ganarse a grupos de interés de altos ingresos y de gran poder económico y político; también porque las grandes obras viales son muy visibles y la ciudadanía puede percatarse de que el gobierno está trabajando, a lo que la literatura llama *Pork Barrel Politics* (Evans, 2011), y finalmente, en los contratos con las constructoras de dichas obras se juegan millones de pesos del erario público y el gobierno tiene un amplio

espectro de oportunidades para intercambiar favores políticos con las empresas a las que se les otorgó la concesión. Como dice un famoso dicho «haz obra que algo sobra». Estos últimos serían los posibles argumentos para casos contrafactuales a la hipótesis de nuestra investigación.

No obstante, proponemos que los beneficios políticos al invertir en movilidad urbana sustentable son mayores. De entrada se obtiene la buena imagen internacional de la ciudad y la aprobación del electorado al poder disfrutar de una ciudad más sustentable. De esta forma, las ciudades podrían resultar un mejor lugar para vivir. Ya que perderemos menos tiempo en nuestros traslados, tendremos menos contaminación, sufriremos menos enfermedades, subirá nuestra economía y gozaremos de una experiencia estética en nuestros espacios públicos. Por lo que en este trabajo de investigación pasaremos a comprobar que los factores: tiempo, medio ambiente, salud, economía y estética van íntimamente relacionadas con la movilidad urbana sustentable. Además de favorecer la popularidad política de quien este en el poder. Gracias a que el mecanismo causal de esto lo encontramos en este pequeño grupo, pero organizado, de ciudadanos que han abogado por banquetas, ciclovías y un transporte público de calidad, ganando batallas frente a la opinión pública y frente a las decisiones políticas.

Este tipo de proyectos de investigación son de crucial importancia para cerrar la brecha entre la teoría y la práctica política. Además de que el tema de la movilidad ha sido muy subvalorado por los hacedores de políticas públicas en el DF y en el mundo. En su libro *Still Stuck in Traffic* el reconocido economista y politólogo Anthony Downs (2004, p. 1) menciona:

A diferencia de los problemas sociales más importantes y básicos en América – pobreza, hambre, educación, vivienda y drogas – la congestión vial es directamente vivida por millones de americanos de todos los niveles de ingreso. Los cuales han sido agraviados debido al desperdicio de su preciado tiempo y dinero causado por los cotidianos retrasos por el tráfico.

De ahí la importancia de estudiar la factibilidad política de este problema económico y social que afecta a millones todos los días. Por lo que el objetivo del presente proyecto es investigar a fondo los factores políticos que frenan o aceleran los grandes proyectos de movilidad urbana sustentable en el DF. Ahora que ya sabemos de qué trata y cuál es el punto de esta investigación pasamos a explicar sus 6 partes:

1. **Capítulo II** - Analizaremos el contexto geográfico, urbano y político del DF en los últimos años.
2. **Capítulo III** - Explicaremos qué es exactamente la movilidad urbana sustentable y cómo la ciudad de México comenzó a voltear hacia este nuevo paradigma.
3. **Capítulo IV** - Justificaremos cómo el Metrobús Insurgentes, nuestro estudio de caso, ha ayudado a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la capital.
4. **Capítulo V** - Propondremos cómo la movilidad urbana sustentable ha sido clave en la popularidad del Gobierno del DF. Esto mediante un análisis espacial unidimensional de distribución de votantes basado en Aldrich (1983). En el cual el votante mediano elige políticas públicas de movilidad urbana sustentable gracias a que los activistas de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte colectivo lograron incidir en la opinión pública.
5. **Capítulo VI** - Analizaremos los retos políticos que se presentaron al planear e implementar el Metrobús Insurgentes, junto con nuestro modelo de negociación inspirado en la teoría de *salida, voz y lealtad* de Hirschman (1970). En el cual nuestros tres jugadores involucrados son: la Ciudadanía, el Gobierno y los Transportistas. Todo esto para finalmente estimar quién ganó qué.
6. **Capítulo VII** - Finalmente, a modo de conclusión, desarrollaremos cómo nuestro trabajo funcionó para que los gobernantes se beneficien aplicando su poder en políticas públicas que podrían definirse como dignas de una democracia. Donde los ciudadanos simplemente vivan en una ciudad más sustentable, justa, equitativa y donde sean más libres al transportarse y realizar sus actividades diarias.

## II. Contexto político del DF

«En treinta años [de 1950 a 1980],  
la capital abandona su organización razonable,  
se extiende hasta devorar todo el Valle de México  
y se transforma en Megalópolis (...)  
donde cupo una ciudad cabrán 50»<sup>5</sup>

— Carlos Monsiváis, cronista de la ciudad de México

No podemos entender cómo fue que el DF comenzó a implementar novedosas políticas públicas para peatones, ciclistas y usuarios del transporte público si no contextualizamos su historia política en los últimos años. Ya que la construcción de instituciones democráticas ha logrado que las buenas políticas públicas sean necesarias para la legitimización y sobrevivencia de los políticos en el poder (Mesquita, Morrow, Silverson & Smith, 2003). Todo esto a pesar de la falta de reelección en la ciudad de México.

Así que el fin de este capítulo es ponernos al corriente sobre la importancia del DF como un actor a nivel nacional y global. Cuyo futuro está en manos de los tomadores de decisiones y de una ciudadanía cada vez más organizada. Ya que, si el objetivo es construir una democracia a través de la rendición de cuentas, los capitalinos cada día podrán discernir más entre un gobierno representativo y uno que no representa sus intereses (Manin, Przeworski & Stokes, 1999). Tal es el caso de las demandas ciudadanas por políticas públicas de movilidad urbana sustentable y los grupos de interés involucrados.

A nivel nacional, se estima que para el 2030 México superará los 120 millones de habitantes; de los cuales más de 85 millones vivirán concentrados en las 25 ciudades más grandes del país (Topelson, 2009, p. 329). Por su lado, el DF seguirá siendo el centro

---

<sup>5</sup> Visto en: Monsiváis C. (2009, p. 191), *Apocalipstick*. México DF: Debate.

económico, político y social más importante de toda la República. Por lo tanto, se ve obligado a seguir políticas públicas de desarrollo urbano que sean ejemplares para todas las demás ciudades del país. Tal como nuestro estudio de caso; el Metrobús Insurgentes.

En México ha llegado el momento de voltear a ver a las ciudades como centros de desarrollo social, económico y político. Las cuales llevarán al país a resolver sus problemas más relevantes. De este modo, la importancia de un sistema de movilidad urbana sustentable es clave para lograr las metas de los gobiernos de cada ciudad del país. Asimismo, la ciudad de México tendrá la meta de ofrecer servicios eficientes e integrados de transporte a sus habitantes. Igualmente, cada ciudad del país replicará las políticas del DF o, en su caso, inspirarán al DF a seguir las políticas públicas de movilidad de otras ciudades del país. El claro ejemplo es el Metrobús del DF, el cual fue inspirado en gran parte por el Optibús de León (el primer sistema BRT del país) inaugurado en septiembre de 2003.

Finalmente, el papel de los alcaldes de todas las ciudades del mundo nunca había sido tan importante. Simplemente porque desde el año 2011 más de la mitad de la población mundial es urbana (Glaeser, 2011, p. 13). Además, el 20% del PIB mundial lo generan las 10 ciudades más productivas del planeta (Belil, 2010, 2 de mayo). Y una de estas 10 ciudades es la ciudad de México (Brookings, 2012, 30 de noviembre), la cual genera el 17.7% del PIB del país (INEGI, 2009). A nivel nacional las 86 principales ciudades de México concentran al 65% de la población y generan el 80% del PIB total de la República (IMCO, 2010, p. 227). Por lo que los alcaldes de las ciudades tienen en sus manos una gran responsabilidad, como es el caso de Andrés Manuel López Obrador, Alejandro Encinas, Marcelo Ebrard y Miguel Ángel Mancera, quienes han gobernado al Distrito Federal desde el año 2000 a la fecha.

El DF sólo ha sido gobernado por dos partidos políticos desde la revolución mexicana. Y los capitalinos no tenían derecho a votar por un jefe de gobierno sino hasta 1997, año cuando el DF se convirtió en la primera entidad federativa donde el Partido de la Revolución Democrática (PRD) ganó una elección a nivel local. De este modo el último regente capitalino fue Óscar Espinosa Villareal, representante del Partido de la Revolución

Institucional (PRI), y el primer jefe de gobierno del DF fue el Ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, representante del PRD. Posteriormente Cárdenas se postuló a la presidencia de la República en la elección del 2000, por lo que tuvo que pedir licencia y dejar a Rosario Robles en el cargo de jefa de gobierno, la cual ha sido la primera y única mujer en gobernar esta ciudad. En dichas elecciones pierde Cárdenas, pero el PRD vuelve a ganar la capital con Andrés Manuel López Obrador (sexenio en el cual se construye el Metrobús Insurgentes), quien repite la historia y pide licencia para postularse a la presidencia en las elecciones federales del 2006, dejando el mando de la capital al economista Alejandro Encinas. En estas elecciones presidenciales pierde Obrador, pero el PRD gana por tercera ocasión la capital con Marcelo Ebrard a la cabeza. Finalmente la capital afirma ser un bastión del PRD al ganar las elecciones del 2012 cuyo candidato electo ahora fue Miguel Ángel Mancera. Toda esta historia política reciente del DF nos obliga estudiar el perfil ideológico del único partido que ha gobernado a esta entidad desde 1997.

En las últimas dos elecciones presidenciales (2006 y 2012) el PRD se ha coronado como la segunda fuerza política del país, todos sabemos que este es el partido más grande de la izquierda en México. La pregunta sería ¿qué tipo de izquierda es? Por un lado: «Es una extraña mezcla del antiguo régimen, porque se ha dedicado a recoger los desechos que el PRI ha ido dejando a lo largo del camino». De esta forma el antropólogo Roger Bartra (2006, octubre) describe al PRD agregando que dicho partido se apega a un populismo conservador y lleno de cacicazgos con un discurso revolucionario como siempre lo ha hecho el PRI. Tal vez sea cierto que estas prácticas han predominado en el PRD. Sin embargo éste ha sido la cobija de todo tipo de políticos de izquierda del país; desde socialdemócratas hasta comunistas.

En términos oficiales, el PRD se autodenomina en sus estatutos como un partido político nacional de izquierda cuyo lema es «Democracia ya, patria para todos» (PRD, 2009, p. 10). Igualmente en su declaración de principios lo primero que cita el Congreso Nacional del PRD (2011, p. 7) es el artículo 39 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno.

Esto habla de las intenciones democráticas del partido. Cuyo origen surge de una corriente del PRI llamada Corriente Democrática, la cual se deslinda de dicho partido en 1987 y compite en las elecciones presidenciales de 1988 nombrando a su candidato Cuauhtémoc Cárdenas representando al Frente Democrático Nacional (FND) , el cual fue conformado por varios partidos políticos: el Partido Auténtico de la Revolución Mexicana, el Partido del Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional, el Partido Socialdemócrata, el Partido Popular Socialista, el Partido Liberal y el Partido Verde de aquel entonces. Además, el reconocido ingeniero y líder estudiantil de los movimientos estudiantiles de 1968, Heberto Castillo, declina a favor de Cárdenas junto con su Partido Mexicano Socialista. Esto habla del gran sincretismo del PRD que junta izquierdas oficialistas con izquierdas de oposición junto con todos los colores de la izquierda del país. Sin embargo el FND pierde las elecciones de 1988 a pesar de que muchos calificaron a la contienda fraudulenta. Como consecuencia de esto se funda el PRD en 1989 y empieza a ganar puestos de elección popular, sobre todo en la capital del país<sup>6</sup>. Donde demostrará si es capaz de ser un partido clave de la historia democrática de México con políticas públicas progresistas como podría ser el Metrobús.

A pesar de que el DF ha confirmado ser un bastión perredista en las últimas cuatro elecciones se ha presentado una oposición, no muy fuerte, pero organizada: el Partido Acción Nacional (PAN). El cual ha mostrado ser en los últimos años la segunda fuerza y por lo general gana las elecciones en las delegaciones que concentran a poblaciones de clases medias y altas. Aunque para la elección presidencial de 2012 en el DF el PRD quedó en primer lugar con un 53%; el PRI le siguió con un 26%, y el PAN quedó en tercer lugar con un 17% de las preferencias (IFE, 2012). No obstante, en cuanto a diputados locales, el PAN tiene cuatro más que el PRI. Además, a lo que se refiere a diputados federales de distritos

---

<sup>6</sup> Esta breve historia del FND se basó en el siguiente artículo: *Frente Nacional Democrático*. Wikipedia. Recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Frente\\_Nacional\\_Democr%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Frente_Nacional_Democr%C3%A1tico)

electorales del DF, el PAN tiene dos más que el PRI (IEDF, 2012b). En un balance general parece ser que el PAN no ha dejado de ser segunda fuerza en el DF, simplemente muchos panistas pudieron haber optado por el voto útil en el 2012 dividiendo su voto hacia el PRI o hacia el PRD. Esto hizo que quedaran en tercer lugar tanto a nivel local como a nivel Federal en la elección del 2012, para las elecciones de jefe de gobierno y de presidente de la República.

Sin embargo desde 1997 el PRD nunca ha perdido su bastión llamado DF y sorprendentemente se ha consolidado en la pasada elección del 2012. En la cual obtuvo el 63.56% de las preferencias electorales con su candidato Miguel Ángel Mancera, dejando muy por detrás al segundo lugar, Beatriz Paredes del PRI, quien sólo obtuvo el 19.75% de la votación (IEDF, 2012a). Esto habla de una buena estrategia electoral del PRD en el DF, pero estamos por ver si esta popularidad se relaciona en retrospectiva con buenas prácticas de políticas públicas o probablemente se relacione con malas políticas públicas, pero que simplemente son populares, lo que la literatura llama *bad policy good politics* (Mesquita et al, 2003). No obstante, antes de saber esto tendremos que seguir analizando a esta gran ciudad que no es más que muchas ciudades conglomeradas en una metrópolis.

## **Ciudad o Metrópolis**

En 500 años la ciudad de México pasó de ser un gigantesco lago lleno de chinampas a ser una de las ciudades más contaminadas del mundo (Kynaston, 2000, p. 190). La ciudad-estado México-Tenochtitlán era el epicentro del gran Imperio Azteca, probablemente el más poderoso de todo el territorio americano en aquel entonces. Su planificación urbana, basada en su cosmovisión, ha sido reconocida por grandes urbanistas como una portentosa obra de ingeniería civil (Del Castillo, 2009, p. 20). Sin embargo, Tenochtitlán es conquistada en 1521 y acaece ante la superposición de los patrones urbanos europeos; catedrales, conventos y colegios coloniales se erigieron sobre ruinas prehispánicas. Cabe destacar que



tanto en México-Tenochtitlán como en la época colonial también existían problemas urbanos como deforestaciones, inundaciones y epidemias.

Posteriormente, al triunfo de la independencia de México, la constitución de 1824 declaró a la ciudad de México como sede de los poderes federales, asignándole la identidad de Distrito, desde entonces llamado Federal, una superficie comprendida en un círculo de dos leguas (8 mil 800 metros) de radio con un centro en la Plaza Mayor (Sánchez, 2012, enero-abril). Con la revolución mexicana de 1910 hubo una gran migración de foráneos hacia la ciudad de México, quienes huían de las batallas. Posteriormente el DF empezó a recibir población de todo el país en busca de oportunidades económicas. Así, la ciudad se empezó a expandir y se integraron los pueblos de su alrededor, desde Xochimilco en el sur hasta Azcapotzalco en el norte. Sin embargo, esta expansión se llevó a cabo mediante un desarrollo urbano desordenado debido a la falta de planificación (Davis, 1999). Actualmente este problema se ha vuelto insostenible y el Gobierno local trata de encontrar soluciones; entre ellas la de la movilidad urbana.

Hoy en día millones de viajeros cruzan una frontera todos los días. Hablamos de la frontera entre las dos entidades federativas que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Son las 16 delegaciones del Distrito Federal y los 59 municipios conurbados del Estado de México. Siendo más estrictos tenemos que agregar a esta metrópolis un municipio del estado de Hidalgo que pertenece a la mancha urbana (CONAPO, 2010). Por lo que tenemos tres gobiernos diferentes en una sola metrópolis, dos del PRI (Estado de México e Hidalgo) y uno del PRD (DF). Sus respectivos gobernadores se llaman: Eruviel Ávila, José Francisco Olvera y Miguel Ángel Mancera. Esto complica la coordinación política para integrar a la metrópolis. Especialmente entre el gobierno del Estado de México y el del DF, ya que Hidalgo sólo aporta el 0.5% de la población total de la ZMVM con su particular municipio llamado Tizayuca.

En pocas palabras esto nos pone a pensar en lo complicado del sueño de tener un sistema integrado de transporte metropolitano. Donde con una sola tarjeta todos los habitantes de esta metrópolis puedan viajar de un lado al otro con un solo pago utilizando

distintos modos de transporte. Además de contar con sistemas de información que le den certidumbre a los usuarios sobre su viaje, tales como: horarios, mapas con rutas y paradas fijas. Todo esto para la ZMVM, la tercera metrópolis más poblada del mundo.

Tokio, Delhi, ZMVM, Nueva York, Shanghai y Sao Paulo. En este orden calcula la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2010) que hoy en día son las metrópolis más pobladas de la Tierra. Dos de países desarrollados que cuentan con un sistema de transporte integrado (La Metropolitan Transportation Authority de Nueva York y la Tōkyō-to Kōtsūkyoku de Tokyo) y el resto de las metrópolis mencionadas pertenecen a países en vías de desarrollo y cuentan con un sistema cuasi-anárquico de movilidad. Donde predominan los dueños de buses individuales que no tienen una regulación (o si la hay es difícil de aplicar la ley debido a la naturaleza del sistema hombre-camión). Ni mucho menos existe una integración con los demás buses de su ruta. En fin, la ZMVM tiene que saber cómo resolver el problema de movilidad de sus poco más de 20 millones de habitantes. Lo cual obligará en algún futuro que los gobiernos de los diferentes estados se coordinen y trabajen juntos más allá de las barreras políticas. Finalmente, quienes habitamos en la ZMVM vivimos en un conglomerado de ciudades cuya población es cuatro veces mayor que un país entero como Dinamarca o del mismo tamaño que toda la población de Australia que ronda en los 20 millones (ONU, 2010). Esto es una metrópolis, nuestra metrópolis, cuyo nombre correcto es largo y confuso: Zona Metropolitana del Valle de México.



*Ilustración 1 - Expansión urbana de la ZMVM*  
*Fuente: PGDUDF (2003)*

Sin embargo, con fines prácticos para el presente estudio sólo nos enfocaremos en el Distrito Federal, sus 16 delegaciones y su gobierno a nivel entidad federativa. Además trabajaremos bajo el supuesto de que el resto de la metrópoli seguirá los pasos del Distrito Federal replicando las políticas públicas de movilidad urbana sustentable. Cómo ya se hizo con el Mexibús en el Estado de México. Hasta que algún día, ambas entidades federativas cuenten con sistemas de transporte público exitosos y se puedan integrar en algo llamado «Autoridad Metropolitana de Transporte del Valle de México». Mientras tanto vamos a enfocarnos en la ciudad de México, o sea el Distrito Federal.

## **Radiografía del DF**

Ubicada prácticamente en el centro del país, el DF es la entidad más rica del mismo. La ciudad de México aporta el 17.7% del PIB nacional (INEGI, 2009) siendo la entidad que más recursos genera, pero a la vez la más pequeña en superficie con sus 1495 kilómetros cuadrados (INEGI, 2011). Al mismo tiempo, después del Estado de México, es la segunda entidad federativa más poblada de México con 8, 851,080 habitantes (INEGI, 2010b). A esto hay que añadirle la población itinerante, calculada en más de 4 millones de personas, que llega diariamente al Distrito Federal a trabajar formal o informalmente, adquirir bienes, usar servicios públicos (educación, cultura, recreación y salud) y también a realizar actos delictivos (PGDDF, 2000, p. 17). Igualmente el DF cuenta con una densidad de casi 6 mil habitantes por kilómetro cuadrado y su tasa de crecimiento poblacional ha sido prácticamente de 0% en los últimos 20 años (INEGI, 2010c). Se encuentra a una altitud media de 2 km sobre el nivel del mar (INEGI, 2010c) y cuenta con el primer lugar en Índice de Desarrollo Humano de todo el país, catalogado como «muy alto» (PNUD, 2010, p. 9). Finalmente los adjetivos gentilicios son varios: capitalino, mexiqueño, defeño y chilango.

Los chilangos cuentan con un jefe de gobierno, 16 delegados y más de 15 secretarios que trabajan para el Gobierno del Distrito Federal. Entre las Secretarías se encuentran la de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la de Transportes y Vialidad (SETRAVI). La primera

se encarga de generar, implementar y regular normas, políticas y estrategias que garanticen el desarrollo urbano sustentable de la capital mexicana, así como la calidad de vida de sus habitantes (Aispuro, 2009, p. 335). La segunda se encarga de la regulación y de la eficiencia del flujo de todos los vehículos que circulan en la ciudad, además de mantener y planear la construcción de las vialidades. Estas son las dos principales Secretarías que tendrían que responder a los problemas de movilidad del DF. Aunque recientemente la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) también ha participado en temas de movilidad ya que tres cuartas partes de la contaminación del aire en la Ciudad es generada por el transporte (SEMARNAT, 2005). Ahora que ya sabemos quiénes son los responsables en el gobierno del caótico tráfico de la ciudad de México, pasemos a revisar su contexto político al año 2013.

## **El DF en el 2013**

Para el día de hoy (año 2013) Miguel Ángel Mancera Espinosa es el jefe de gobierno de la entidad federativa con mayor productividad económica del país. Respecto a su trayectoria política, él ha sido asesor del secretario de Seguridad Pública del Distrito Federal, director jurídico de la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno de la ciudad de México, consejero de la Judicatura del Distrito Federal, subprocurador de Procesos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y procurador General de Justicia del Distrito Federal<sup>7</sup>. Este último cargo fue el que le dio la posibilidad de ser jefe de Gobierno del DF.

En cuanto a los proyectos de movilidad urbana sustentable que ha implementado Mancera han sido: la instalación de los parquímetros en la zona Roma y Condesa; la expansión de la Ecobici a otras colonias como Polanco, San Miguel Chapultepec, Escandón, Roma y Doctores; la expansión de la infraestructura de ciclovías como en la avenida Nuevo León, en Chapultepec y en Dr. Río de la Loza; se integró la Tarjeta Única para varios sistemas de Transporte Público (Metrobús, Metro, Tren Ligero y Ecobici); se lanzó el transporte

---

<sup>7</sup> Esta breve semblanza se basó en el siguiente artículo: *Miguel Ángel Mancera*. Wikipedia. Recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Miguel\\_%C3%81ngel\\_Mancera](http://es.wikipedia.org/wiki/Miguel_%C3%81ngel_Mancera)

nocturno *Nochebús*; realizó la pacificación de tránsito en la calle 16 de Septiembre en el Centro Histórico y por último, pero probablemente el más importante de los proyectos mencionados, la inauguración de la línea 5 del Metrobús, la primer calle completa del país, ya que se repararon las banquetas, se construyó una ciclovía de 10 km de cada lado, y se cuenta con 10 km de Metrobús bidireccional desde San Lázaro hasta Río de los Remedios. Hasta ahora estos son los proyectos importantes en materia de movilidad durante la administración de Mancera.

Cabe destacar que en su primer informe de gobierno Mancera anunció los siguientes pasos en la materia: se iniciará la ampliación de la Línea 12 del Metro y habrá una nueva Línea de Metrobús, la Línea 6, que correrá por el Eje 5; se tendrá el primer Bici-Estacionamiento en el CETRAM Pantitlán, y se expandirá el sistema Ecobici a la delegación Benito Juárez. Todo esto no hubiera sido tan sencillo sin el antecesor de Mancera; Marcelo Ebrard.

En cuanto a Marcelo Ebrard, la ciudad de México le debe la primera Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente de 1988. Es el año que Manuel Camacho Solís asumió la Jefatura del Departamento del Distrito Federal y Ebrard fue nombrado secretario de Gobierno donde continuó negociando con las organizaciones sociales que con el tiempo formaron al Partido de la Revolución Democrática. Marcelo abandonó al PRI siguiendo los pasos de Camacho Solís; posteriormente fue diputado federal representando al Partido Verde; aspiró a la Jefatura de Gobierno en 2000 por el Partido del Centro Democrático para declinar finalmente a favor de Andrés Manuel López Obrador, y fue designado secretario de Seguridad Pública de la administración del tabasqueño. Tras el linchamiento de tres policías federales en San Juan Ixtayopan, Tláhuac, fue destituido por el entonces presidente Vicente Fox y reinstalado en la Secretaría de Desarrollo Social. Finalmente en el año 2006 es electo jefe de gobierno del Distrito Federal, siendo el primero que cumplió el plazo completo de seis años.

Es el único mexicano que ha logrado ser reconocido como el mejor alcalde del mundo. Su administración, con una Asamblea Legislativa a modo, impulsó y logró aprobar

la despenalización del aborto, se permitió el matrimonio entre personas del mismo sexo, la Ley de voluntad anticipada (que permite bien morir), y la imposición de la Ley de protección a no fumadores que revolucionó la convivencia entre los capitalinos. Su gobierno instauró el seguro de desempleo, la beca general a estudiantes de bachillerato, creó el transporte exclusivo para mujeres, la ciclovía recreativa de los domingos en Paseo de la Reforma, la ciclovía confinada también en Reforma, el programa Ecobici, el programa de parquímetros Ecoparq, la peatonalización de las calles de Regina y Madero en el Centro Histórico, la ampliación del Metrobús con las líneas 2, 3 y 4 y la construcción de la Línea 12 del Metro <sup>8</sup>.

Ahora esperemos que, al darle la estafeta a Mancera, el GDF siga las consideradas buenas prácticas de movilidad urbana de su antecesor (Metrobús, ciclovías, préstamo de bicicletas públicas, rescate de espacios públicos e infraestructura peatonal) y no las consideradas malas como la *Supervía*, *el segundo piso* y demás pasos a desnivel (ITDP & EMBARQ, 2012) que prácticamente sólo benefician del 20% de la población que se mueve en automóvil (SETRAVI, 2007, p. 5).

De esta forma hemos descrito la trayectoria y ambición política de los dos más recientes alcaldes del DF (al 2013). Y aunque hemos sido detallistas pudimos observar cómo el tema de la movilidad es clave para el legado y la progresión política de los gobernantes analizados. Por lo que finalmente pasemos a ver desde cuándo es que en la capital del país se han preocupado por empezar a mover a sus habitantes de una forma más eficiente y saludable.

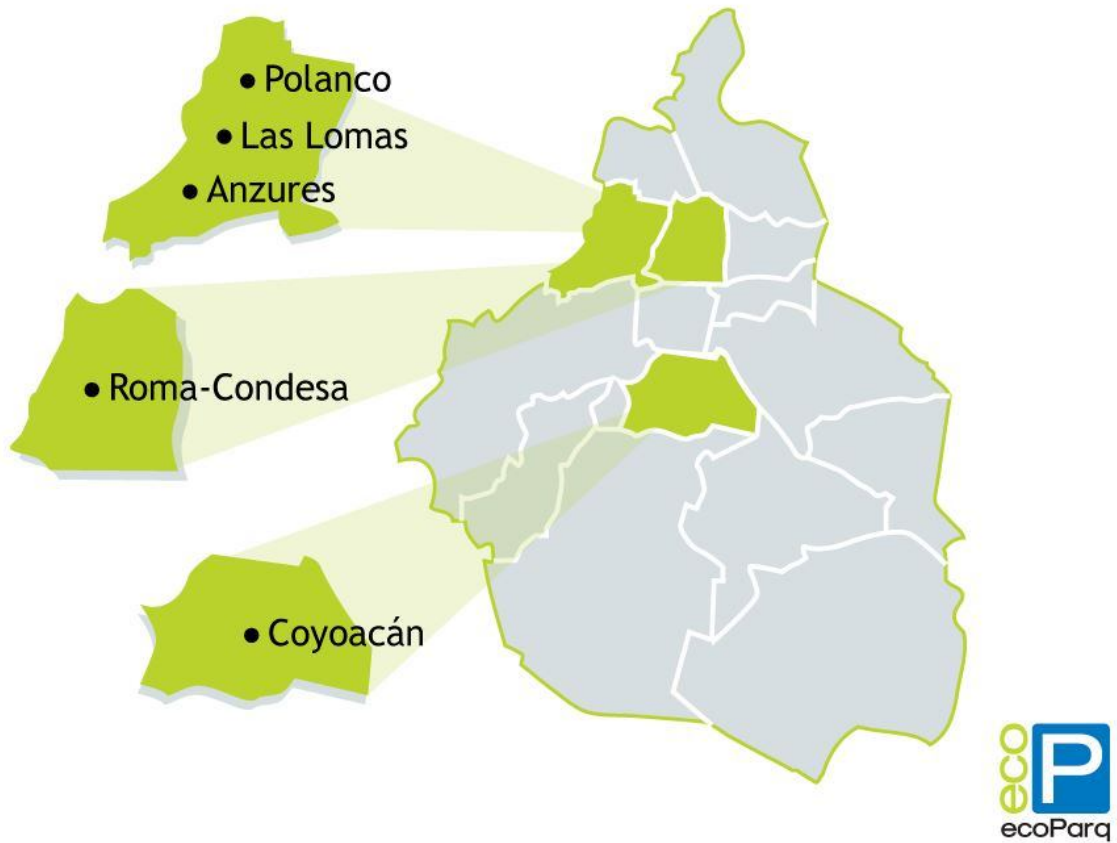
---

<sup>8</sup> Esta breve semblanza se basó en el siguiente artículo: Páramo, A. (2012, 16 de septiembre) Marcelo Ebrard, un hombre con visión a futuro. *Excelsior; Comunidad*. Recuperado de: [http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id\\_nota=859301](http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id_nota=859301)



Ilustración 2 - Mapa de las cinco líneas de Metrobús

Fuente: Metrobús (2013b)



*Ilustración 3 - Zonas del programa de parquímetros ecoPARQ*

*Fuente: ecoPARQ (2014)*



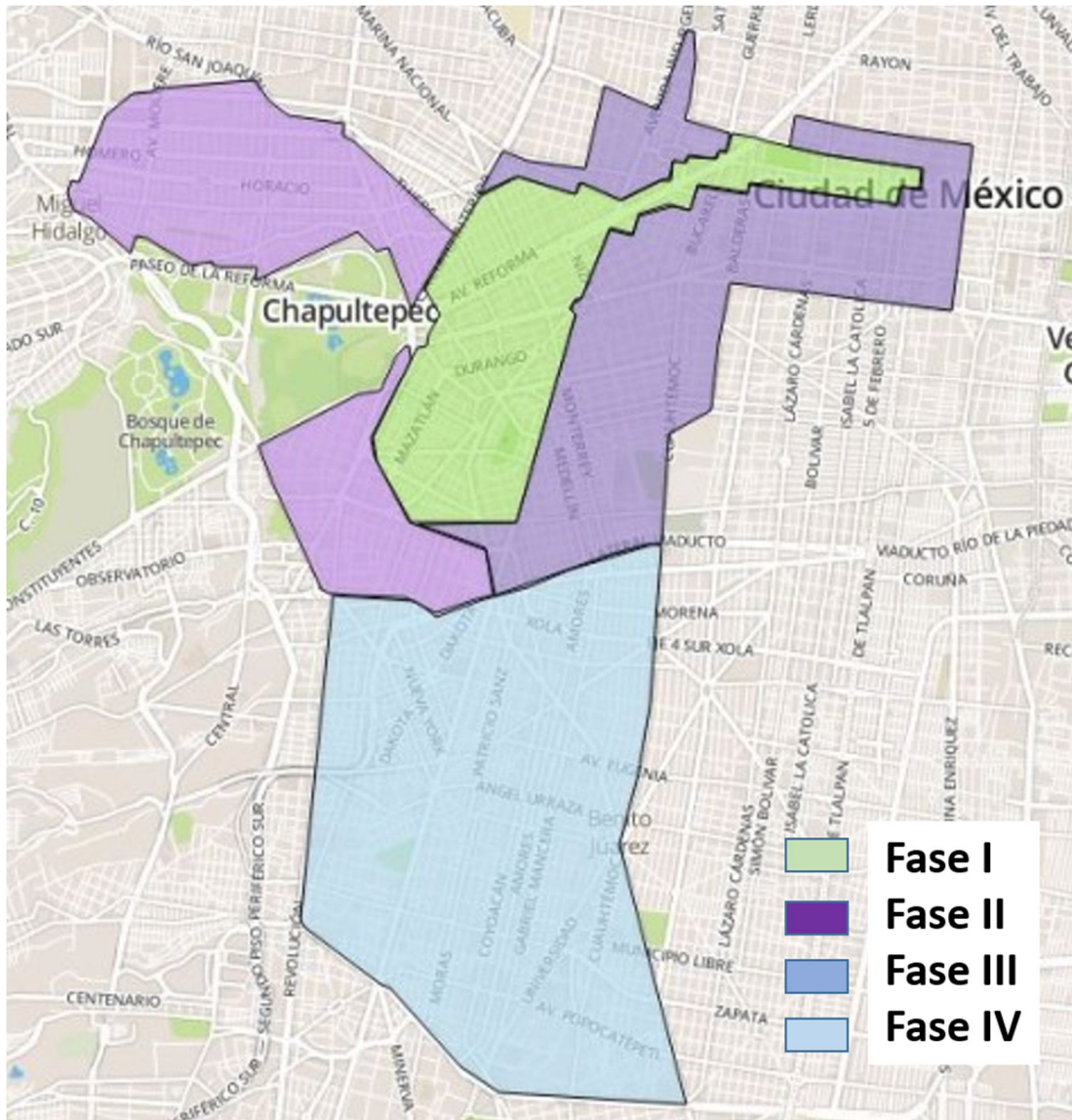


Ilustración 4 - Zonas del programa ecobici (Fase IV en construcción)

Fente: ITDP (2014a)



Ilustración 5 - Infraestructura ciclista en el Distrito Federal

Fuente: ITDP (2013a)

### III. Hacia la movilidad urbana sustentable en el DF

«Cambiar la mentalidad para dejar de ver al auto como un símbolo de estatus y entender que conducir un coche ya no es moderno (...) Lo moderno es caminar, tomar transportes públicos y dejar el coche»<sup>9</sup>

— Marcelo Ebrard, exjefe de gobierno de la ciudad de México

El fin del presente capítulo es aclarar el concepto de movilidad urbana sustentable. De este modo ejemplificar cómo la ciudad de México se transformó de una escala humana a una a la medida del automóvil. Y cómo ahora ciudadanía y gobierno están realizando esfuerzos por volver a un modelo enfocado en las personas. Nos enfocaremos en los hechos históricos, para de este modo tener la base de lo que nos permitirá analizar el mecanismo causal de esta Tesis. El cual se refiere a las organizaciones que han convencido al gobierno de hacer las políticas públicas que cambien el paradigma y reivindiquen a peatones, ciclistas y usuarios del transporte público. Cuya historia la contaremos en los capítulos 5 y 6. Por el momento es necesario presentar este panorama histórico dando ejemplos de algunos desarrollos urbanos en la ciudad de México y el origen de las nuevas buenas prácticas en materia de movilidad urbana.

En un congreso internacional el exalcalde de Curitiba, Jaime Lerner (2010), expresó lo siguiente: «el automóvil es como la suegra». O sea que uno tiene que tener una buena relación con ella, pero no puedes dejar que la suegra maneje tu vida. Lo cual es una excelente forma de describir al coche. Ya que es necesario saber convivir con este medio de transporte, pero no podemos depender de él. El gran problema es cuando las ciudades son

---

<sup>9</sup> Visto en: Osorio, E. (2012, 3 de septiembre). Presenta GDF plan de movilidad en Italia. *Reforma Ciudad*. Recuperado de: <http://www.reforma.com/ciudad/articulo/670/1339898/&urlredirect=http://www.reforma.com/ciudad/articulo/670/1339898/default.asp?Param=4>

diseñadas para los automóviles y no para las personas. A lo que se le llama urbanismo orientado al automóvil.

En años recientes los grandes académicos del tema han llegado al consenso de reducir el uso del automóvil en las ciudades. Esta corriente se llama *New Urbanism*, la cual, desde 1993, lleva a cabo un congreso anual donde se discuten las nuevas tendencias del urbanismo. A esta corriente se unen varios grupos como el *New Pedetrianism*, que trata los derechos de los peatones, y el *Car-free movement*, que fomenta el dejar de usar el automóvil y utilizar medios alternos como el transporte público, la bicicleta o simplemente caminar. Pero ¿cómo ha afectado el uso excesivo del automóvil al DF? Este punto lo explica muy bien un texto llamado *Agenda Ciudadana*<sup>10</sup>:

En la ciudad de México, salvo algunas excepciones, la tendencia ha sido quitar espacio a los peatones para favorecer a los automóviles, llegando a extremos en los que se vuelve peligroso cruzar una avenida, andar en las angostas banquetas, por lo que cada día es más adverso caminar por la ciudad. Está registrado que los peatones son el grupo de usuarios de las vialidades con el mayor número de accidentes mortales en la ciudad de México (...) Actualmente el 80% del espacio urbano es ocupado por los automóviles, los cuales los usan solamente el 20% de la población, ésta proporción es totalmente inequitativa y se tendrá que revertir, creando condiciones para que se recuperen espacios urbanos para los habitantes de la ciudad (citado en Márquez, 2005, p. 40).

Al fin y al cabo la movilidad urbana es un derecho humano que nos lleva a gozar otros derechos (salud, educación, trabajo, medio ambiente digno, esparcimiento, etcétera) (ITDP, 2012c). De esta forma queda claro que el paradigma tiene que cambiar hacia una política pública de movilidad más humana y sustentable. Para esto tendremos que analizar desde cuándo el automóvil invadió a nuestra Ciudad.

---

<sup>10</sup> Los nombres y organizaciones de los participantes de la *Agenda Ciudadana* se pueden encontrar en el anexo de la presente Tesis.

## **Pedregal y Santa Fe (o del fracaso del paradigma)**

Nuestros abuelos nos cuentan que en sus tiempos existía un relativamente exitoso sistema de tranvías eléctricos en la ciudad de México. Sin embargo, paralelamente, el automóvil se empezaba a coronar como el rey del arroyo vehicular. Para la década de los años 30 las cuatro compañías automotrices más grandes de Estados Unidos ya habían llegado a México: Ford, Chevrolet, Dodge y General Motors. La cultura del automóvil nos enamoró y se volvió un objeto aspiracional. Tal expresión futurista de inicios del siglo XX: « ¡Dios vehemente de una raza de acero, automóvil ebrio de espacio, que piafas de angustia, con el freno en los dientes estridentes! » (Marinetti, 1909).

Para la década de los años 70 se empezaron a construir ejes viales con el objetivo de satisfacer la alta demanda de espacio vial debido al alto número de automovilistas que se incorporaban a la ciudad. Estos ejes viales tenían el objetivo de dar fluidez al tránsito mediante avenidas de varios carriles en un sólo sentido de norte a sur y de oriente a poniente. El resultado fue exitoso a corto plazo, pero nunca se pensó en la demanda inducida del uso del automóvil; más gente se subió al auto y por lo tanto las vialidades se volvieron a congestionar. Además se rompió parte de la cohesión social en las colonias donde se construyeron los ejes. Ya que serias investigaciones concluyen que entre más grande sea la avenida donde vives menos amigos y conocidos tendrás en tu colonia (Appleyard, 1981; Hart, 2008)<sup>11</sup>. Por lo que cuarenta años después, en retrospectiva, podemos afirmar que fue una mala política pública.

De este modo, a pesar de que el coche es un gran medio de transporte privado, el excesivo uso de éste ha traído graves consecuencias para la ciudad. Podríamos ver al automóvil como un invasor del espacio público y como un símbolo de inequidad social en el DF. Para empezar, el automóvil supera por mucho a cualquier otro vehículo en las estadísticas de accidentes viales del DF con 24,159 casos sólo en el año 2008 (IMESEVI, 2008). Además llega a ocupar alrededor del 80% del arroyo vehicular (Márquez, 2005, p. 41)

---

<sup>11</sup> Se recomienda ver la infografía de: Almeida, D. (2012, 9 de enero). ¿No tienes amigos? Es por el tráfico. *Transeúnte*. Recuperado de: <http://transeunte.org/2012/01/09/no-tienes-amigos-es-por-el-traffic/>

a pesar de que el promedio de ocupación por automóvil es de 1.3 pasajeros aproximadamente (Díaz, 2012, 4 de julio). De este modo, los coches desplazan a otros medios de transporte del arroyo vehicular como las bicicletas, el transporte público, el transporte de carga y las motocicletas.

Por si fuera poco, miles de autos se estacionan impunemente en las banquetas por toda la ciudad; quitándole su lugar a quien menos espacio ocupa y menos contamina; el peatón. Finalmente, en términos de desigualdad económica, habíamos mencionado que sólo el 20% de los viajes se realizan en automóvil (SETRAVI, 2007, p. 5). Además de que a nivel nacional el auto es mucho más consumido y usado por quienes pertenecen a los primeros deciles del ingreso. Para el 2008 sólo el 10% de los hogares mexicanos del decil más pobre tenía un automóvil contrastando con el del decil más rico donde prácticamente todos los hogares tienen por lo menos un coche (Medina, 2012, p. 13). Por lo que cualquier política pública que favorezca el uso del automóvil será por naturaleza una política regresiva, similar al caso del subsidio a la gasolina (CIDAC, 2012, 21 de noviembre). Entonces ¿por qué se ha favorecido tanto al automóvil y existen colonias como El Pedregal y Santa Fe, donde si no tienes automóvil es muy difícil moverte?

Hogar de mansiones grandes y ostentosas, Jardines del Pedregal de San Ángel comenzó como un desarrollo urbano completamente residencial al suroeste de la Ciudad en los años 50. Por alguna razón, la arquitectura modernista de Luis Barragán nunca tomó en cuenta demás factores urbanísticos como la movilidad y la interacción social. A partir de los años 80 el concepto de la casa grande había dejado de ser práctico, por lo que muchas de aquellas hermosas casas han sido destruidas y sustituidas por condominios horizontales<sup>12</sup>. Los centros de recreación y de comercio se han tenido que ir incorporando, tales como el Centro Cultural Pedregal y el centro comercial Perisur. Finalmente, vivir en esta zona te puede dar estatus económico y un gran espacio para vivir con tu familia, pero al estar alejado de los principales centros económicos de la ciudad gastarás mucha gasolina, tiempo

---

<sup>12</sup> Descripción vista en: *Pedregal de San Ángel*. Wikipedia. Recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Pedregal\\_de\\_San\\_%C3%81ngel](http://es.wikipedia.org/wiki/Pedregal_de_San_%C3%81ngel)

y comodidad. Vivir en un suburbio podría tener sus ventajas, pero el desperdicio de espacio y de energía no son sostenibles a largo plazo para el bienestar colectivo. De esta forma, especialistas en el tema llaman a este cambio de paradigma «el fin de los suburbios» (Greene, 2004). De la misma forma podríamos acuñar «el fin de zonas urbanas corporativas inaccesibles» como lo es la zona de Santa Fe en la ciudad de México.

Minas de arena y basureros ubicados en el poniente del Distrito Federal se han convertido en el desarrollo urbano más importante de la ciudad en términos financieros y corporativos. Huelgas de pepenadores se enfrentaron a las grandes corporaciones internacionales. Si una empresa nacional o internacional en México quería tener una nueva sede, Santa Fe era la opción. Más de 30 edificios nuevos, cuatro Universidades privadas y el centro comercial más grande del país se concentran en una zona donde casi no existen viviendas. Quien quiera un departamento en Santa Fe tendrá que pagar en promedio \$30 mil MXN por el metro cuadrado (Metros Cúbicos, 2014, 18 de enero), muy por encima de la media del Distrito Federal que ronda los \$19 mil MXN<sup>13</sup>. Además, por lo general son departamentos de lujo de más de 70 metros cuadrados, donde tienes que contar con lugares de estacionamiento ya que Santa Fe no es una zona ni caminable ni con buen transporte público y cualquier necesidad requiere prácticamente de un viaje en automóvil particular.

Este complejo, impulsado por el gobierno local y los desarrolladores inmobiliarios, menciona Pérez (2010), se construyó alejado del centro de la ciudad, en una zona con escasa provisión de servicios y transporte público, con una amplia oferta de espacio para el automóvil (calles y estacionamientos). Su entramado urbano desalienta los modos de transporte no motorizados y el uso del transporte público (Pérez, 2010) y como está dirigido a un mercado de altos ingresos (Valenzuela, 2007), el uso del automóvil es la forma dominante de transportación.

Esta inaccesibilidad ha llevado a construir vialidades costosas con el único motivo de conectar a Santa Fe con el resto de la Ciudad. Tal es el caso de la *Avenida de Los Poetas*

---

<sup>13</sup> El estimado de \$19 mil MXN se obtuvo haciendo un promedio de 15 de las 16 delegaciones del DF con datos de Metros Cúbicos (2014, 18 de enero del 2014). Por sus características rurales la delegación Milpa Alta es descartada.

inaugurada en el 2004. Son más de dos kilómetros de puentes de concreto sin banquetas y con un alto grado de incertidumbre sobre el horario del transporte público. A horas pico puedes tardar hasta una hora en cruzar sólo dos kilómetros en tu automóvil. Parecido a este proyecto, acaba de ser inaugurada la *Supervía* a Santa Fe en el 2012. Esta tiene más de 5km de lado a lado, que a diferencia de la *Avenida de Los Poetas*, se cobran \$5 MXN por cada kilómetro de su uso (Valdez, 2012, 4 de octubre). Pero el lado social de la *Supervía* tiene que ver con los vecinos afectados, a tal punto que en la delegación Magdalena Contreras (donde comenzó la megaobra) se organizó el *Frente Amplio contra la Supervía*, quienes denuncian la alteración urbana de la zona y la violación de los derechos humanos de los afectados. El ecólogo e investigador de la UNAM Luis Zambrano (2012, 29 de julio) declaró en su blog:

Perdimos barrio, perdimos identidad en la Magdalena Contreras, perdimos seguridad, y perdimos calidad de vida. ¿Qué ganamos? golpes y humillaciones para que tres empresas se hagan más ricas a costa de la ciudadanía. Cualquier urbanista sabe que estas autovías de cuota no mejoran el tráfico.

En conclusión, Santa Fe podría verse como un gran fracaso desde el punto de vista del urbanismo sustentable. Es un lugar donde casi no se puede caminar, ni mucho menos disfrutar de áreas públicas que fomenten el tejido social. Por lo que a Santa Fe sólo le queda la opción de pensar en un desarrollo urbano sustentable, sino va a tener que competir con nuevos complejos de corporativos ubicados en otras partes de la ciudad como en Reforma o Coyoacán.

Podríamos vivir en el Pedregal o en Santa Fe y movernos en nuestros carros todos los días, aprovechándonos que las vialidades son prácticamente gratuitas y que la gasolina está subsidiada, pero ¿qué pasa con todas esas personas de bajos recursos que tienen que viajar desde lejos todos los días a los centros económicos de la ciudad a trabajar? Los desarrollos urbanos conocidos como «casas dormitorio» son la antítesis de un desarrollo orientado al transporte sustentable. El suelo se utiliza como una mercancía de manejo libre donde las desarrolladoras especulan con el bajo precio del metro cuadrado en zonas alejadas de los centros económicos. Luego el gobierno está obligado a gastar mucho dinero



en llevar infraestructura de servicios públicos como agua, electricidad y caminos. Por si fuera poco el transporte es escaso y caro.

De este modo, el sueño de tener una casa se convierte en la pesadilla de una pésima calidad de vida. Sobre este problema el especialista mexicano Salvador Herrera expresa: «Se necesita una política pública que regule el mercado del suelo y que se permita que el suelo que ya está construido en la ciudad se pueda reciclar (...) que no queden deshabitados, que se estén reconstruyendo, transformando (...)» (citado en Montes, 2012, 29 de febrero). Al final de cuentas, resolver la problemática de la vivienda es una tarea intersectorial entre el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la nueva Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) de la mano con las empresas desarrolladoras de vivienda. Todo con el objetivo de reducir los costos y tiempos de traslado de quienes tienen menos ingresos en la Ciudad. Pero entonces ¿Cuál es el modelo de ciudad que debemos seguir? El éxito reciente de colonias como la Condesa y la Roma nos pueden dar una gran idea.

## **Condesa y Roma (o del cambio de paradigma)**

Ubicada en una zona céntrica de la ciudad a la Condesa se le conoce como el Soho del DF por la gran cantidad de cafés, librerías, restaurantes, galerías y boutiques que tiene, así como por la vida cultural y nocturna del lugar<sup>14</sup>.

En un espacio donde la aristocracia porfiriana decidió construir un hipódromo para su entretenimiento, actualmente la Condesa es una zona residencial de uso de suelo mixto que cumple con los requisitos esenciales de un urbanismo sustentable: viviendas verticales, espacios públicos de calidad, supermercados y todo tipo de servicios a la mano. En términos de transporte sustentable cuenta con: cuatro estaciones de metro cercanas (de dos

---

<sup>14</sup> Descripción vista en: *Colonia Condesa*. Wikipedia. Recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Colonia\\_Condesa](http://es.wikipedia.org/wiki/Colonia_Condesa)

diferentes líneas); ocho estaciones del sistema Metrobús (de dos diferentes líneas); sistema de préstamo de bicicletas públicas Ecobici; ciclovías; parquímetros del programa Ecoparq en la mayoría de sus polígonos, y tráfico relativamente calmado en la mayoría de la zona, ideal para ciclistas y peatones. Esta calidad de vida se ha contagiado a las colonias aledañas como la Roma.

Por su parte, la colonia Roma comenzó siendo un barrio residencial con grandes casas para la clase alta de inicios del siglo XX. A través del tiempo y a costa del terrible terremoto de 1985 la colonia empezó a perder importancia y las residencias fueron demolidas y ocupadas por otras clases sociales. De este modo surgió una comunidad interclasista en una zona céntrica de la ciudad de México. Igualmente, por sus actividades culturales y espacios públicos, la Roma es un lugar ideal para la burguesía bohemia (*bobos* por su denominación sociológica en francés) de la capital del país. De este modo, quienes viven y trabajan en la zona, muy rara vez tendrán la necesidad de usar un automóvil particular. Si tienes una bicicleta podrás llegar al Zócalo, a Chapultepec o a Tacubaya en menos de 20 minutos. Además, al igual que la Condesa, cuentas con todos los servicios de movilidad urbana sustentable ya mencionados.

Finalmente, a pesar de que la Roma-Condesa es un ejemplo de urbanización para la ciudad, no podemos dejar de mencionar su falta de infraestructura para peatones, ciclistas y grupos vulnerables. La propuesta de un proyecto de banquetas, señalamiento y semaforización orientada a los actores mencionados harían que la zona no sólo sea un ejemplo para el DF, sino para el país y el mundo.

En tan sólo año y medio el metro cuadrado de un departamento en la colonia Condesa subió aproximadamente de \$21 mil MXN a \$31 mil MXN (Metros Cúbicos, 2012, 20 de agosto, 2014b, 18 de enero). Esta gentrificación seguirá si las colonias vecinas no compiten ofreciendo espacios urbanos interesantes continuando la lógica del recate del barrio usando los espacios públicos. Tal como lo ha hecho la Roma-Condesa con simples actividades como su corredor cultural anual.

En resumen, hemos visto como zonas céntricas de la ciudad son ideales para el desarrollo económico y social en gran parte gracias a vecinos, empresarios y sociedad civil que han presionado al gobierno para que lo anterior sea posible. Todo esto nos lleva a pensar en el efecto de las políticas públicas de movilidad urbana sustentable y desde cuándo el Gobierno del DF ha pensado en este nuevo paradigma.

## **La historia del nuevo paradigma**

Todo empieza en la capital de Guanajuato, pionera en el país por su sistema de transporte público integrado. Es prueba de voluntad política que, después de analizar los sistemas BRT de Curitiba y Bogotá, el gobierno de la ciudad de León se asesoró de los técnicos ideales. De este modo, el 28 de septiembre de 2003 se inaugura el primer BRT del país, bautizado como Optibús. El cual, por su éxito, inspiró a más de 10 ciudades del país que ahora tienen o están en proceso de disfrutar de un BRT. Entre ellas, la ciudad de México con su equivalente llamado Metrobús.

A diferencia del Metro, los BRTs tienen la ventaja de estar en la superficie. De este modo es más fácil la accesibilidad para personas con discapacidad, carriolas para bebés y adultos mayores. No se gasta energía subiendo y bajando escaleras y además se puede disfrutar de la vista a través de las ventanas. Incluso el costo de su construcción es mínimo comparado con el de una línea de Metro. Así es como el BRT es una gran alternativa para ciudades con escasos recursos e instituciones débiles; un transporte limpio, seguro y eficiente es posible (Flores, 2013). Para concluir este párrafo conviene citar una vez más a Enrique Peñalosa: «Los que más quieren el Metro son los ciudadanos de carro que no tienen la más mínima intención de subirse al Metro, lo que quieren es echar a los ciudadanos pobres debajo de tierra para que no les estorbe los buses en las calles» (citado en Caracol, 2009, 30 de septiembre). Así es como Peñalosa justificó la construcción del BRT de Bogotá en lugar de un Metro en el año 2000.

Por lo que llega el momento para la ciudad de México. Organizaciones de la sociedad civil tenían un constante diálogo con el Gobierno del DF, entre ellas el Centro Mario Molina,

el Centro de Transporte Sustentable (CTS) y Bicitekas. De acuerdo con la secretaria de Medio Ambiente del DF, Claudia Sheinbaum Pardo (quien ocupó este cargo del 2000 al 2006), promotora clave del inicio del Metrobús, éste surge «a través de un proyecto denominado Medidas Amigables con el Clima para el transporte en la Zona Metropolitana del Valle de México» (citado en CTS, 2011, junio, p. 48). Esto llevó a que el Gobierno del DF tomara su primera decisión importante sobre cómo empezar a cambiar de paradigma; la construcción del Metrobús Insurgentes.

Una vez que el gobierno evaluó la experiencia internacional y el éxito del Optibús en León se decidió iniciar la obra del Metrobús línea 1. Así fue como la avenida más larga del país se convertiría en un laboratorio de políticas públicas de movilidad urbana. Para el primero de octubre de 2004 la Secretaría de Transportes y Vialidad publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el aviso de aprobación del establecimiento del Corredor de Transporte Público de Pasajeros Metrobús Insurgentes en el tramo de 19,4 kilómetros comprendido entre la estación Indios Verdes del Metro de la ciudad de México y el Eje 10 Sur (Av. Copilco) (SETRAVI, 2004, p. 33). Ocho meses después, el 19 de junio de 2005, Andrés Manuel López Obrador, en una ceremonia efectuada en la estación Reforma del Metrobús, inauguró formalmente el servicio del Corredor Insurgentes entre las estaciones Indios Verdes y Doctor Gálvez (Ramírez, 2005, 20 de junio). La ciudad ya no volvería a ser la misma.

Por el lado técnico se encontraba la organización *EMBARQ-The World Resources Institute Center for Sustainable Transport*; por el lado financiero teníamos al Banco Mundial, y por el lado gubernamental se decidió crear el organismo público descentralizado con el nombre de Metrobús. De este modo, la línea 1 se fue expandiendo con la ampliación sur en el año 2008 hasta que hoy en día cubre 30 kilómetros en ambos sentidos de la avenida más grande del país con una demanda de 440 mil pasajeros al día (Metrobús, 2013a). En fin, al inaugurar el Metrobús Insurgentes la ciudad no sólo ganó un sistema de transporte masivo, sino que fue la punta de lanza para cambiar la historia del paradigma del automóvil como eje central de la movilidad. De ahí, podríamos intuir, que brotaron nuevas políticas públicas para rescatar el espacio público de la ciudad.

Para el año 2007 la Secretaría de Medio Ambiente inicia operaciones con la Estrategia de Movilidad en Bicicleta (EMB) (SEDEMA, 2012), cuya principal acción fue cerrar el paso a los automovilistas todos los domingos en el centro de la ciudad de México. La avenida Reforma y la avenida Juárez se convertirían en una de las atracciones principales de la ciudad donde las personas podrían caminar, correr y andar en bicicleta sin vehículos motorizados a su alrededor. En el año 2009 se implementa el programa de bicicleta pública Ecobici, siendo una exitosa opción de movilidad para los residentes y trabajadores de la zona céntrica de la ciudad. En octubre del 2010 se peatonaliza la calle de Francisco I. Madero, por lo que se reivindican los derechos de los peatones en el corazón de la Ciudad. En el 2011 se inició el programa de parquímetros Ecoparq cuyo objetivo sería disminuir la cantidad de automóviles que llegaban todos los días a zonas conflictivas de la ciudad (Sañudo, 2013), además de mejorar el espacio público de la zona con lo recaudado. Finalmente la línea 12 del Metro se inaugura en el año 2012 uniendo el sur de la ciudad de este a oeste. Todos los programas mencionados en este párrafo han sido exitosos tanto políticamente como para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. O al menos eso queremos comprobar con esta Tesis.

Paralelamente el Metrobús se fue expandiendo hasta llegar a sus 5 líneas actuales. Y a pesar de sus defectos de sobredemanda no podemos negar que ha sido un gran esfuerzo de ciudadanos, gobierno y transportistas para tener un sistema de transporte masivo eficiente y decente. Recientemente el Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés) ha realizado un mapeo técnico de los principales corredores viales de la Ciudad, el resultado de este estudio es la propuesta de 10 líneas más de Metrobús para entregar en el 2018 (ITDP, 2012a), cuyo mapeo lo podemos observar en la *ilustración 6* de la siguiente página. El logro de estas líneas representaría una gran válvula de escape para distribuir a los pasajeros. Lo que resolvería, en teoría, el terrible problema de sobredemanda que sufren todos los usuarios cautivos a este sistema de transporte. Ahora que conocemos cómo se cambió el paradigma de la movilidad en el DF, en el siguiente capítulo, pasaremos a presentar evidencia sistemática de cómo el Metrobús Insurgentes ha

mejorado la calidad de vida de las miles de personas que han usado el sistema y de las millones que reciben externalidades positivas de éste, aunque no lo usen.

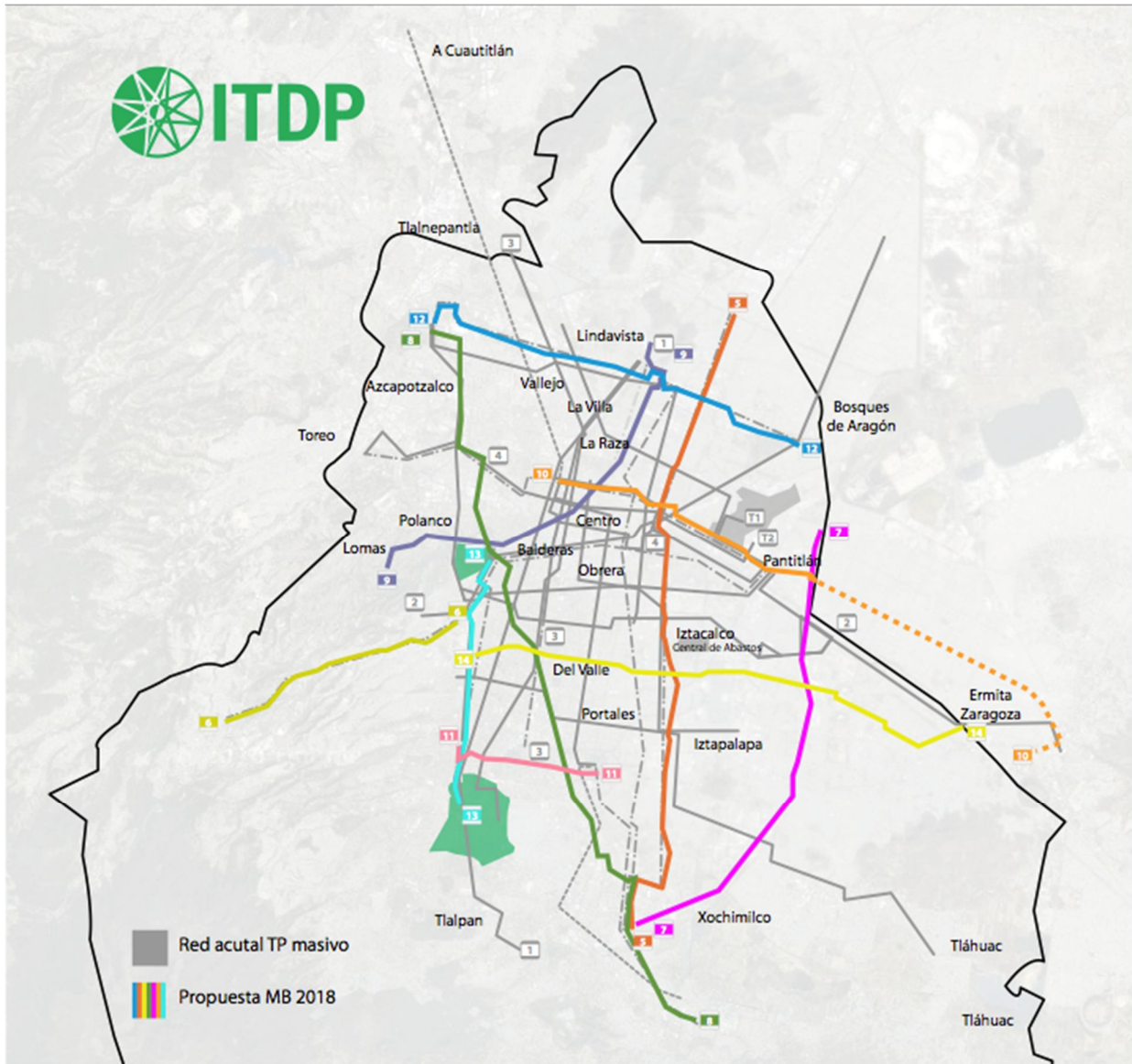


Ilustración 6 - Mapa #MásMetrobúsDF

Fuente: ITDP México (2012)

## IV. Metrobús y calidad de vida

«Un país desarrollado no es un lugar donde los pobres tienen coches,  
sino donde los ricos usan transporte público»<sup>15</sup>

— Gustavo Petro, alcalde de Bogotá

El propósito de este capítulo es presentar las ventajas que presenta nuestro estudio de caso (el Metrobús) frente al Statu Quo de la libre competencia en el servicio de transporte público. Ya que el gran supuesto de esta Tesis es que una ciudad con una movilidad urbana sustentable supera por mucho (en términos sociales, económicos y ambientales) a una ciudad que no se preocupa por este tema, o que simplemente le ha dado prioridad al uso del automóvil sobre los bienes públicos. Entonces estamos obligados a responder a la pregunta: ¿por qué el Metrobús es una buena política pública?

La idea de que el transporte público en el DF es estrictamente un bien público no es del todo cierta. Aunque contamos con sistemas subsidiados, el precio, por más bajo que sea, no deja de ser una forma de exclusión. Además, la mayoría del transporte público de la ciudad funciona bajo el modelo del hombre-camión donde los concesionarios obtienen utilidades del pasaje, lo cual es lo totalmente opuesto a un bien público. Aun así, el no tener un buen sistema de transporte público se debe a un problema de acción colectiva (Olson, 1965).

Si se quiere contar con un buen servicio de transporte público se necesita, además de voluntad política, el financiamiento del mismo. De este modo los que pagan impuestos están absorbiendo los costos de dicho bien y en el caso de los que no contribuyen al erario público la literatura les llama *gorrones* o *free-riders*. De ahí la importancia de una

---

<sup>15</sup> Visto en: Gente y Hogares Sostenibles (2012, 28 de septiembre). Recuperado de:  
<http://genteyhogaresostenibles.info/post/32451632422/gustavo-petro-alcalde-de-bogota-un-pais>

recaudación extendida y equitativa. Ya que si se logra que un bien público, o lo más cercano a este concepto posible, funcione con eficacia, en este caso el transporte urbano, podría traer muchas externalidades positivas: menos contaminación, menores tiempos de traslado, más salud, sería un motor de la economía y la ciudad se convertiría en un lugar más agradable desde su contemplación estética. Lo cual ha logrado en gran parte el Metrobús de la ciudad de México.

Para empezar hay que remarcar que todo sistema de transporte público de calidad, como el de ciudades de países desarrollados, tiene algún tipo de subsidio, ya sea en su construcción y/o en su operación (Allen, 2011). Según un estudio de la UITP (2013, 10 de octubre), en un muestreo de ciudades europeas, el transporte público tiene un subsidio con una media del 50%, o sea que el pasajero sólo paga la mitad de su boleto<sup>16</sup>. Esto se debe a que los gobiernos de dichas ciudades están conscientes de que el libre mercado no puede manejar tal responsabilidad. A pesar de que el reconocido teórico-político Robert Nozick (1974) nos diría que lo deontológicamente correcto (o moralmente correcto) sería que entes privados manejaran todo el sistema de transporte urbano. Este sueño de Nozick en la práctica es una pesadilla. La referencia clara es la ciudad de México y su sistema cuasi-anarco-capitalista-liberal de microbuses o mejor conocido técnicamente como el sistema del hombre-camión.

Aunque la regulación al hombre-camión está estipulada, empíricamente la aplicación de la ley es muy baja. Cuando una ciudad permite el sistema hombre-camión, los incentivos de los propietarios y operadores a romper la ley son perversos, por lo que la aplicación de la ley es muy costosa de llevarse a cabo a pesar de los esfuerzos del Gobierno del DF<sup>17</sup>. Esta falta de regulación y de *enforcemnet* genera innumerables externalidades

---

<sup>16</sup> En Berlín el subsidio es de 57%; en Madrid del 60%; en París del 70%, y en Varsovia 70%. Esto contrasta con el Metrobús Insurgentes, que a pesar de que el financiamiento para su construcción y mantención sí es público, el costo del pasaje no tiene subsidio, pero tampoco utilidad (Metrobús, 2012b). Esto según una respuesta a una solicitud de información que puede ser consultada en el siguiente enlace: <https://docs.google.com/file/d/0By45o5TIBzluSmJsU1pXX2pFMEk/edit>

<sup>17</sup> En un operativo de más de 70 días que comenzó a principios de mayo del 2013 el Instituto de Verificación Administrativa del Distrito Federal (Invea DF) reportó más de mil 225 inmobilizaciones de microbuses de seis mil 301 unidades revisadas. Más información: Excelsior (2013, 11 de julio). Invea DF reporta mil 225 inmobilizaciones de microbuses en 70 días. *Excelsior; Comunidad*. Recuperado de:



negativas que afectan a usuarios y no usuarios de estos pequeños camiones: contaminación, accidentes viales, congestionamiento, etcétera. La libre competencia ocasiona entre operadores de microbuses la llamada «guerra del centavo» ya que al final del día tienen que cumplir con una cuenta que deben de otorgar al dueño de la unidad, y el resto, o remanente, es su ganancia. Por lo que día a día tienen que ver la forma de ganarse la vida y maximizar sus ganancias a costa de contaminar más utilizando combustibles alterados (Royacelli, 2013, 18 de junio) o causando accidentes al rebasar a otro microbús o generando congestión vial a la hora de discrecionalmente hacer tiempo en los semáforos.

La buena noticia es que estos incentivos perversos se pueden reacomodar para ser incentivos que generen externalidades positivas a la sociedad en un esquema diferente. Veamos como el Metrobús se acerca a esto.

## **Beneficios del Metrobús**

Al reemplazar los microbuses de la Avenida Insurgentes por el sistema Metrobús hubo una negociación con los transportistas quienes formaron una Sociedad Anónima de Capital Variable llamada Corredor Insurgentes (CISA). Estos se sujetaron a las reglas del organismo público descentralizado Metrobús a cambio de certidumbre jurídica y un pago por kilómetro recorrido. Asimismo, en la página oficial de Metrobús (2005c) se afirma: «La implementación del Sistema Metrobús materializa la modernización del transporte público, mejorando la calidad de vida tanto de los usuarios como de la población en general». Ellos mismos aseguran los siguientes beneficios (Metrobús, 2005b):

Al usuario: mayor cobertura; seguridad y rapidez en el traslado; reducción en tiempos de recorrido, y accesibilidad garantizada. A la ciudadanía: ordenamiento vial; mejoramiento de la imagen urbana y recuperación de espacios públicos, y modernización de semáforos y cruces peatonales. Al medio ambiente: Menos contaminación, y recuperación de áreas verdes y recreativas. Este párrafo se podría rematar con la siguiente

---

<http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2013/07/11/908451>

declaración de quien lleva siendo director de Metrobús desde sus inicios, Guillermo Calderón: «Nadie en su sano juicio puede estar en contra del Metrobús» (citado en CTS-EMBARQ, 2009b, p. 43). Aunque siendo críticos, existen concesionarios y operadores previos a líneas de Metrobús que han quedado fuera de sus rutas o simplemente no se les pagó la compensación que pedían y algunos hasta se quedaron sin empleo (A. Moreno, comunicación personal, 2 de septiembre de 2013)<sup>18</sup>. Igualmente se sabe de algunos automovilistas, vecinos y hasta los mismos usuarios del transporte público que no le vieron utilidad al proyecto. Ya que usualmente todas las políticas públicas tienen ganadores y perdedores. No obstante, en esta sección pasaremos a remarcar los beneficios del Metrobús Insurgentes.

Asimismo, organizaciones civiles han estudiado los beneficios y la calidad del sistema Metrobús. Por ejemplo, CTS-EMBARQ (2008) ha evaluado por su cuenta al sistema Metrobús y ha encontrado resultados interesantes que mejoran la calidad de vida de todos los capitalinos. «A un par de años de su implementación el Metrobús Insurgentes representó los siguientes beneficios»:

- Más de 450 mil viajes diarios.
- Reducción de más de 22 mil viajes en auto por día, es decir que 6 por ciento de los usuarios que actualmente se transportan en Metrobús antes se movían en automóvil.
- Disminución en 30 por ciento de accidentes.
- 50 por ciento en ahorro de tiempo en traslados para los usuarios.
- 80 mil toneladas de CO2 y cientos de toneladas de contaminantes reducidas anualmente.
- Calificación general de 8 en la encuesta de opinión a los usuarios del Metrobús Insurgentes realizada en 2008.

---

<sup>18</sup> A. Moreno es Director General Adjunto de CISA, empresa operadora de camiones en Insurgentes.

- Tránsito libre en el corredor para vehículos de emergencia (ambulancias, bomberos, patrullas, protección civil).

De este modo continuamos con datos objetivos que refuerzan la idea de que el Metrobús superó al Statu Quo de los microbuses. Empezando por cualquier día de la semana, Metrobús logra hacer un recorrido de Indios Verdes — cerca de la salida a Pachuca — al Monumento al Caminero — próximo a la salida a Cuernavaca —, en una hora con 20 minutos (CTS-EMBARQ, 2009b, p. 44). Cuando antes en un microbús llegabas a hacer el mismo recorrido en dos horas 20 minutos (Metrobús, 2011, p. 33). En cuanto al automóvil privado, el tiempo que puede llegar a hacer es de 2.5 horas en el mismo recorrido (CTS-EMBARQ, 2009b, p. 44). Se estima que la velocidad del transporte público en Insurgentes anterior a Metrobús era de 12 km por hora, actualmente en esta avenida el Metrobús tienen una velocidad promedio de 20 km por hora (Metrobús, 2011, pp. 45 y 46).

Para 2011, una vez funcionando las 4 primeras líneas de Metrobús, 122,000 viajes se dejaron de hacer en auto gracias a que estos nuevos usuarios del transporte público lo han sustituido por el sistema Metrobús, la encuesta refleja que 17% de los pasajeros solían utilizar su auto (Metrobús, 2011, p. 41). Lo anterior refleja un cierto grado de elasticidad en la demanda del uso del automóvil conforme al Metrobús ya que, ahora sí, un buen sistema de transporte público logra ser un bien sustituto consiguiendo que varios dejen su automóvil en casa cuando no lo hacían en las épocas de los microbuses.

Igualmente es importante remarcar que después del rubro alimentación, el transporte es el gasto más fuerte que realizan los hogares (ENIGH, 2012). Por eso mismo, otro gran beneficio es el sistema de recaudo y la posibilidad de transbordar entre las líneas del Metrobús sin ningún costo extra. Esto ahorra mucho dinero a quienes tienen que hacer trayectos largos. Ya que con sólo seis pesos (precio 2013) el usuario puede moverse a lo largo de las 5 líneas actuales del sistema y a lo largo de las que se construyan en un futuro. Sin embargo, falta mucho trabajo para integrar el sistema de transporte público de toda la ciudad. Aun así, recientemente se ha logrado fusionar las tarjetas de prepago del Metro, Metrobús, Ecobici, Tren Ligero y próximamente con Transportes Eléctricos. Por lo que la

tendencia es clara e irreversible, esto beneficiaría a todos los habitantes y visitantes de la ciudad al tener mayor certidumbre de cómo moverse por la ciudad y al ahorrar más dinero en trayectos largos.

En términos ambientales, el entonces presidente del Instituto Nacional de Ecología (INE), Adrián Fernández, reconoció que el desarrollo de sistemas de transporte público masivos, como el Metrobús en la ciudad de México, ha traído beneficios ambientales para la población de la capital (parafraseado en Sosa, 2011, 31 de enero). Hablamos de 110 toneladas de Gases de Efecto Invernadero al año que han sido reducidas gracias a las primeras 4 líneas de Metrobús (Metrobús, 2011, p. 38). Esto debido a que los motores de los camiones de Metrobús son 95% más limpios que los ya obsoletos microbuses (Metrobús, 2011, p. 40). Así fue como desde el año 2005 al 2011 Metrobús ha recibido un pago de €845,898 debido a las 202,369 toneladas de CO<sub>2</sub> que se han reducido en la ciudad a partir de que inicio el sistema (Metrobús, 2011, p. 42). Asimismo, la representativa reducción de emisiones de partículas PM 2.5, Benceno y Monóxido de Carbono ha beneficiado la salud de toda la población que transita en la ciudad, aunque no sean usuarios del Metrobús (Metrobús, 2011, p. 43). Esto es importante ya que México ocupa el lugar número 12 de los países con mayores emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo; contribuyendo con 1.5% de las emisiones generadas en el planeta y, por su parte, la ZMVM aportó 6.7% de estas emisiones durante el 2004. Siendo el sector transporte el que registró la mayor generación de emisiones a nivel nacional con un 49.9% y durante el 2005 el registro fue de 56% (INE & SEMARNAT, 2006, p. 25). Igualmente la contaminación auditiva ha sido altamente reducida en todas las avenidas donde ahora pasa un Metrobús. Los decibeles de ruido de los microbuses han sido sustituidos por motores de bajo ruido.

También es imprescindible tocar el tema de la accesibilidad cuando hablamos de transporte público. En el DF casi el 1% de la población padece de una discapacidad motriz; a esto se suma un 0.4% de habitantes con discapacidad visual, así como más de un 0.3% de personas con discapacidad auditiva (INEGI, 2004, pp. 83, 99 y 129). A todo esto falta agregarle el 10% de adultos mayores en DF (INEGI, 2005, p. 105) a quienes por lo general se les dificulta utilizar los servicios de transporte público. El sistema Metrobús ha traído un

gran beneficio para todos estos tipos de población. Simplemente hay que mencionar estas dos grandes ventajas: 1. El Metrobús está en la superficie (no se tiene que subir o bajar escaleras como en el Metro) y 2. Las puertas se encuentran al ras de la plataforma de subida. En su página oficial Metrobús menciona lo siguiente al respecto: «Nuestras estaciones, al igual que nuestros autobuses, cumplen con las normas de accesibilidad internacionales brindando un servicio seguro y confiable, de fácil ingreso. Estos componentes hacen de Metrobús un transporte accesible» (Metrobús, 2005a). En las estaciones presentan las siguientes particularidades para la población vulnerable: puerta de cortesía o garita, gratuidad del servicio; rampas en banqueta y para ingreso a estación, elevadores para sillas de rueda; semáforos peatonales auditivos; guía táctil para invidentes y débiles visuales, y placas en braille. Y dentro de los autobuses: espacios exclusivos para sillas de rueda, ingreso a autobuses a nivel, pasamanos llamativos para débiles visuales, anuncios luminosos y auditivos de cierre de puertas. Todo esto hace de Metrobús el transporte más accesible que jamás haya tenido la ciudad.

El ordenamiento del tránsito vehicular y el rescate de espacios públicos son más de los beneficios colaterales de implementar un Metrobús. Al contar con un carril confinado ordenado y con operadores de autobuses entrenados obtenemos vialidades más amigables para transitar. El hecho de que los conductores de las unidades respeten el Reglamento de Tránsito y, por ejemplo, no obstruyan los pasos peatonales o no se pasen los semáforos es una ganancia para todos los que por alguna razón transitan por las vialidades donde circula un Metrobús. Lo que ha reducido los accidentes y el caos vial en general.

Por otro lado, la recuperación de espacios públicos es indispensable si es que los ciudadanos queremos apropiarnos de nuestra ciudad y disfrutarla. En su página oficial la Exsecretaría de Medio Ambiente del DF Martha Delgado (2005, 30 de enero) señala:

El Metrobús debería ser la excusa para repensar la ciudad desde sus espacios públicos, imponiéndolos como principio de lo colectivo y recuperar la confianza ciudadana para apropiarse de la ciudad. Debería ser la oportunidad para crear una ciudad más humana que da prioridad y dignidad a la vida de las personas.

Este es un trabajo que involucra a varios actores del gobierno. A saber: la SEDUVI, la SETRAVI, el organismo público de Metrobús y la Autoridad del Espacio Público. El esfuerzo de estos actores en conjunto logrará recuperar la ciudad a la hora de construir una nueva línea de Metrobús; desde los pasos peatonales hasta las plazas públicas. El gran ejemplo es la regeneración de la plaza de Santo Domingo como lo expresa Ebrard (2012a, 1 de agosto) en su cuenta oficial de twitter: «Aspecto de la plaza Santo Domingo ya restaurada y la línea 4 del Metrobús». De esta forma el Gobierno del DF tiene una corresponsabilidad con el espacio público cada vez que construya una línea nueva de Metrobús. Lo que beneficia a usuarios y a no usuarios por igual y, a la vez, se mejora la imagen de la ciudad.

## **Deficiencias del Metrobús**

A pesar de todos los grandes beneficios del Metrobús Insurgentes mencionados en este capítulo, dicho medio de transporte presenta algunas desventajas. Aunque es más barato en su construcción y operación, el Metrobús hasta ahora no ha logrado ser tan rápido y eficiente en energía como los tranvías o los metros. Además, la carencia de información al usuario es preocupante. Al entrar a un autobús es casi imposible saber dónde te encuentras ya que no hay señalización ni avisos dentro del camión. Tampoco se ha desarrollado una guía digital oficial de transporte donde el pasajero, a través de una aplicación web o móvil, pueda trazar sus viajes y el programa le diga qué ruta es más eficiente y cuánto tiempo tardaría<sup>19</sup>. Algo sumamente criticable es que muchos camiones cuentan con un televisor donde pasan videos culturales, científicos, de entretenimiento y publicidad. Sin embargo, en las pantallas no te informan en que estación estás, ni cuál es la estación que sigue, ni qué ruta sigue el camión. Además, no existen horarios fijos o pantallas que te indiquen en el andén en cuántos minutos llegará el próximo Metrobús. También es alarmante que, a pesar de contar con tanta tecnología, no exista una bocina que le indique a los pasajeros con

---

<sup>19</sup> Los planificadores de viajes digitales que existen actualmente han sido realizados por empresas privadas gracias al sistema de datos abiertos *General Transit Feed Specification* que implementó la SETRAVI junto con el Banco Mundial en el 2013. Sin embargo ninguno ha sido adoptado por el gobierno para que sea la guía oficial de transporte en la ciudad como ocurre en la mayoría de las ciudades desarrolladas.

debilidad visual en qué estación se encuentran. Todo esto disminuye la calidad del sistema y son cosas que Metrobús tiene que ir mejorando.

Cabe mencionar que la línea 5 de Metrobús es una excepción, ya que cuenta con: pantallas dentro de los autobuses que te indican las paradas; bocinas que te avisan cuál es la próxima parada, y en las estaciones puedes observar un tablero que te comunica en cuántos minutos llegará el próximo autobús. Todo esto lo debería implementar el Metrobús Insurgentes y las demás líneas.

Volviendo a las desventajas del Metrobús, en el 2011 la Asamblea Legislativa del DF exhortó a los encargados de Metrobús a capacitar más a los operadores. Ya que de acuerdo al dictamen avalado sin discusión, de enero a marzo del 2011, se han registrado 28 accidentes viales que involucran a conductores de Metrobús, la mayoría en la Línea 3, inaugurada en el año 2011, y en donde en sus primeros meses de operación hubo 20 percances con un saldo de 35 lesionados (Cruz, 2011, 11 de noviembre).

Finalmente, no cabe duda que la desventaja más grave del Metrobús Insurgentes es el exceso de demanda que genera hacinamiento extremo dentro de las unidades. Esto provoca mucho descontento y desesperación de los pasajeros. Sobre este último tema el especialista en sistemas BRT, Yorgos Voukas, comentó en una conferencia de autocrítica:

Es como cuando vas a un restaurante y está tan saturado que no tienes mesa para sentarte, tú como cliente no piensas que el restaurante es víctima de su éxito, simplemente te enojas y crees que el restaurante tiene un mal servicio (citado en CTS-EMBARQ, 2012, 4 de octubre).

Al fin y al cabo todas estas desventajas se pueden superar con voluntad política y con más recursos financieros. Ya que invertir en transporte público es invertir en equidad, ecología y en el crecimiento económico de la ciudad. Es probable que en todas las ciudades de los países desarrollados exista un subsidio a los sistemas de transporte público (UITP, 2013, 10 de octubre), ya que el gobierno está consciente de sus beneficios. Incluso es tolerable que la gente ingrese de forma gratuita al transporte. Dependiendo la ciudad existe un chequeo al estilo del modelo de monitoreo imperfecto desarrollado por la politóloga

Elinor Ostrom (1990). El cual consiste en reducir costos de vigilancia al no tener un guardia en cada entrada de cada estación, pero la forma de amenazar al pasajero que quiera entrar sin pagar es con la probabilidad de ser sorprendido por uno de los guardias que pueden rondar dentro de los camiones o vagones, multando a los *gorrones* que no tengan el comprobante de su pasaje.

Otra forma de reivindicar la equidad a través del transporte es por medio de la discriminación positiva de precios. Si eres estudiante, desempleado o persona de muy bajos ingresos se podría cobrar un precio más bajo. Hasta hoy sólo se ofrece la gratuidad en el sistema a adultos mayores, persona con discapacidad y niños menores de 5 años (Metrobús, 2005d). En fin, existen una serie de ideas que se tienen que poner en la agenda para que el Metrobús y todo el transporte público de la ciudad de México estén a la vanguardia de cualquier ciudad desarrollada y cumplan con el gran reto de mover a los millones de pasajeros de nuestra metrópolis de la forma más eficiente.

Finalmente, costo-beneficio, el Metrobús ha traído una nueva discusión a la ciudad y todos sus beneficios se pueden maximizar y complementar con nuevas ideas. Lo importante es que la visión de Metrobús es positiva. Todos sus logros mencionados han demostrado esto. Así que, ahora que estamos seguros de los beneficios actuales y potenciales del Metrobús es tiempo de comenzar a contestar una parte clave de nuestra investigación: ¿cómo se ha visto afectada la popularidad política del Gobierno del DF al tomar la decisión de implementar el Metrobús Insurgentes? Por lo que pasamos a analizar qué es la popularidad política y cómo se relaciona con la movilidad urbana sustentable en el contexto del DF. Todo esto justo antes de presentar el modelo de la Tesis sobre la negociación entre ciudadanía, gobierno y transportistas para implementar el Metrobús Insurgentes.



## V. Movilidad urbana y popularidad política

«Las boletas se volvieron piedras de papel»<sup>20</sup>

— Friedrich Engels, filósofo y revolucionario alemán

Hemos llegado a la parte sustancial de la Tesis. Aquí comenzamos a desarrollar el mecanismo causal que proponemos para explicar la reciente implementación de políticas públicas de movilidad urbana sustentable en el DF. Más adelante, en el capítulo 6, contaremos la historia completa del Metrobús Insurgentes. Ahora nos enfocaremos en explicar la relación entre democracia, popularidad política y nuestra minoría organizada. La cual no sólo logró poner en la agenda pública a peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, sino que consiguió que fuera un tema atractivo para políticos y para gran parte del electorado. De esta forma, el efecto de una minoría comprometida con el tema, gana el consenso influyendo nodos dentro de las redes sociales a través de un lapso cada vez más acelerado de tiempo conforme el grupo crece (Korniss, Lim, Sreenivasan, Szymanski, Xie & Zhang, 2011). A este grupo lo llamaremos los activistas de la movilidad urbana sustentable. Mientras tanto, comenzaremos con una revisión de literatura sobre democracia.

Idealmente el éxito de la democracia reside cuando los gobiernos, en el más amplio sentido de la palabra, representan a la voluntad del pueblo (Lau & Redlawsky, 2006, p. 2). No obstante, una definición más pragmática del sistema democrático la encontramos en los estudios del economista y politólogo austriaco Schumpeter ([1943] 2003, p. 269): «El método democrático es un arreglo institucional para llegar a decisiones políticas en el cual individuos adquieren el poder de decidir a través de la lucha competitiva por el voto del pueblo». De este modo sabemos que en una democracia representativa los políticos tienen que tomar decisiones según las preferencias heterogéneas del electorado. En cuanto al

---

<sup>20</sup> Visto en: Munck, G. (2003, 24 de febrero, p. 10). *Adam Przeworski: Capitalism, Democracy and Science*. New York, New York. Recuperado de: <http://as.nyu.edu/docs/IO/2800/munck.pdf>

pueblo, unos ganan y otros pierden de acuerdo su representatividad y de acuerdo a como los políticos hallan procesado dichas preferencias. A partir de esto, los tomadores de decisiones implementan las políticas públicas convenientes para poder alcanzar sus objetivos, entre estos, ganarse la simpatía del electorado para la próxima elección.

En específico el gobernante tiene que cuidar a su coalición ganadora, grupo que controla aquellos factores que mantienen a los políticos en el poder y a cambio recibe privilegios especiales. Si los políticos pierden la lealtad suficiente de miembros de la coalición ganadora, la oposición puede llegar al poder. Finalmente, mientras más amplias e inclusivas sea esta coalición ganadora veremos políticas públicas con mayor beneficio público (Mesquita et al, 2003), como podría ser más y mejor infraestructura peatonal, ciclista y de transporte público.

Por otro lado no podemos entender el concepto de democracia moderna sin explicar los términos de representación y rendición de cuentas. Con representación nos referimos al actuar en el mejor interés público (Pitkin, 1967). Sin embargo ¿cómo nos aseguramos que los intereses de los electos sean los mismos que el de los electores? Ya que según Riker (1965, p. 31) «la democracia es una forma de gobierno en la cual los dirigentes son totalmente responsables ante los dirigidos». Esto se puede lograr, aunque sea parcialmente, con efectivos mecanismos de rendición de cuentas. Para esto asumimos que se cumplen criterios básicos de democracia como: elecciones libres y periódicas, participación amplia y efectiva y libertades políticas (Manin et al, 1999). Una vez asumidos dichos criterios Ferejhon (2006) desarrolla un modelo de rendición de cuentas basado en el problema del agente - principal. Donde el principal depende de la naturaleza moral del agente. O sea que los votantes dependen de las decisiones de los políticos. Este riesgo moral surge cuando a la hora de votar se delega el poder al agente. Un votante nunca sabrá todo lo que hace su mandatario, pero mientras más información, transparencia y demás mecanismos de rendición de cuentas existan, el votante tendrá más herramientas para premiar o castigar al político en turno. Este concepto también es conocido como el dilema de Madison que se puede resolver por medio de contratos, monitoreos, reportes, frenos y contrapesos (*checks and balances* por su término en inglés).

Finalmente los gobiernos serán democráticamente responsables si los ciudadanos pueden castigar la falta de representatividad y mantener en el poder a aquellos que tienen un buen desempeño (Manin et al, 1999). De este modo la representatividad se logra bajo los supuestos de un votante racional que tiene toda la información necesaria acerca de los efectos de los productos (*outcomes* por su denominación en inglés) que implementan los tomadores de decisiones (Manin et al, 1999, p. 10).

De ahí que el poder del voto electoral de los ciudadanos sea un factor fundamental para que los representantes tomen decisiones de acuerdo a las demandas del electorado. Sin embargo, ¿cuál es el punto de la democracia si celebramos a la ignorancia? (Burkett, 2003). Como decía el político y estadista británico Winston Churchill «El mejor argumento en contra de la democracia es una conversación de cinco minutos con el votante promedio»<sup>21</sup>. Sin embargo él mismo aceptaba que la democracia es el menos peor de los sistemas políticos<sup>22</sup>. Por lo que en la práctica es muy complicado alcanzar la idea rousseauiana de la *voluntad general*, ya que es un ideal normativo. En la realidad existen muchas mayorías, muchos métodos de decisión, muchas estrategias y muchas incoherencias (Bonchek & Shepsle, 1997, pp. 193 y 194). Aun así, los votantes pueden modificar sus preferencias de acuerdo a la información que procesan y de este modo construir una opinión sabia del colectivo (Page & Shapiro, 1992).

De este modo, tomando en cuenta nuestro ejemplo, si los ciudadanos no conocen las ventajas de los sistemas de movilidad urbana sustentable nunca demandarán la implementación de los mismos y su voto no se basará tomando en cuenta dicha variable. Por eso en este capítulo vamos a estudiar la literatura sobre popularidad política y su relación con la teoría del voto y la opinión pública. Posteriormente presentaremos una breve historia de los modelos lineales de democracia para finalmente elaborar un análisis gráfico donde el votante mediano elige políticas públicas de movilidad urbana sustentable gracias a que los activistas de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte colectivo lograron

---

<sup>21</sup> Visto en: Democracia. Wikiquote. Recuperado de: <http://es.wikiquote.org/wiki/Democracia>

<sup>22</sup> Visto en: Democracia. Wikiquote. Recuperado de: <http://es.wikiquote.org/wiki/Democracia>

incidir en la opinión pública. Dicho análisis se basará en el clásico modelo unidimensional de democracia de Downs (1957) agregando la importancia de los activistas (Aldrich, 1983), en este caso los de la movilidad urbana sustentable. Quienes son los que informan tanto al electorado como a los tomadores de decisiones sobre la importancia del cambio de paradigma y cómo nuestras preferencias agregadas tienen que apoyar a este tipo de políticas públicas que, según los activistas, nos convienen a todos para un futuro con mejor calidad de vida.

## **Popularidad política**

En capítulos pasados ya dimos los argumentos del porqué la movilidad urbana sustentable es una buena política pública (*good policy*). Ahora falta explicar la otra parte de la ecuación (*good politics*). Lo que quiere decir que los políticos tengan recompensas a cambio de implementar dichas políticas públicas. Un acercamiento a esto es la popularidad política que se traduce, a través de la conexión electoral, en más votos para un partido o para un futuro cargo de elección popular de un político. A la vez explicaremos cómo funciona la aprobación política en el contexto del DF donde no hay reelección.

Por su lado, Borja (1997, pp. 1541 y 1542) señala que la popularidad es la mezcla del conocimiento, aceptación, simpatía y credibilidad de un político o cualquier otra figura política. Termina afirmando que la popularidad es el primer paso para alcanzar el éxito en los comicios electorales. Para complementar esta definición el *Dictionnaire de la Science Politique* (Hermet et al., 2001, pp. 244 y 245) describe a la popularidad como la construcción dentro del recuento entre las aspiraciones colectivas socialmente moldeadas como el estilo, la imagen y el perfil simbólico favorable de un individuo o partido político que tiene éxito al imponerse como tal, dicho diccionario finaliza afirmando que en las democracias pluralistas la popularidad es vista como un índice favorable para anticipar el resultado de unas elecciones, por lo que es una variable que pesa mucho a la hora de elegir candidatos. De este modo los políticos están motivados a ser evaluados satisfactoriamente para

mantener una popularidad, puesto que en la próxima elección puede ser determinante la aprobación ciudadana (Veloz, 2012).

Al analizarla la popularidad política, desde la teoría racional del voto, se puede reducir al concepto de conexión electoral, ya que las elecciones proveen la máxima prueba para la popularidad de los servidores públicos con sus constituyentes (King & Cohen, 2005, p. 227). Esto lleva a que los gobernantes tomen decisiones a favor de las preferencias del electorado con incentivos como la reelección o la progresión política. Todo esto a pesar de que la reelección en la ciudad de México no aplicará sino hasta que exista una reforma política que proponga dicha herramienta.

Entonces ¿por qué los políticos quieren ser populares? Y ¿de qué sirve la popularidad si no hay reelección? En un sistema sin reelección, si los votantes no adivinan qué político tiene los mismos intereses que ellos, los candidatos ganadores tendrán todos los incentivos para perseguir beneficios privados sin importar su popularidad (Manin et al, 1999, p. 34). Sin embargo, la reelección en el DF la podemos analizar desde el partido y no desde el gobernante en turno. Ahora, el concepto de obtener aprobación política con fines de progresión política es también factible, ya que el político, si quiere continuar su carrera en otro cargo de elección popular, tiene los incentivos de actuar conforme la opinión pública. Lo cual en el DF ha sido históricamente comprobado con las candidaturas de Cárdenas y Obrador, exjefes de gobierno, a la presidencia del país justo después de su mandato en la ciudad de México. Incluso Marcelo Ebrard, el más reciente exjefe de gobierno, ha expresado sus aspiraciones a la presidencia de México (Matías, 2014, 24 de febrero). Aunque las elecciones y la popularidad no son conceptos idénticos, ambos son indicadores de aprobación al desempeño del funcionario público y la literatura afirma tener evidencia de que la aprobación impacta la decisión de voto. Para esto Romero (2008, p. 27) afirma: «la conexión electoral funciona en México, esto es, que los votantes premian y castigan en las urnas al partido en el gobierno por su desempeño».

De este modo las determinantes de la popularidad políticas son infinitas, desde las más comunes como desempeño económico (Stimson, 2004) hasta cualquier tipo de

escándalo que afecte la imagen del político. Sin embargo todas las podemos englobar en tres principales determinantes: desempeño, predisposiciones y personalidad. Mas no vamos a profundizar en esta última variable. Ya que a pesar de que el carisma, el estilo de gobernar, los dotes de orador de los políticos y demás idiosincrasias son de gran importancia (Adams & Squire, 2001) no las tomaremos en cuenta para nuestro análisis. Por lo que vamos a profundizar en cuestiones como el desempeño y el partidismo desde un enfoque de la escuela de la elección racional para ver cómo estas variables son transferidas en el voto electoral.

Así es como la literatura de la teoría del voto (Fiorina, 1981) habla sobre las decisiones electorales como decisiones retrospectivas (¿qué ha hecho en el pasado el político por mí para que hoy vote por él?) y decisiones prospectivas (¿qué hará en el futuro el político para que hoy vote por él?). Sin embargo lo único seguro es el desempeño pasado aunque habrá electores que prefieran arriesgar para ganar según su utilidad esperada a futuro. De esta forma la agregación de preferencias (de la acción individual a la colectiva) llevará a que los votantes premien o castiguen a los funcionarios públicos según su trayectoria y expectativas mediante el poder del voto (Cohen & King, 2005, p. 228). En una democracia directa, donde el número de participantes son prácticamente todos los miembros de una sociedad, la agregación de preferencias la podemos ilustrar como una curva de demanda que llega a un consenso con lo que puede ofrecer el gobierno (Buchanan & Tullock, 1965). Y de esta forma llegar a una democracia deliberativa con acuerdos de amplio consenso. Donde cada individuo simplemente elegirá la estrategia que maximice su utilidad mediante sus preferencias completas y transitivas (Arrow, 1951; May, 1952).

Sin embargo la democracia directa transita a democracia indirecta a través de los partidos políticos (Cox & McCubbins, 1993) por lo que delegamos las decisiones a representantes formando una democracia representativa como la que se describe en el Federalista 56 de Hamilton y Madison ([1788] 2001, p. 251). De esta forma las minorías también pueden estar representadas y podemos alejarnos más del concepto «tiranía de la mayoría». Finalmente la literatura oscila, al analizar a los partidos, entre ser un mal necesario para la democracia o ser promotores del bien común (Stokes, 1999, p. 243). De

este modo la popularidad de un partido y la de un político van de la mano. Y para limpiar una de la otra se necesitan bases de datos e instrumentos estadísticos. Sin embargo en nuestro análisis calificaremos de forma teórica tanto a los partidos como a los candidatos, pero antes pasaremos a observar cómo la opinión pública es otra variable importante para la aprobación política de un partido o candidato.

La teoría de la elección racional asume que somos individuos ignorantes racionales y no sabios irracionales. Esto quiere decir que nadie tiene información perfecta ni nadie la tendrá. Nadie es Funes el memorioso sabelotodo (Borges, 1944). Por eso necesitamos atajos de información para acortar incertidumbre en nuestra elección. Y a la agregación de estas preferencias dentro de una sociedad se le conoce como opinión pública, un abstracto y multidimensional «clima de opinión» (Shamir & Shamir, 2001). Que lo podríamos ver, también, como un «espíritu del momento» o «sentimiento del pueblo» que nos guía hacia la toma de decisiones colectivas.

Volviendo a los atajos, éstos son de suma importancia para la toma de decisiones ya que el ser humano, al no ser un dios aristotélico con información perfecta, siempre tomará decisiones con racionalidad de baja-información, término popularmente conocido como *gut reasoning* (Popkin, 1991). Dicha teoría la podemos complementar con el sistema de creencias de Converse (1964) donde explica que la mayoría de la población no toma decisiones con una ideología política bien estructurada, simplemente siguen el sistema de creencias que es construido por una minoría informada e influyente en la punta de la pirámide de la sociedad. Esto no quiere decir que la mayoría de los votantes son «tontos» (Key, 1961). Simplemente, a la hora de tomar decisiones, los votantes se informan leyendo, escuchando o dialogando con los especialistas en cada tema para, de este modo, ir construyendo una opinión sabia del colectivo (Page & Shapiro, 1992). Por su parte, los políticos escucharán a este sabio colectivo y así «adaptan su comportamiento para complacer a sus electores y, en consecuencia mejorar la posibilidad de reelegirse» (Erikson, Mackuen & Stimson, 1995, p. 545) o en el caso individual, al no existir reelección, buscar prestigio, la reelección de su partido y progresión política. De ahí que las obras viales sean tan efectivas para los políticos, la ventaja de un Metrobús es que es muy visible para la

población, a comparación por ejemplo de las inversiones en el sistema de salud. Y es otra de las razones por las cuales esta minoría informada logró convencer al Gobierno del DF de implementar el Metrobús Insurgentes.

Sin más que decir sobre cómo la elección racional y la opinión pública afectan la popularidad política pasemos a construir nuestro análisis sobre cómo los activistas de la movilidad lograron posicionarse en la agenda pública a pesar de ser una minoría. Para esto utilizaremos un modelo lineal de democracia. Por lo que pasamos a ilustrar cómo el frenar un futuro donde el excesivo uso del automóvil acabe con nuestra salud y nuestros recursos naturales es *good policy* y a la vez *good politics*.

## **Modelos lineales de democracia**

La labor de un científico social es explicar analíticamente la relación causal entre elementos de la realidad. No obstante, la realidad es compleja, de ahí la necesidad de construir modelos para simplificarla y ser claros. Un buen modelo se identifica por su simplicidad y su credibilidad. De este modo fue como la Ciencia Política comenzó adoptar los modelos de los economistas (Hirschman, 1970) para finalmente simplificar a la democracia a una sola línea horizontal en la que se representa el espectro electoral de un extremo al otro. Asimismo en la Ciencia Política podemos ilustrar en una simple línea las preferencias de cada sujeto frente a un asunto político en cuestión (entre un partido político y otro, entre liberales y conservadores, entre rojos y azules, etcétera).

Todo empieza en el año de 1929, cuando el matemático estadounidense Harold Hotelling publica su famoso artículo *Stability in Competition*. A partir de este estudio las formas en las que se analizan las decisiones de mercado, económicas y políticas ya no serían las mismas. Ahora se podían modelar fácilmente a los clientes o, en nuestro caso, a los votantes a lo largo de una escala lineal, finita y uniforme de un punto A a un punto B. Ahora, vamos a suponer que los partidos se dividen el territorio lineal de electores, por lo que se compite por obtener el mayor número de votos situándose en el punto donde puedan



maximizar simpatizantes. Todo esto bajo el supuesto de que tratamos de democracias bipartidistas y de partidos *catch all*, o sea que los dos partidos en juego no tienen ideología alguna, sino que simplemente verán la forma de obtener el número máximo de votos. Bajo estos supuestos ambos partidos tienden al centro y se aproximan cada vez más entre sí hasta coincidir en la mitad exacta del espectro electoral. De ahí la teoría de que el votante mediano es el tirano, ya que, al encontrarse entre los dos partidos éste será quien tome la decisión final de cuál será el partido ganador (Black, 1948), claro, bajo el supuesto que tenemos un número impar de votantes.

El modelo del duopolio espacial fue perfeccionado por el académico Anthony Downs cuando en 1957 publica su popular libro *An Economic Theory of Democracy*. Downs cuestiona que el electorado se comporte como una distribución normal, o sea que la distribución entre izquierda y derecha fuera uniforme mientras la concentración más alta de votantes convergía en el centro y se desvanecía hacia los extremos. De este modo, dependiendo el caso, la distribución de los votantes se podía inclinar hacia la izquierda o a hacia la derecha o en una sociedad polarizada los votantes podían concentrarse en la derecha y en la izquierda dejando una minoría en el centro.

A través de la literatura política existen innumerables variaciones del modelo espacial unidimensional inspirado en Hotelling y robustecido por Downs<sup>23</sup>. Una de ellas es construida por Aldrich (1983) cuya inclusión del concepto «activismo» en el modelo ha inspirado a esta Tesis. Ya que postula al cálculo individual de participación en la política (activismo) como una decisión racional al igual que el cálculo del voto. De este modo la agregación de activistas tiene el poder de cambiar la posición de los partidos. Para esto Aldrich desarrolla un modelo espacial con tres actores (candidatos, ciudadanos y activistas). Y justo antes de comenzar a construir el modelo Aldrich cita la famosa ecuación del cálculo racional del voto de Riker & Ordeshook (1968):

---

<sup>23</sup> Aldrich (1983, p. 974) propone la siguiente lista de autores para ahondar en los diferentes modelos unidimensionales de democracia: Davis, Hinch & Ordeshook, 1970; Riker & Ordeshook, 1973; Laver & Schilperood, 2007.

$$R = PB + D - C$$

Donde R es la recompensa por votar en lugar de abstenerse; P es la probabilidad de que el voto de uno cuente; B son los beneficios diferenciados de que el candidato que uno eligió quede electo; D es el deber ciudadano o la recompensa positiva de ir a votar, independientemente del resultado final, y C es el costo de ir a votar. Aquí Aldrich resalta la importancia del deber ciudadano (D) como un factor que identifica a los activistas, cuyas metas pueden relacionarse con la solidaridad social (Clark & Wilson, 1961) y otras recompensas como estar cerca de los candidatos y demás figuras públicas. Sin más, el politólogo estadounidense comienza a plantear las funciones de utilidad de los actores y grafica la distribución de los ciudadanos junto con los partidos y los activistas. Después de varios despejes matemáticos postula que el punto medio de ubicación de los partidos es sustituido por el punto medio ideal del activista en cuestión. Así concluye que los activistas sirven para frenar a los candidatos de tomar una posición en contra de las ideologías originales de los partidos, de esta forma es como Aldrich postula que el *party cleavage*, o clivaje político, no es impuesto solamente por los candidatos, sino también por los activistas, quienes se aseguraran de posicionar su agenda en la mesa, como podría ser la agenda de la movilidad urbana sustentable.

### **Análisis del activista ciclista**

Dentro de las concesiones que la democracia les ha otorgado a los ciudadanos está el poder de la voz. En palabras de Hirschman (1970, p. 73): «Las voz obligará al partido a sacrificar sus objetivos de obtención de beneficios o votos ante el objetivo de disminución del descontento». Pero ¿quién o quiénes son los principales ciudadanos que hacen uso de esta «voz» como estrategia para incidir en las decisiones políticas? Esto depende sobre qué *issue* político en particular estemos hablando. En el tema de la movilidad urbana existen un gran número de activistas ciudadanos, pero antes de nombrarlos definiremos qué es un activista según la literatura.

Antónimo de indiferente o apolítico el término *activismus* se empezó a usar en la Alemania de la posguerra para referirse al compromiso asumido por los intelectuales con la transformación política. De este modo se les distinguía de los intelectuales con una posición pasiva frente a los acontecimientos políticos (Borja, 1997).

Por su parte, Martínez y Salcedo (2002, p. 6) en su *Diccionario electoral* definen a al activismo político como el «conjunto de acciones que de manera amplia, dinámica y entusiasta llevan a cabo determinados individuos con el propósito de lograr los principios ideológicos, los planes y programas de la organización a la que pertenecen». En cuanto a los tipos de activistas los podemos dividir en dos; los partidistas y los apartidistas. Para los primeros un partido no es más que la distribución de sus activistas (Aldrich, 1983) y estos se mantendrán disciplinados en su filas (*rank and file* por su término en inglés) siempre y cuando exista una representación de sus intereses. Por su lado, los activistas apartidistas serán los llamados miembros de la sociedad civil. Los cuales se caracterizan según Martínez y Salcedo (2002, p. 7) por: monitorear y restringir el ejercicio del poder de los Estados democráticos; canalizar la participación ciudadana; abrir caminos con los diferentes partidos políticos para poder representar los intereses de los ciudadanos; construir democracia, y difundir información para ayudar a la ciudadanía a defender sus valores e intereses. Finalmente un activista no es más que un *agenda setter*, o sea un posicionador de agendas, lo que quiere decir que ponen en evidencia un conjunto de procesos que hacen que los hechos sociales obtengan el estatus de «problema público», o sea que sus intereses se vuelvan objeto de debate y de controversias mediáticas y políticas (Boussaguet, Jacquot & Ravinet, 2009). Así pues, poder lograr que tanto la opinión pública como la maquinaria del Estado se muevan a su favor y de este modo alcanzar sus objetivos.

Con esta definición podemos darnos cuenta que existen innumerables tipos de activismo político (feministas, ecologistas, globalifóbicos, protectores de los derechos de los humanos, protectores de los derechos de los animales, protectores de los derechos de los consumidores, defensores de la diversidad sexual, anti-explotación laboral, en pro del comercio justo, en contra de alimentos procesados y transgénicos, etcétera). No obstante, con objeto de la presente Tesis nos enfocaremos meramente en los activistas ciudadanos

de la movilidad urbana sustentable en el Distrito Federal. Los cuales pueden estar ligados con muchos otros tipos de activistas, sobre todo los ecologistas y podríamos mencionar también a las feministas.

Empecemos mencionando a los activistas más parecidos a un activismo *grassroot*, término empleado a movimientos que nacieron de forma espontánea e informal más que orquestados por algún organismo externo. En primer lugar nos encontramos con los ciclistas como los *Bicitekas* (con más de 15 años luchando por una ciudad «cicloinclusiva»), también resaltan grupos de emancipación femenina en bicicleta como *Te enseñó a andar en bici*, *Mujeres en Bici* y las *Insolentes*. Igualmente vale la pena mencionar el reciente surgimiento de grupos ciclistas Universitarios como *BiciUNAMonos*, *BiciTEC*, *BiciTAM*, entre otros. En cuanto a los activistas peatonales se encuentran el colectivo *Camina, haz ciudad* (quienes surgieron a partir de un grupo opositor a la construcción de la *Supervía* y comenzaron a recuperar el espacio público de la ciudad por su propia cuenta de una forma propositiva con acciones como: #wikicebra #wikibanqueta #wikicarril #wikibancas y el #parqueando). También vale la pena mencionar a *México Camina*, expertos en caminabilidad; El *Movimiento de Defensa Peatonal*, pintores de pasos peatonales de forma artística; *Pedestre*, urbanista del MIT y gran bloguero sobre la reivindicación de los viandantes, y *Peatónito*, el luchador defensor de los peatones en la ciudad. Por su parte, los usuarios del transporte público cuentan con el *Comité de Defensa del Usuario del Transporte Público* (CEDUPAM). Y finalmente también vale la pena mencionar a *Ecomunidades*, un grupo especializado en teorías del decrecimiento que lleva más de 20 años luchando por la reducción del uso del auto en la ciudad de México. Con esto terminamos con los grupos estilo *grassroot*.

Los activistas más formales se caracterizan por contar con alguna organización civil registrada y generalmente realizan actividades inclinadas hacia el lado académico de manera profesional, de esta forma comunican sus resultados y logran su incidencia política ciudadana (*citizen advocacy* por su término en inglés). Dentro de la movilidad urbana sustentable en el DF existen varios y vale la pena mencionar a los principales: *Centro Mexicano de Derecho Ambiental* (CEMDA), *Centro de Transporte Sustentable* (CTS-EMBARQ

México), *Centro Multidisciplinario de Biodiversidad y Ambiente* (CEIBA), *Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo* (ITDP por sus siglas en inglés), *Instituto Mexicano para la Competitividad* (IMCO), *El Poder del Consumidor*, *Taller 13*, *Safe Kids México*, *Libre Acceso*, *Nuestras Realidades*, *Red por los Derechos de la Infancia en México* (REDIM) y el *Centro Mario Molina*. Estas son las organizaciones más formales que por lo general cuentan en su equipo con grandes académicos que realizan las investigaciones, así como con expertos en incidencia y política pública e igualmente cuentan con creativos comunicólogos que logran sociabilizar la información.

Sin importar el grado de formalidad de los activistas todos tienen un objetivo en común: hacer de la movilidad urbana sustentable una política pública prioritaria en la ciudad de México. Para esto en el DF ya se han realizado dos reuniones históricas con Organizaciones de la Sociedad Civil para elaborar una agenda a seguir. La primera se realizó en 2003 titulada «Hacia otra visión de la movilidad urbana» y la segunda se realizó en 2012 con el nombre «Ciudadanos con Visión: Acuerdos para la Movilidad». Los nombres completos de todas las personas y organizaciones de ambas reuniones se encuentran en el Anexo al final de la presente Tesis. A continuación, el reto de este apartado será graficar en un espectro electoral *downsiano* el cambio de paradigma hacia la movilidad urbana sustentable en el Distrito Federal gracias a todos estos activistas ciudadanos.

Este pequeño grupo de ciudadanos comprometidos ha logrado influir a gran número de defensores que antes eran indiferentes o escépticos ante el tema de la movilidad. Lo que antes era sólo una idea innovadora ahora es un consenso social logrado a través de la influencia de una minoría (Korniss et al, 2011). De esta forma el votante mediano, quien se posiciona justo a la mitad del espectro electoral, es de gran importancia.

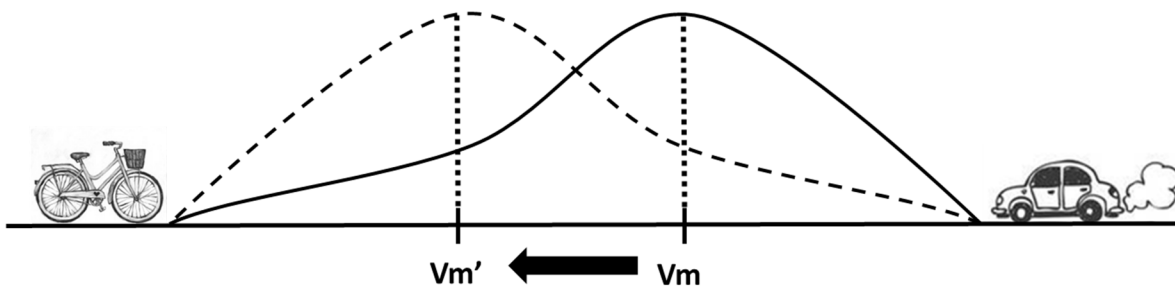
A pesar de que en el DF no contamos con un sistema bipartidista vamos a desarrollar cómo el modelo del votante mediano aplica para este caso. Comenzando con el número efectivo de partidos medido a través de su legislatura en el 2006. El cual es: 2.8 para el índice Laakso y Taagepera y 1.8 para el índice Molinar (Hernández, 2010, 10 de junio), siendo 8 el número real de partidos (PRD, PRI, PAN, PVEM, PANAL, PASC, PT y Convergencia) con dos

coaliciones (PRI-PVEM y PRD-PT-Convergencia). Lo que nos indica que existe cierta competencia a pesar de no saber las proporciones de electorado por partido.

Para el mismo año la elección del DF tuvo los siguientes resultados: 46.37% (PRD-PT-Convergencia); 27.26% (PAN); 21.59% (PRI-PVEM), y 4.67% (otros). Lo que se acerca a un tripartidismo. Esto complica la convergencia exacta con el votante mediano, además no podemos olvidar que los partidos en el mundo real tienen clivajes ideológicos, no son partidos *catch all*. La única forma en que se podría «desbancar» al PRD sería con la coalición PAN-PRI-PVEM. Este tipo de coaliciones se han visto en otras entidades de la república. Así, la conducción a un sistema bipartidista podría ser posible como lo dicta la llamada «ley de Duverger» para sistemas electorales plurales (Riker, 1982, diciembre). Pero esto no deja de ser una simple especulación. Lo importante es que para nuestro modelo no nos afecta el número de partidos con tal de que sean más de uno y exista cierta amenaza de alternancia tanto a nivel de jefe de gobierno, como en delegaciones y en número de assembleístas. Lo trascendental es que queremos ilustrar cómo todos los partidos se tendrían que mover racionalmente cuando el espectro electoral cambia. Así como Aldrich (1983) demostró que los activistas partidistas pueden alejar a su partido del votante mediano debido al *party cleavage* ¿por qué no pensar que los activistas de la sociedad civil también pueden cambiar la posición del votante mediano y a la vez de los partidos políticos?

Esto quiere decir que el partido en el poder tiene que seguir las demandas del votante mediano si no quiere que la oposición le gane simpatizantes aunque sólo se trata de una política pública en específico. Entonces, ¿por qué nos interesa el votante mediano a pesar de que estrictamente este modelo no aplica en el contexto de la ciudad de México? Simplemente porque es una forma ilustrativa de graficar preferencias del electorado y sus cambios a través del tiempo, el simple hecho de que exista amenaza de alternancia obliga a los partidos acercarse al votante mediano aunque hablemos de un sistema tripartidista. De este modo presentaremos el análisis gráfico y posteriormente proponemos cinco argumentos que justifican su validez.

En síntesis, nos encontramos frente a una distribución del universo de votantes en la ciudad de México donde un grupo de interés minoritario, pero con cada día mayor influencia en la opinión pública, logra tener la suficiente fuerza política para cambiar el posicionamiento de los votantes y comenzar el cambio de paradigma con los siguientes pasos: 1) Los activistas logran posicionar el tema de la movilidad urbana sustentable en la agenda del Gobierno del Distrito Federal; 2) Los activistas también logran socializar la información con la ciudadanía y convencer a la opinión pública de este cambio de paradigma; 3) El espectro electoral se mueve, ya que ahora el consenso sobre ¿qué tipo de ciudad quieren los capitalinos? se ha inclinado más hacia la movilidad urbana sustentable, por lo que el votante mediano también se mueve; 4) Los políticos, se acercan al votante mediano a pesar de no converger con él al no tratarse de un sistema bipartidista. Cambian su discurso y comienzan a invertir en obras como banquetas, ciclovías y BRTs con el objetivo de maximizar su popularidad política frente al cambio en el espectro; por lo tanto, buscar más votos. Esto lo podemos graficar del siguiente modo:



*Ilustración 7 - Análisis espacial unidimensional donde el votante mediano se acerca a las políticas públicas de movilidad urbana sustentable gracias a las acciones e información de los activistas*

Del lado izquierdo tenemos a una bicicleta representando a la movilidad urbana sustentable. Por su lado, el coche del lado derecho representa las políticas públicas que incentivan el uso del automóvil. De este modo la línea recta horizontal representa la distribución de todos los votantes y, dependiendo su posición en el espectro, es su ideología.

Así, los más cercanos a la bicicleta serán los activistas más radicales, aquellos que nunca usarían el automóvil ni por una emergencia. Del otro extremo tenemos a los «cochistas» extremistas, quienes prefieren sobre cualquier otra política pública la construcción de carreteras urbanas sin importar que destruyan áreas de conservación ecológica. El resto del espectro será más moderado conforme se acercan al centro. Ahora, las curvas, tanto la punteada como la sólida, representan el espectro electoral agregado, o sea la posición total de la sociedad en su conjunto. Vemos que en ninguno de los dos casos se trata de una distribución normal, o sea que los votantes no se distribuyen de un modo uniforme a lo largo del espectro ideológico entre la bici y el coche. Si este fuera el caso, el votante mediano ( $V_m$ ) se encontraría justo a la mitad de la gráfica espacial unidimensional. En cambio, vemos como el  $V_m$  en un primer tiempo se encuentra inclinado hacia el coche, esto quiere decir que en un tiempo anterior ( $t-n$ ) los electores no valorizaban la importancia de la movilidad urbana sustentable. En un segundo tiempo ( $t$ ) vemos como tenemos una nueva posición del  $V_m'$  acercándose a la bicicleta. Así, el  $V_m$  cambió de parecer a través del tiempo debido a que los activistas lograron sociabilizar el mensaje del porqué a todos nos conviene las políticas públicas que favorecen a peatones, a ciclistas y a usuarios del transporte público.

Y así ha sucedido en el Distrito Federal, sobre todo desde que se construyó el Metrobús Insurgentes en el 2005. El tema de la movilidad entró a la discusión pública para nunca desaparecer. Por lo que los políticos y partidos, de querer ganarse a la opinión pública, también tienen que moverse en el espectro electoral y optar por proponer y ejecutar políticas públicas de movilidad urbana sustentable. Hasta aquí la pregunta natural sería ¿Cómo comprobamos que esto realmente sucedió y no sólo es una intuición? Para contestar esto proponemos los siguientes cinco argumentos:

- 1) **Acciones del Gobierno del DF:** desde la construcción del Metrobús Insurgentes en el 2005 nunca antes en el DF se había invertido tanto en proyectos de movilidad urbana sustentable. Se han construido otras 4 líneas de Metrobús y está en construcción la sexta. En total, las 5 primeras líneas representan 105 kilómetros de infraestructura, sin contar ambos sentidos de los corredores (Metrobús, 2012a). A



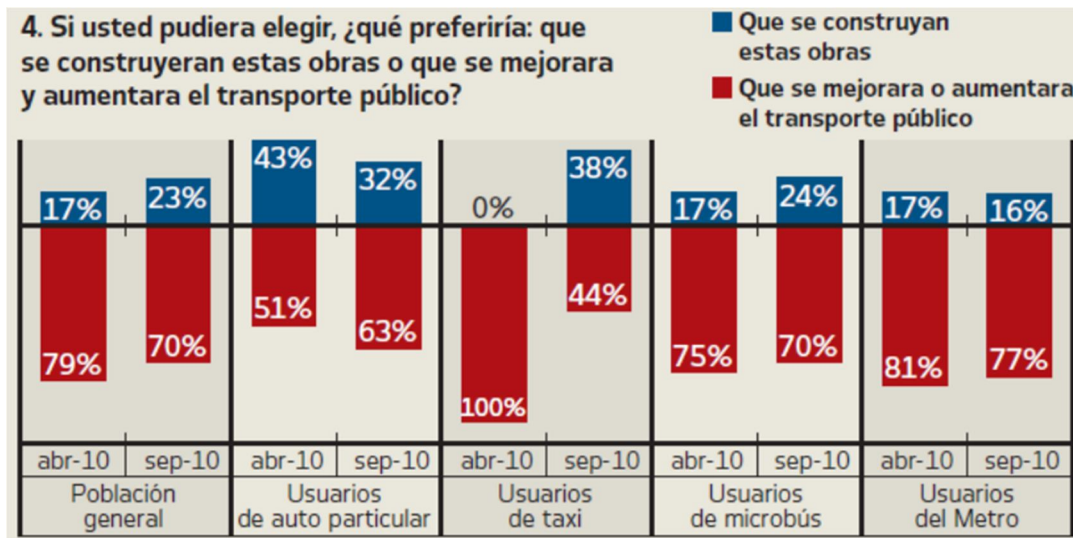
esto hay que agregarle los probables 26 km de la línea 6 que acaba de ser anunciada oficialmente (Montes, 2013, 4 de junio). Igualmente el impulso al uso de la bicicleta ha sido un gran tema de la agenda pública. Para el año 2007 la Secretaría de Medio Ambiente del DF inicia operaciones con la Estrategia de Movilidad en Bicicleta (EMB) (SEDEMA, 2012), en marzo del mismo año se institucionalizó la ciclovía recreativa en la Avenida Reforma, cerrando el paso a vehículos motorizados. Igualmente en el año 2009 se inauguró el ciclocarril confinado en la misma avenida. También el mismo año nace el programa de préstamo de bicicletas públicas Ecobici. En total al día de hoy tenemos alrededor 100 km de infraestructura ciclista en la ciudad (ITDP, 2013a) y 268 estaciones de Ecobici (Ecobici, 2013). Igualmente, a finales del 2012 se inauguró la duodécima línea del Metro beneficiando a casi 500 mil usuarios al día (Metro DF, 2013). Por otro lado, la peatonalización de la calle de Madero en el 2010 podría ser la obra más simbólica del GDF en materia peatonal. Un año antes se peatonalizaron otras dos calles en el Centro; Regina y San Jerónimo. Asimismo se tiene en la mira peatonalizar la calle de Moneda y además ya se logró hacer de 16 de Septiembre una calle de prioridad peatonal, también en nuestro Centro Histórico. Finalmente, y no menos importante, se ha iniciado en enero de 2012 el programa de parquímetros Ecoparq con el fin de reordenar el espacio público y disminuir el uso del automóvil. Actualmente el programa está en las zonas de Polanco, Anzures, Las Lomas, Roma, Condesa y próximamente en Coyoacán<sup>24</sup>.

- 2) **Encuestas de opinión pública:** el periódico Reforma (Moreno & Mendizábal, 2011, 5 de agosto) realizó una encuesta con la siguiente pregunta: «¿en qué prefiere usted que invierta más el GDF para mejorar la ciudad de México en los próximos 10 años?», el 36% señaló que preferirían más transporte público y 40% prefirió infraestructura peatonal y ciclista. Mientras tanto, sólo 11% señaló que prefería obras viales. En otro estudio realizado por GEA-ISA (2008) el 43% de los capitalinos

---

<sup>24</sup> Cabe destacar que las colonias Juárez y Cuauhtémoc no pertenecen a este programa a pesar de contar con parquímetros, ya que están con la empresa Operadora de Estacionamientos Viales S.A. (OPEVSA) anterior a la política de Ecoparq y por alguna razón de negociación financiera y política no se han incorporado al programa.

opinó que Ebrard estaba teniendo «mucho» éxito en materia de transporte público. Otra encuesta fue la realizada por el periódico El Universal en el año 2010. Donde dentro del contexto de la construcción de segundos pisos en la ciudad se pregunta a una muestra de 1000 ciudadanos con credencial de elector: «Si usted pudiera elegir, ¿qué preferiría: que se construyeran estas obras o que se mejorara y aumentara el transporte público?» El resultado lo podemos observar en la siguiente gráfica donde se divide a la población según su uso de transporte:



*Ilustración 8 - Encuesta de El Universal (2010, 29 de septiembre)*

En general la población prefiere las políticas públicas para mejorar y aumentar el transporte público con un 70% de aprobación para septiembre del 2010. Incluso ningún tipo de usuario prefiere en promedio las obras que favorecen el uso del automóvil. Este resultado se puede deber a varios factores; uno podría ser la conciencia ecológica de la población y otro podría ser la conciencia social, ya que invertir en transporte público es una política progresiva por el hecho de que favorece a la mayoría de la población, y al mismo tiempo, a los que menos recursos tienen. Ya que SETRAVI (2007, p. 5) señala que en el DF sólo el 20% de los viajes se realizan en automóvil particular mientras que el 72% de los viajes se realiza en transporte público (Metro, Metrobús, Tren Ligero, trolebús, autobús, combi y microbús). De la

misma forma que, mientras que las clases de nivel socioeconómico alto gastan solamente un mínimo porcentaje de su ingreso para transportarse a sus actividades diarias, un individuo de la clase baja puede llegar a gastar más de la mitad de sus ingresos sólo en su movilidad diaria (El Universal, 2013). En este punto es probable que nos queden cabos sueltos, ya que no existe la misma encuesta de la *ilustración 8* en *t-n*, o sea no podemos corroborar si unos años antes la opinión era similar o, como quisiéramos comprobar, la opinión hubiera sido no tan favorable para el transporte público. De ser similar las preguntas naturales sería: ¿Por qué el gobierno no realizó las obras desde antes? Y si hubo un cambio ¿Cuándo fue? Aunque no hay forma empírica de comprobar esto en este argumento nos enfocamos en las preferencias actuales del electorado y asumimos, como nos lo explican los expertos en el tema, que fue a partir del Metrobús Insurgentes que se empezó a sociabilizar la información sobre la importancia de la movilidad urbana sustentable (B. Baranda, comunicación personal, 15 de agosto de 2013)<sup>25</sup> y por lo tanto esto se puede reflejar hoy en la opinión pública y en los proyectos del gobierno. No obstante continuamos con más argumentos para sustentar nuestro análisis.

- 3) **Política de transporte y aprobación gubernamental desde un enfoque experimental:** otro gran estudio para argumentar por qué la población prefiere el transporte público es el realizado por Veloz (2012). El experimento consta de una encuesta realizada a 143 alumnos en total (del CIDE y de la UNAM) sobre aprobación gubernamental relacionada con transporte público. La autora concluye: «los sujetos tienden a favorecer más al jefe de gobierno si éste impulsa la construcción de infraestructura de transporte público» (Veloz, 2012, p. 33). Para esto se controló la variable de identificación partidista y se realizó un modelo estadístico separando la aprobación general de la aprobación de la política de transporte.

---

<sup>25</sup> B. Baranda es hoy Director para Latinoamérica de ITDP, organización internacional sin fines de lucro que promueve el transporte urbano sustentable y equitativo.

- 4) **Los discursos:** para comprobar cómo varios políticos y tomadores de decisiones han adoptado la bandera de la movilidad urbana sustentable, y por lo tanto sus preferencias de política pública, sólo tenemos que analizar sus discursos. Es de llamar la atención que antes del 2005 nadie utilizaba el término movilidad y no se pensaban en soluciones integrales de transporte sustentable. Empezando por el actual jefe de gobierno Miguel Ángel Mancera: «Hemos presentado el Programa Integral de Transporte y Vialidad del Distrito Federal 2013-2018, el cual promueve la movilidad sustentable, la mejora del transporte público de pasajeros y de carga y, la seguridad de todos los usuarios de la vía, principalmente peatones y ciclistas (...) así como disminuir el uso del automóvil» (citado en Grupo Fórmula, 2013, 17 de septiembre). Seguimos con Tanya Müller, secretaria de Medio Ambiente del DF: «En términos generales, mi objetivo es impulsar el uso de transportes no motorizados o de bajas emisiones contaminantes, incrementar el número de días al año con buena calidad del aire» (citado en Equilibrio, 2013, 7 de enero). Víctor Romo, jefe delegacional de la Miguel Hidalgo: «Ustedes saben que las infraestructuras, los presupuestos, los recursos se han destinado principalmente al automotor y todo mundo deja en última prioridad a los peatones. Hoy en Miguel Hidalgo estamos empezando a hacer conciencia, donde el peatón es prioridad, donde el peatón va a ser el Rey» (citado en Atracción 360, 2012, 10 de diciembre). Laura Ballesteros, diputada local del DF al hablar sobre los puntos de la propuesta de la Ley de Movilidad en el DF: «El primero es proclamar la movilidad para todos los capitalinos, ya que esto es algo inédito y que no existía en el ciudad de México, el segundo es poner al peatón en la toma de decisiones de toda la política de la ciudad porque ya era hora que se le respete al peatón. En el tercero estamos proclamando al transporte público como el eje principal de movilidad en el DF, el 80% de la población se mueve en transporte público y finalmente en el cuarto estamos propiciando y dando prioridad a las rutas de movilidad en la ciudad, la bicicleta como prioridad» (citado en Rodríguez, 2013, 10 de abril). Rufino H. León, Secretario de Transportes y Vialidad del DF, al hablar sobre el cambio de nombre de dicha dependencia a

Secretaría de Movilidad: «Queremos empezar a trabajar en un sistema de transporte público integrado que tenga una mayor cobertura y una mejor calidad de servicio; otro es el de hacer calles para todos en las que el centro sea el peatón, lograr más movilidad con menos vehículos y fomentar la cultura vial» (citado en Pasos, 2013, 23 de febrero).

5) **Programas Generales de Desarrollo del DF:** este documento establece los objetivos, metas y líneas de acción que servirán de base para la definición e implementación de las políticas públicas de la ciudad de México cada sexenio. De la misma forma todas las Secretarías se tienen que alinear a lo que dicta dicho escrito. Si comparamos los último tres PGDDFs obtenemos los siguientes resultados:

- **PGDDF (2000 – 2006):** no se menciona el término «movilidad urbana», los peatones son mencionados 4 veces, los ciclistas simplemente no existen<sup>26</sup> y el transporte público es mencionado en 17 ocasiones.
- **PGDDF (2007 – 2012):** el término «movilidad urbana» aparece por primera vez en la historia con una sola mención, los peatones son mencionados 4 veces, los ciclistas en 2 ocasiones y el transporte público es mencionado 21 veces.
- **PGDDF (2013 – 2018):** la «movilidad urbana» es nombrada en 3 ocasiones, los peatones 12, los ciclistas 18 y el transporte público 50 veces. Cabe mencionar que se tomaron en cuenta prácticamente todas las recomendaciones que la sociedad civil organizada le hizo al GDF (Ciudadanos con Visión, 2012; ITDP, 2013b) como son: más y mejor infraestructura peatonal y ciclista; un sistema de transporte público eficiente e integrado;

---

<sup>26</sup> Para contar el número de menciones a los ciclistas se realizó una búsqueda con las palabras claves “bicicleta” sumando la palabra “ciclista”.

reducir la dependencia del uso del automóvil, y un desarrollo urbano equilibrado y ambientalmente sustentable.

Con estos cinco argumentos podemos concluir que existe una gran demanda ciudadana exigiendo políticas públicas de movilidad urbana sustentable. En gran parte debido a nuestra minoría organizada a la cual la llamamos «activistas de la movilidad urbana sustentable». Quienes son el mecanismo causal de este fenómeno. Al mismo tiempo, los políticos se han dado cuenta de esto y han adaptado su discurso y sus acciones a este nuevo paradigma. Lo cual comprueba gran parte de la hipótesis de este trabajo; tanto el Metrobús Insurgentes, como el mejoramiento de la infraestructura de la movilidad urbana sustentable en general, son capital político que los gobernantes, candidatos y partidos no desaprovecharán para maximizar su popularidad y sus votos.

## **En términos económicos**

A lo largo de la Tesis hemos visto cómo la falta de inversión en movilidad urbana sustentable tiene graves consecuencias ambientales, sociales y de seguridad vial. No obstante uno de los argumentos más sólidos de los activistas es el económico. Por eso quisiéramos cerrar este capítulo dejando claro que la movilidad urbana sustentable no es un gasto, sino una inversión que le conviene a las finanzas de la ciudad de México a corto y largo plazo. Por lo que los ciclos de transición política no deberían de afectar, siempre y cuando el votante mediano este consiente de lo siguiente.

Para la Zona Metropolitana del Valle de México se ha calculado que las externalidades negativas asociadas al uso del automóvil ascienden a \$2,668,966 MXN. Lo que representa el 4.6% de nuestro Producto Interno Bruto como metrópolis (Medina, 2012, p. 38). Todo esto en términos de contaminación, cambio climático, accidentes, congestión y ruido. Por lo que la labor del gobierno es lograr que el transporte alternativo (TA = caminar, pedalear y viajar en transporte público) sea un bien indiferente al ingreso y con mayor utilidad de uso que el automóvil particular (AP). De este modo, disminuir el uso del AP al

lograr que los viajes en TA sean un sustituto de mayor consumo que AP. De tal forma que las curvas de indiferencia de consumo entre ambos bienes le darán más la «espalda» a AP y el consumo de TA es lo que al ciudadano, sin importar su nivel de ingreso, le dará más utilidad al hacer su cálculo costo-beneficio de sus viajes cotidianos debido a variables como: gasto económico, tiempo, comodidad, seguridad, salud, embellecimiento urbano y demás co-beneficios. Para conquistar esto el gobierno tiene que alinear los incentivos correctos, pero ¿cómo lograrlo?

Como sabemos las externalidades negativas son un desbalance entre el Costo Marginal Privado y el Costo Marginal Social. Lo que se traduce en un costo externo y pérdidas irre recuperables para la sociedad. Para resolver este problema se puede recurrir a los impuestos pigouvianos o al teorema de Coase. En nuestro caso, al ser los costos de transacción altos, ya que tanto el espacio vial como el aire son bienes públicos prácticamente imposibles de concederle los derechos a alguien, tenemos que usar los impuestos y subsidios propuestos por el economista inglés Arthur Pigou.

Sobre la necesidad de cobrar impuestos al uso del automóvil podemos citar al reconocido economista especialista en transporte y urbanismo Donald Shoup (1997, p. 1), que en su libro *The High Cost of Free Parking* señala lo siguiente: «Al eliminar los requisitos mínimos para estacionarse se reducirían los costos del desarrollo urbano, mejoraríamos el diseño urbano, reduciríamos la dependencia al automóvil y restringiríamos el crecimiento horizontal de las ciudades». De este modo los automovilistas pagan por las externalidades negativas que generan, lo que los incentivará a cambiar a un modo de transporte más sustentable. Ejemplos de esto son los parquímetros y el cargo por congestión al entrar a zonas de alto flujo vehicular. Sobre este último ejemplo podemos mencionar el exitoso caso de la ciudad de Londres, donde se etiquetaron los recursos para invertirlos en transporte público (ITDP, 2012b, p. 43).

Del lado del subsidio al transporte alternativo podemos citar a la economista y activista Eleanor Blue escritora del libro *Bikenomics*:

Si tú vives en una comunidad que es amigable con los ciclistas estarás haciéndole bien a la economía de tu comunidad, a los bolsillos del Tío Sam y a los tuyos, siempre y cuando cambies las cuatro ruedas por dos (citado en Blue, 2011, 1 de marzo).

La economista sigue hasta concluir que debido al alto número de externalidades positivas que produce un ciclista, se les debería de pagar del erario público por el simple hecho de preferir este medio de transporte en lugar de un auto (hecho que probablemente suceda pronto en París)<sup>27</sup>. O por lo menos debería de existir gran promoción pública al uso de la bicicleta junto con una infraestructura impecable para motivar a los potenciales ciclistas a pedalear la ciudad. Y de este modo resolvemos el problema de las externalidades al equilibrar el costo marginal privado con el costo marginal social.

Así es como los activistas se encargaran de que se empleen impuestos para internalizar las externalidades negativas del uso excesivo del automóvil y, al mismo tiempo, de que se subsidie a la movilidad urbana sustentable para fomentar las externalidades positivas de caminar, pedalear y viajar en transporte público. Finalmente, al lograr una demanda ciudadana de ese tipo de políticas públicas, los funcionarios públicos responderán para ganarse el aplauso de los ciudadanos y lograr de este modo victorias en comicios electorales o, en su caso, progresión política brincando a un cargo de mayor altura. Por su lado, el ciudadano «de a pie» encontró en las boletas un arma para que una ciudad más humana sea posible. Sabiendo esto pasemos a analizar nuestro estudio de caso sobre cómo se tomó la decisión de implementar la primera línea de BRT en la ciudad de México junto con su modelo “El juego del Metrobús”.

---

<sup>27</sup> El hecho de que el gobierno te pague por usar la bicicleta al trabajo como medio de transporte estuvo a punto de pasar en Francia el pasado diciembre de 2013. Sin embargo la ley no tuvo la suficiente fuerza para ser aprobada en la asamblea, pero tiene grandes oportunidades de pasar el próximo año. Más información: Ministère de l'Écologie (2013) Indemnité kilométrique vélo. Les enjeux, les impacts. Francia: Ministère de l'Écologie. Recuperado de: [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_IK\\_nov\\_2013.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_IK_nov_2013.pdf)



## VI. Retos políticos del Metrobús Insurgentes

«Más que otra cosa, la forma más grande y más admirable de la sabiduría es la que se necesita para planificar y embellecer ciudades y comunidades humanas»<sup>28</sup>

— Sócrates, filósofo griego

Insurgentes es una de las avenidas más importantes de la ciudad de México. Ahí podemos encontrar empresas, oficinas de gobierno, cines, teatros, parques, plazas, restaurantes, centros nocturnos y espacios deportivos. Su origen se remonta al año de 1900 cuando se hizo un esfuerzo por conectar el centro con el sur de la ciudad. Fue bautizada como Vía del Centenario, uno de los grandes proyectos del porfiriato. Con el tiempo, la avenida fue extendiéndose de norte a sur y no fue sino hasta el gobierno del presidente Miguel Alemán, cuando la avenida recibió su nombre actual en honor al Ejército Insurgente, el cual luchó en la guerra de independencia. En fin, esta avenida fue seleccionada por sus características de visibilidad para construir la línea 1 del Metrobús. En resumen estamos frente a un proyecto útil y rentable, el cual le ofrece al usuario un transporte de calidad y a los transportistas certidumbre jurídica y financiera, pero finalmente tenemos que comprobar si dicho proyecto garantiza el aumento de la popularidad del Gobierno del Distrito Federal.

Para poder realizar nuestro primer modelo comenzaremos analizando el ciclo de las políticas públicas y su relevancia para el presente trabajo. Después pasaremos a describir las características de nuestros tres actores: el gobierno, los transportistas y la ciudadanía. Finalmente presentaremos nuestro modelo basado en un juego secuencial y en la teoría de *salida, voz y lealtad* del economista Albert O. Hirschman (1970). Todo esto para comprobar nuestra hipótesis: el Metrobús Insurgentes fue el resultado de una minoría de agentes

---

<sup>28</sup> Visto en: ITDP (2010, p. 11). *Guía de planificación de sistemas BRT*. Nueva York: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/guia-de-planificacion-de-sistemas-brt/>

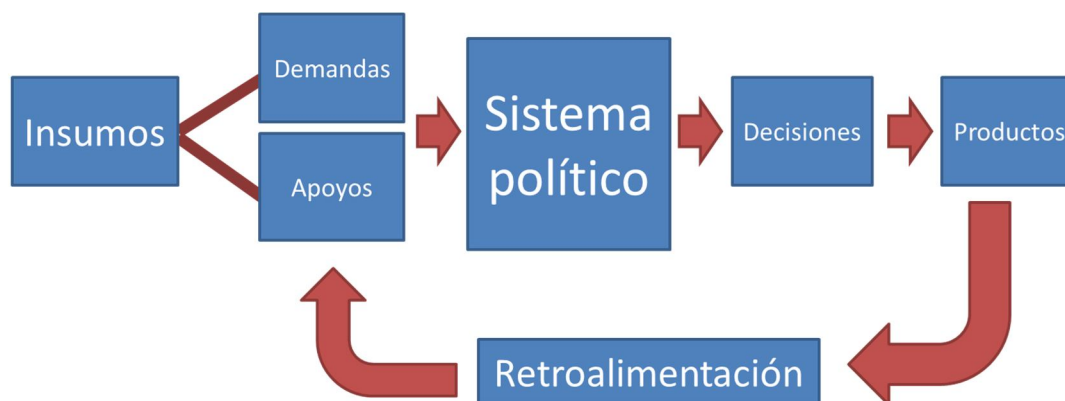
comprometidos con la causa de la movilidad urbana sustentable que lograron convencer al Gobierno del DF de que ganaría popularidad y a la opinión pública de que ganarían mejor calidad de vida.

## **El ciclo de las políticas públicas**

La voluntad política es un factor clave para implementar cualquier proyecto de la vida pública. No deja de ser una variable necesaria, pero insuficiente. Para poder realmente obtener la aceptación del electorado, un político tiene que diseñar la política pública alrededor de las necesidades y requerimientos de los grupos de interés clave. De este modo el éxito será casi asegurado. Pero si estos grupos de interés son ignorados, entonces el fracaso es casi indudable. Esto lo explica de forma sencilla y elegante el modelo del funcionalismo del Doctor en Ciencias Políticas por la Universidad de Harvard David Easton (1953).

Básicamente el pueblo, o sea todos los grupos de interés con poder de voto, le demanda insumos al sistema político y el gobierno le da productos para satisfacerlos o simplemente controlarlos. De este modo el ciudadano sabrá si confronta, apoya o simplemente no reacciona ante el producto del gobierno. En una democracia representativa, como en la que vivimos, el ciudadano tiene el poder del voto y demás mecanismos de participación. Sin embargo, los representantes tendrán la última palabra para implementar una política pública favoreciendo a los grupos de interés que según su cálculo político conviene satisfacer. Por su parte, el gobierno tendrá cuatro herramientas para ejercer su mandato. Las cuales son resumidas en el acrónimo NATO: nodalidad, autoridad, tesoro, y organización (Hood, 1986). Este modelo nos revela cómo el gobierno usará sus herramientas para tomar decisiones y trabajar en los productos que el pueblo demanda, como podría ser un sistema de transporte público digno y eficiente. Finalmente

el ciclo se cierra cuando se obtiene la retroalimentación del pueblo. Veamos el siguiente diagrama<sup>29</sup>:



*Ilustración 9 - Sistema Político desde la perspectiva Funcionalista*

*Fuente: Easton (1953)*

De la misma forma podemos analizar el ciclo de las políticas públicas. Por lo que antes que nada es indispensable definir nuestro problema público: la congestión vial, debido al excesivo uso del automóvil, así como por la falta de un transporte público de calidad, ocasionan múltiples externalidades negativas en la ciudad de México. Como son la pérdida de tiempo, la falta de productividad económica, los accidentes viales, la contaminación del aire, la contaminación auditiva y la falta de espacio público de calidad. Una vez definido el problema tenemos que argumentar por qué es un problema público y no uno privado.

Las vialidades, el espacio urbano y el aire por su naturaleza de: abundancia, no rivalidad y no exclusividad son bienes públicos. Los cuales deben ser regulados por el Estado para maximizar el punto óptimo social del disfrute de dichos bienes. En cuanto estos escasean y comenzamos a vivir en inmovilidad por el espacio y, a la vez, respiramos una mala calidad del aire, el Estado tiene que asumir su papel de ente regulador y proponer

<sup>29</sup> Si se desea ver un diagrama más actualizado, pero enfocado en representatividad y rendición de cuentas, se recomienda consultar: Manin, B. Przeworski, A. & Stokes, S. (1999, p. 9). *Democracy, accountability, and representation*. Cambridge: Cambridge University Press.

soluciones con las herramientas que goza como son el monopolio de la recaudación de impuestos y la intervención en el espacio público (Ostrom, 1990; Williamson, 1996). Por lo que es importante que el gobierno convoque a especialistas para resolver el problema público. El siguiente paso es describir qué pasaría si nos quedamos con el Statu Quo, o sea si el gobierno no hace nada.

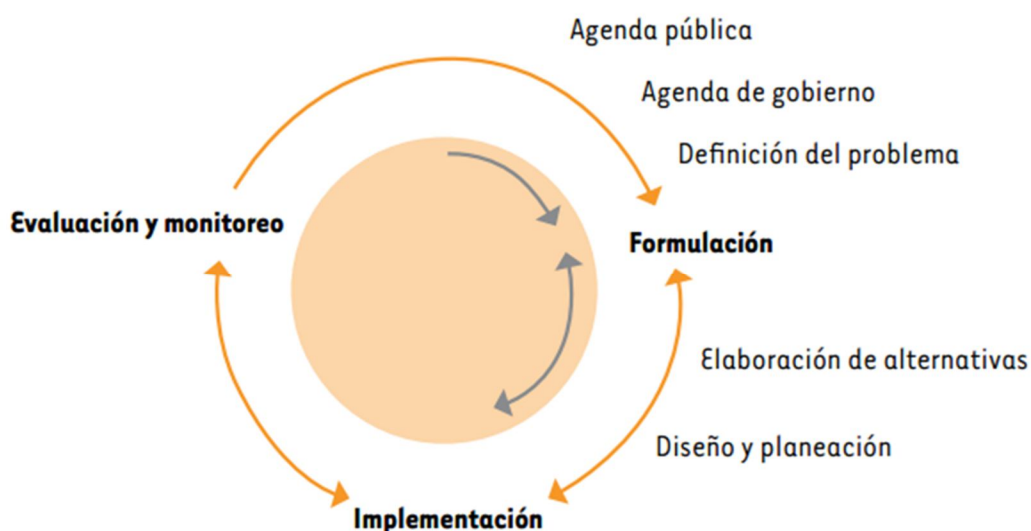
Sin la intervención del Gobierno del DF los capitalinos tendrían una gran libertad de utilizar automóviles contaminantes sin molestarse en afinarlos. Además de que la vialidad pública no tendría ninguna restricción y presentaría uno de los problemas de los bienes públicos; la rivalidad en el consumo. Esto traería un mayor congestionamiento del que existe y, por lo tanto, mayores emisiones de contaminación y tiempo perdido. Debido a las facilidades de pago por un automóvil, cada día más capitalinos pueden aspirar a esta opción. Es de saber que toda persona tiene derecho a comprar un automóvil, pero no de usarlo todos los días y de no pagar ni por la contaminación que genera ni por el gran espacio que ocupa en la vialidad pública. Por lo tanto, si no existiese ninguna regulación, la oferta de vialidades no sería suficiente y la combustión agregada de todos los automóviles generaría una constante contingencia ambiental en la ciudad.

De este modo pasamos a presentar los antecedentes de los programas que ha puesto en marcha el Gobierno del DF para combatir nuestro problema. Antes del 2005 no existían las calles peatonales del centro, ni las ciclovías de calidad, ni el programa de préstamo público de bicicletas Ecobici, ni el programa Ecoparq de parquímetros, ni tampoco el Metrobús Insurgentes. Las formas de bajar a la población del auto para utilizar otro medio de transporte eran las siguientes; verificación vehicular, programa hoy no circula, tenencia (derogada en 2011), Sistema de Transporte Colectivo Metro, Tren Ligero, Red de Transporte de Pasajeros (RTP), Sistema de Transportes Eléctricos (STE) y transporte público concesionado (microbuses en su mayoría). Sin embargo, todo esto no ha sido suficiente para alcanzar las metas del GDF.

En el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal del 2000 al 2006 se especificaba como meta: «El reto presente y futuro en materia de transporte y vialidad será

iniciar la reestructuración para lograr un sistema de transporte funcional e integral y que contribuya a la construcción de una ciudad sustentable» (PGDDF, 2000, p. 83). De aquí nos basamos para promover la necesidad de políticas públicas novedosas para lograr dicho objetivo.

Dentro de las alternativas para resolver nuestro problema se encuentran: mejorar la infraestructura peatonal, promover el uso de la bicicleta, aumentar los impuestos al uso del automóvil e implementar un transporte público tipo BRT con el objetivo de integrar la movilidad de toda la ciudad. Otra alternativa atractiva es aumentar el precio de la gasolina, esta política ha comprobado aumentar el número de personas que dejan el automóvil, además de ser una política pública progresiva, ya que existe cierta elasticidad precio (Frondel & Vance, 2010). Sin embargo esta es una decisión Federal y no del Gobierno del DF. Finalmente, la recomendación de los expertos dentro de la administración de Andrés Manuel López Obrador fue optar por el BRT. Por lo que nuestro problema pasó de la agenda pública a la agenda del gobierno. Este último movió los recursos humanos, financieros e institucionales para concretar el proyecto del Metrobús Insurgentes. Y esta decisión la podemos ilustrar con el siguiente diagrama del ciclo de las políticas públicas:



*Ilustración 10 - Ciclo de las Políticas Públicas*

*Fuente: Alternativas y Capacidades (2010)*

En la presente ilustración sobre el ciclo de las políticas públicas, podemos observar cómo nuestro problema público entró en la agenda del gobierno (en gran parte gracias a los activistas). El paso siguiente es definir el problema y de este modo saber qué decisión tomar. Por lo que volviendo a nuestro problema público, ya hemos redactado su definición. Posteriormente ya construimos las alternativas, sin olvidar que tenemos que seleccionar un criterio de evaluación. Ahora, el paso que sigue es realizar una proyección de nuestros resultados según cada alternativa. Tenemos que realizar un análisis de comparación de alternativas para asegurarnos cuál de ellas, costo-beneficio, es nuestra mejor opción y supera todos los *trade-offs* (o sacrificios) de ser implementada para cerciorarnos que nuestro proyecto minimizará todo posible daño social, económico o político. De lo contrario, saber cómo compensar el daño. Se toma la decisión y comienza el diseño y la planeación. Si a la hora de implementarla encontramos alguna dificultad se tiene que volver a la formulación del problema cuantas veces sea necesario. Una vez implementado el proyecto se recomienda documentar todo el proceso para poder contar nuestra historia. Finalmente se tiene que construir un sistema de datos y monitoreo mediante tecnologías y encuestas que sirvan de insumos a indicadores de evaluación. Esto último es lo que nos asegurará de que el proyecto ha cumplido con sus metas (Bardach, 2005; Alternativas y Capacidades, 2010).

Es importante mencionar que en los procesos de toma de decisión algunos grupos de interés tienen más influencia que otros ante las decisiones del gobierno. Además los recursos del gobierno no son infinitos. El hecho de que se haya tomado la decisión de gastar recursos humanos y del erario público para construir el Metrobús Insurgentes habla de un cálculo político importante. Cada alternativa para resolver nuestro problema público tiene un costo de oportunidad al ser implementada, además de afectar a grupos de interés, ya que por lo general toda política pública tiene ganadores y perdedores. Así que, si finalmente se optó por la decisión de implementar el Metrobús Insurgentes en lugar de otra alternativa fue porque el Gobierno del DF eligió tomar en cuenta a esta minoría de la sociedad civil organizada y aceptar los fondos internacionales para la construcción del primer BRT en el DF. Además de calcular qué tan fácil podría ser la negociación con los transportistas que

tenían permiso de circular en Insurgentes. Todo esto lo veremos con más detalle en la siguiente sección.

Por lo pronto, como reflexión final de este apartado, postulamos que la necesidad de un gobierno que tome decisiones y resuelva los problemas públicos, incluida la congestión vial, emana de la lógica de que con gobierno estamos mejor que sin él. Citando al economista americano Mancur Olson (1993, p. 1):

Bajo la anarquía, el robo competitivo y no coordinado por «bandidos nómadas» destruyen el incentivo para invertir y producir, dejando poco para la población o para los bandidos. Ambos pueden estar mejor si un bandido se erige como un dictador, un «bandido sedentario» que monopolice y racionalice el robo en la forma de impuestos.

Por lo que pasemos a ver cómo nuestro «bandido sedentario» tiene que ganarse su reputación frente al pueblo en una democracia como la del DF. Así que vayamos a describir la historia y el perfil de nuestros tres actores del juego; el ciudadano, el gobierno y los transportistas.

## **El ciudadano**

Para fines de este estudio «el ciudadano» será todo aquel actor la sociedad civil organizada que reclamó por un mejor servicio de transporte en el DF. Hablamos de esta minoría que poco a poco logró el consenso con demás ciudadanos con poder electoral. Las preferencias específicas de este primer jugador son: mejorar la calidad del aire; reducir los accidente viales; reducir el tráfico y por lo tanto los tiempos de traslado; tener un sistema de transporte público más cómodo y eficiente, y con una tarifa asequible.

Usuario o no usuario del sistema Metrobús el gobierno tiene que convencer a todos los ciudadanos, o por lo menos a los grupos de interés clave, que este proyecto les beneficia. Para su implementación, el proyecto del Metrobús Insurgentes no llevó a cabo un proceso extenso de participación pública. Sin embargo, fueron las organizaciones de la sociedad civil involucradas quienes tuvieron que ser la voz de la ciudadanía. Entre ellas el Centro Mario

Molina, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), el Centro Multidisciplinario de Biodiversidad y Ambiente (CEIBA) y el Centro de Transporte Sustentable (CTS). Sobre todo esta última organización fue esencial para implementar el proyecto tanto desde la perspectiva técnica como la del usuario y la de los ciudadanos en general. En síntesis, varias organizaciones internacionales donaron millones de dólares para implementar el Metrobús y crear al Centro de Transporte Sustentable, el cual coordinaría el proyecto. Finalmente el Gobierno del DF también participó con una parte de la inversión del Metrobús Insurgentes (CTS-EMBARQ, 2005, p. 48).

En mayo del 2002, la organización internacional EMBARQ firmó un Memorando de Entendimiento con el Gobierno del Distrito Federal (GDF), creando el Centro de Transporte Sustentable (CTS), EMBARQ canalizó \$1.4 millones USD para el diseño y planeación inicial del corredor BRT a través del World Resources Institute, el cual a su vez fue financiado por la multinacional empresa de hidrocarburos Shell, promoviendo un mayor apoyo político y financiero, que se tradujo en un fuerte impulso a favor del proyecto. El proyecto ganó también el apoyo financiero de otras instituciones, entre las que destacan el Global Environment Facility (GEF), con una contribución de \$5.8 millones USD a través del Banco Mundial, y la Fundación Hewlett que aportó \$1.6 millones USD. Por su parte el Gobierno del DF aplicó \$2.4 millones USD a esta fase inicial. De esta manera, el costo del diseño, planeamiento y organización del Metrobús y del Corredor Insurgentes alcanzó algo más de \$10 millones USD, dando sustento a una inversión de capital que totalizó cerca de \$59 millones USD: \$39 millones USD en infraestructura y equipo y \$20 millones USD en la adquisición de la flota inicial (CTS-EMBARQ, 2005, p. 48).

Por lo que fue una gran inversión tanto internacional como local para llevar a cabo el proyecto. El cual tenía la intención, desde su origen, de aumentar la calidad de vida del principal actor de la ciudad; el ciudadano.

La falta de medios de transporte público dignos, el evidente deterioro ambiental y la afectación a nuestra salud son problemas que tienen que atenderse. De ahí el reclamo de



los ciudadanos, que al hacerlo de una manera organizada da origen a los organismos no gubernamentales (citado en CTS-EMBARQ, 2005, p. 80).

Señala Tania Mijares Directora del Programa Aire y Energía del Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (CEMDA) y actora clave del proceso de negociación del Metrobús Insurgentes. CEMDA fue creado en noviembre de 1993 por un grupo de abogados preocupados por la situación ambiental de México. «No ha sido un camino fácil de recorrer», continua Tania, «pues el Gobierno del Distrito Federal no construyó espacios donde la sociedad y los organismos no gubernamentales pudiéramos desarrollar proyectos de manera conjunta». Así fue como el CEMDA representó a la sociedad en la lucha por un transporte público digno, seguro, eficiente y ambientalmente amigable. Además de abrir espacios para que las ONGs y los ciudadanos comiencen a vivir una democracia participativa.

Desde el anuncio de su construcción, el Metrobús línea uno, se enfrentó a la crítica de vecinos, periodistas, académicos y diversas organizaciones. Hacía falta un gran camino por recorrer, pero todas las organizaciones no gubernamentales fueron clave en el proceso de diálogo, comunicación y sociabilización del proyecto. Si no hubiera sido por este esfuerzo simplemente Insurgentes seguiría igual con los ineficientes microbuses. Sin duda falta mucho por hacer para mejorar el sistema, pero el camino ya se abrió y las organizaciones siguen trabajando después de casi 7 años de la Inauguración. Las cuales son las más cercanas de representar los intereses del ciudadano «de a pie».

## **El gobierno**

En nuestro modelo llamaremos «gobierno» al Gobierno del DF junto con todo funcionario público de dicha entidad federativa que tuvo que ver con la implementación del Metrobús Insurgentes. Las preferencias específicas de este segundo jugador son: que el partido en el poder (PRD) sea reelecto en las próximas elecciones; ganarse el voto ciudadano en general;

ganarse el voto de los transportistas; ganarse el voto de la sociedad civil organizada, y mejorar su imagen a nivel nacional e internacional.

Un sistema BRT normalmente va a costar de 4 a 20 veces menos que un sistema de tranvía o de tren ligero y de 10 a 100 veces menos que un sistema de metro (ITDP, 2010, p. 12). De ahí su alta factibilidad económica y su atractivo para los políticos. Resolver el problema de movilidad urbana a tan bajo costo es posible. Sin embargo, la voluntad política es un requisito básico para lograr la implementación completa. Los ejemplos latinoamericanos del Ligeirinho, en Curitiba; el TransMilenio, en Bogotá, y el Optibús, en León son la inspiración para la voluntad política del GDF que llevó a concretar el Metrobús (CTS-EMBARQ, 2005, p. 40).

De este modo, el capital político es importante para que los tomadores de decisiones tengan incentivos de implementar políticas públicas. Por ejemplo, la idea de los BRTs surgió desde el plano original de la ciudad de Curitiba realizado por el Arquitecto Jorge Wilhelm, pero la voluntad política fue de del entonces alcalde y arquitecto Jaime Lerner quien es a quien se relaciona cuando se habla de esta ciudad como «la más innovadora del mundo» reconocimiento del periodista estadounidense del *Chicago Tribune*, Robin Wright (citado en CTS-EMBARQ, 2005, p. 40).

El político latinoamericano quien decidió seguir los pasos de Lerner fue Enrique Peñalosa, quien cambió a Bogotá con una pregunta que logró introducir en la mente de los 7 millones de habitantes de la capital colombiana « ¿en qué ciudad queremos vivir? » (citado en CTS-EMBARQ, 2005, p. 40). El Faraón, como lo apodaba la gente por sus grandes obras, logró consolidar el proyecto TransMilenio, de ahí inició la construcción de 300 kilómetros de ciclovías, expropió clubes privados para hacer parques públicos, creó un sistema de autobuses con carriles exclusivos, oficializó un día al año en el cual usar coche es ilegal y sentó las bases para que en el futuro no circulen los automóviles en horas pico. Todo esto fue clave para que en el año 2005 Bogotá fuera reconocida a nivel internacional con el

*Sustainable Transport Award*<sup>30</sup>. Actualmente Peñalosa es académico y consultor internacional interesado por el desarrollo de ciudades en vías de desarrollo donde incluye temas como el transporte, el uso de la tierra, la vivienda de interés social, el medio ambiente y el espacio público. Además de ser candidato a la presidencia de Colombia para las elecciones del 2014.

Por su lado, la piedra angular del proyecto Optibús en la ciudad mexicana de León Guanajuato fue Luis Ernesto Ayala Torres; productor de calzado, dirigente empresarial, alcalde de León entre 2000 y 2003 y actualmente secretario de Desarrollo Económico Sustentable del gobierno del estado de Guanajuato. Para el 26 de septiembre del 2003, el presidente Vicente Fox inauguró el servicio. En noviembre del siguiente año, el mismo mandatario entregó al sistema el Premio Gobierno y Gestión Local, una distinción conferida por la Fundación Ford, a través del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CTS-EMBARQ, 2005, p. 41).

Por lo que comenzamos con la ciudad de México y su actor político clave para la decisión del Metrobús Insurgentes. Galardonada como una de las investigadoras más destacadas de la UNAM, la Doctora en Ingeniería Energética, Claudia Sheinbaum, siguió las demandas de la sociedad civil y encarnó la voluntad política para sacar adelante dicho proyecto. Durante su administración como secretaria de Medio Ambiente del DF (2000 - 2006) llevó a cabo una estrategia en materia ambiental junto con el premio nobel Mario Molina. Sin embargo, Sheinbaum también ha sido criticada debido a que dio el visto bueno para la construcción del segundo piso del periférico, proyecto ambientalmente insostenible.

Como antecedente se sabe que el Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México (PROAIRE) desde 1995 tenía el propósito de buscar alternativas para mejorar la calidad del aire en la ciudad. Pero fue hasta el año 2002 cuando se redactó el Programa Integral de Transporte y Vialidad, el Programa General de Desarrollo

---

<sup>30</sup> Dicho premio es otorgado por un comité internacional conformado por las organizaciones expertas en el tema. Para más información se recomienda visitar la siguiente página web:  
<http://www.itdp.org/sustainable-transport-award>

Urbano y el Programa de Medio Ambiente del Distrito Federal donde se concibió la idea de incluir la construcción de corredores de transporte como una opción adecuada para el Distrito Federal. De este modo Lee Schipper, codirector de la organización internacional EMBARQ del World Resources Institute, se acercó para dialogar con Claudia Sheinbaum para proponer el proyecto de un transporte con alto impacto ambiental para la ciudad de México. De este modo se fusionó el proyecto con el Banco Mundial y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF por sus siglas en inglés). Quienes desde la pasada administración tenían intenciones de financiar un proyecto de ese tamaño.

Asimismo, el 28 de junio de 2002, fue conformado el proyecto «Introducción de Medidas Ambientalmente Amigables con el Sector Transporte en el Valle de México». Ahora sólo faltaba elegir el corredor adecuado para introducir el primer BRT de la ZMVM. Los estudios de factibilidad pusieron en la mira a dos corredores: Tláhuac-Taxqueña en el Distrito Federal y el de Coacalco-Ciudad Azteca en el Estado de México. Sin embargo la decisión de Insurgentes se tomó cuando el WRI, a través del Centro de Transporte Sustentable, trajo a Ignacio De Guzmán, pieza clave en la instrumentación del TransMilenio en Bogotá, para evaluar la implementación del primer Metrobús. De Guzmán puso su atención en otro corredor, el de avenida de los Insurgentes, debido al impacto público que dicha vialidad tiene en el DF y a su alta factibilidad técnica. El GDF realizó las evaluaciones correspondientes y confirmaron que Insurgentes sería un gran inicio para el ambicioso proyecto. A partir de esta decisión se conformó desde la Secretaría del Medio Ambiente el equipo que construirá el proyecto, lo que dio origen al actual organismo Metrobús de la ciudad de México (CTS-EMBARQ, 2005, p. 57).

Para el funcionamiento adecuado de un Sistema Integrado de Transporte es necesario un ente regulador quien se encargue de la coordinación institucional. Por lo que fue el 9 de marzo del 2005 cuando se creó Metrobús como órgano público descentralizado del gobierno capitalino. La Gaceta Oficial del Distrito Federal dice al respecto: «Metrobús tendrá por objeto la planeación, administración y control del Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros y Vialidad del Distrito Federal» (GODF, 2005, 9 de marzo, p.

2). Esto le otorgaba la facultad al nuevo organismo de encargarse de las líneas de BRT que se construyan en el futuro.

Quien fuera Director General de Regulación y Vigilancia Ambiental en la Secretaría de Medio Ambiente del DF, Guillermo Calderón, asume la dirección del órgano gestor (Metrobús). El maestro experto en ingeniería en procesos se enfrentaría a supervisar el correcto funcionamiento del sistema junto con las empresas encargadas de comprar, operar y mantener los autobuses.

Asimismo, las atribuciones de Metrobús como órgano público descentralizado son: planeación de proyectos y mejorar los sistemas de recaudo; elaboración de un plan maestro de corredores, administrar la regulación y el pago a las empresas y servicios (entre los cuales entra el fideicomiso para el pago de las compañías operadoras); al igual de contar con un área jurídica, y otra más de comunicación (CTS-EMBARQ, 2005, p. 63). Ahora sólo falta identificar a los jefes de gobierno detrás del proyecto.

Eran las 9 de la mañana de un domingo 19 de junio de 2005 cuando fue inaugurado el nuevo sistema de transporte Metrobús Insurgentes en la estación Reforma por el entonces jefe de gobierno Andrés Manuel López Obrador. Así, la imagen de un alcalde ayuda mucho para la sociabilización y la implementación de un BRT. De esta forma, la ciudadanía puede observar el compromiso del gobierno con el proyecto. El tabasqueño egresado de la facultad de Ciencias Políticas de la UNAM sería quien diera el banderazo para que el proyecto de un Sistema de Transporte Integrado en la ciudad de México fuera posible. Un mes después Obrador pide su renuncia a la Asamblea Legislativa del DF para poder comenzar su campaña a la presidencia. Dejando el cargo a Alejandro Encinas quien era secretario de Gobierno del DF. El economista siguió apoyando al proyecto del Metrobús durante su mandato de un año para posteriormente darle la estafeta al jefe de gobierno electo Marcelo Ebrard, quien dentro de sus metas estipuló la creación de 9 líneas más de Metrobús.

Para ese entonces Marta Delgado fue nombrada secretaria de Medio Ambiente y Armando Quintero sería el titular de la Secretaría de Transportes y Vialidad. Este último

declaró para una entrevista: «Gane quien gane, del partido que sea, por lo menos las 10 líneas tendrán que concretarse. Aspiramos a que sea en esta administración, pero no podemos decir que la crisis no afecta [la crisis económica]» (citado en CTS-EMBARO, 2009b, p. 50). Al fin y al cabo, la crisis económica ganó frente al proyecto de las 10 líneas, pero hasta el día de hoy contamos con cinco y habrá que espera cuántas más se construyen en la administración del nuevo jefe de gobierno Miguel Ángel Mancera. No obstante, nos quedamos con nuestro caso de estudio; la línea uno de Metrobús.

Para finalizar este apartado no podemos dejar de mencionar la importancia del mercadeo del proyecto por parte del gobierno. Ya que como dice la *Guía de planificación de sistemas BRT*: «El hecho de no comunicar el nuevo plan de transporte masivo a los involucrados decisivos y al público en general, puede arruinar en gran medida la viabilidad del proyecto» (ITDP, 2010, p. 3). Todo debe comenzar con la creación de una marca o *branding*. El nombre de Metrobús tiene que posicionarse como un transporte atractivo y de calidad. Posteriormente sigue la estrategia en medios de comunicación. Se tiene que cuidar la buena imagen en la prensa junto con una comunicación mediante publicidad del sistema. Asimismo, es importante sociabilizar el correcto uso del BRT para que público este orientado con: quioscos de información, estaciones de demostración y contacto directo con la comunidad. Estas son algunas de las herramientas utilizadas por una ciudad para introducir el nuevo sistema (ITDP, 2010, p. 10). De este modo el gobierno cuidará su popularidad y el usuario gozará de un sistema eficiente de movilidad urbana sustentable.

## **Los transportistas**

Llamaremos «transportistas» a quienes operaban los microbuses de Insurgentes y a la hora de la implementación del Metrobús se transformaron en el esquema empresarial Corredor Insurgentes S.A. de C.V. (CISA). Las preferencias específicas de este tercer y último jugador son: que sus utilidades monetarias aumenten; tener certidumbre jurídica y política de que

ellos son los que van a operar los autobuses del corredor dentro de un número significativo de años, y obtener una indemnización justa al correr el riesgo de mutar al nuevo modelo.

Una vez que se tomó la decisión de construir el Metrobús Insurgentes en el 2003 se formó un equipo de servidores públicos para dialogar con los transportistas. Entre los representantes del gobierno se encontraba Claudia Sheinbaum, secretaria de Medio Ambiente y coordinadora del proyecto Metrobús, quien considera que el proceso de negociación con los concesionarios y su eventual transformación en accionistas de empresas es el factor más importante en la implantación de un Sistema Integrado de Transporte (CTS-EMBARQ, 2005, p. 60). Este diálogo fue de suma importancia ya que la imagen del proyecto y del gobierno estaba en riesgo. Unos transportistas enfadados bloqueando Insurgentes era lo que se tenía que evitar a toda costa para que la opinión pública apruebe la llegada del Metrobús.

Por dar un ejemplo, en la ciudad de Bogotá, cuando se comenzó a implementar el equivalente al Metrobús; el TransMilenio, los transportistas, cuyo trabajo se veía amenazado, alteraron el orden público de la ciudad. «Él nos sacó de la troncal sin decir nada» (citado en Møl, 2010) expresa un transportista en contra del entonces alcalde de Bogotá Enrique Peñalosa. A lo cual el mandatario responde: «No podemos permitir que una minoría se le atravesara al progreso de 7 millones de habitantes» (citado en Møl, 2010). Sin embargo, muchos ciudadanos se desesperaron y se unieron a las protestas de los transportistas ya que la ciudad parecía un gran señalamiento de obras públicas estorbosas sin terminar (Møl, 2010). La gran lección es que faltó un proceso de diálogo y de resolución de conflictos con la ciudadanía y con los transportistas. De este modo, la imagen favorable del alcalde Peñalosa era menor del 18% (Møl, 2010), más baja que en la peor época de George W. Bush en el 2008, la cual era estaba por debajo del 30% (HIST, 2008). Finalmente, cuando finalizó la obra del TransMilenio, Peñalosa volvió a ganar el respaldo de sus ciudadanos y el siguiente alcalde de Bogotá fue quien recibió el apoyo de Peñalosa; Antanas Mockus. En conclusión, Peñalosa puso en peligro su carrera política por haber subestimado el poder de los transportistas. Por lo que esto fue un antecedente clave a nivel internacional para poder implantar BRTs sin excluir a dicho grupo de interés clave.

Volviendo al DF, el escenario pre-Metrobús Insurgentes era el modelo cuasi-anárquico del hombre-camión. El corredor no se encontraba en buenas condiciones ya que no había un *enforcement* suficiente para cumplir las regulaciones que la ley estipula. Además las rutas seguían una lógica de negocio privado por bus más que parecerse a un bien público ordenado. Para empezar, postularemos que un corredor de buses tiene que verse como un monopolio natural (RedTransporte, 2004, p. 207). Ya que la libre competencia genera consecuencias como la llamada «guerra del centavo» y la sobreoferta de buses. Por el contrario, la mayor eficiencia para el usuario se logra si un ente único regula al corredor y a la vez los transportistas reciben concesiones licitadas para participar como una empresa operadora la cual ofrece el servicio de los buses. Tal es el caso de la empresa que surge para operar los nuevos camiones de Metrobús; Corredor Insurgentes S. A. (CISA) cuya historia la pasamos a contar.

Jesús Padilla Zenteno era operador de un microbús y dueño de varias concesiones de microbuses circulando en el ramal Insurgentes de la Ruta 2, ramal que dio servicio durante 37 años con hasta 262 microbuses previos a la mutación al modelo Metrobús<sup>31</sup>. En fin, Jesús Padilla fue poco a poco construyendo un liderazgo entre los concesionarios de dicha Ruta. Cabe mencionar que cuando el Gobierno del DF les presentó el proyecto a los 180 concesionarios en el 2003, el líder original de Ruta 2 era Heriberto Flores, mejor conocido como «el pollo». Dicho personaje perdió popularidad entre sus allegados ya que éstos no sentían transparencia en el proceso y hasta había sospechas de corrupción (J. Velázquez, comunicación personal, 29 de abril de 2012; A. Moreno, comunicación personal, 2 de septiembre de 2013)<sup>32</sup>. De este modo se forma un grupo disidente con Padilla a la cabeza. Por lo que en 2004 se organizó una asamblea en la cual se eligió a este último para llevar el proceso de transformación hacia la empresa operadora Corredor Insurgentes Sociedad Anónima (CISA).

---

<sup>31</sup> La mayor parte de la información sobre los transportistas fue adquirida a través de entrevistas personales que llevé a cabo con operadores, administradores, gente de gobierno e investigadores.

<sup>32</sup> J. Vázquez es hoy parte de la administración de CISA y A. Moreno es Director General Adjunto de CISA.



De cualquier modo a «el pollo» ya se le veía grande de edad y enfermo. Por lo que las negociaciones siguieron con Jesús Padilla y se iniciaron las primeras charlas con gobierno y expertos. De esta forma se comenzó a capacitar a los concesionarios, lo que implicó desde la comprensión del concepto de Sistemas Integrados de Transporte, la conformación de empresas de transporte hasta el manejo financiero y administrativo, así como la operación correcta de las unidades, entre otros aspectos.

En una entrevista Padilla comenta sobre el inicio del proyecto: «las primeras charlas fueron de inducción; qué es un corredor confinado, qué es una sociedad mercantil de transporte, cómo funcionan éstas y cuáles son sus ventajas y cómo está pensado el proyecto Metrobús para Insurgentes» (citado en CTS-EMBARQ, 2005, p. 60). En este periodo, continua Padilla «el principal obstáculo fue la resistencia por parte de diversos concesionarios a participar en un esquema del que no tenían ninguna referencia y que implicaba perder cierto control sobre las decisiones en materia financiera y de operación». Sin embargo, el proyecto siguió.

De marzo a julio de 2004, cerca de 130 concesionarios lograron asimilar y aceptar el proyecto. Y así fue como un ocho de octubre de 2004 nace el Corredor Insurgentes S.A. de C.V. (CISA) como empresa conformada por los concesionarios de Ruta 2. Con ello se constituyó su Consejo de Administración y su Mesa Directiva. Cada accionista tenía que invertir \$170 mil MXN para convertirse de simples concesionarios a socios de una empresa. Los demás acuerdos se lograron gradualmente: el valor por kilómetro recorrido, el destino de las unidades, los bonos de chatarreo para los microbuses, el sistema de recaudo, la conformación del fideicomiso, las reglas de operación y las condiciones laborales de los operadores, entre otros aspectos (CTS-EMBARQ, 2005, p. 61).

Por su parte, el conductor deja de ser un mero operador que obedece a un concesionario a quien le da la «cuenta» diaria y pasa a convertirse en un empleado con un ingreso garantizado y las prestaciones laborales básicas: seguridad social, seguro para el retiro, vacaciones y seguro para vivienda, entre otras. De este modo, a pesar de que varios operadores se quedaron sin trabajo, el sistema BRT le garantiza al usuario que el conductor

cuenta con licencia y está capacitado. Al igual de contar con un seguro de accidentes para el pasajero.

De esta forma CISA se consolida con 220 empleados, de los cuales 160 son conductores. Sus áreas son las Direcciones de Operación, Mantenimiento, Administración, Jurídica y Contraloría. De la misma forma se han creado esquemas propios de revisión de operaciones, control financiero, un programa de capacitación permanente, control de inventarios y desarrollo de economías de escala. Para consolidarse se realizó una inversión adicional de \$44 millones MXN para comprar 60 unidades Volvo, con los que opera 75 % del corredor, cuyo kilómetro recorrido empezó con un valor de \$24.90 MXN (CTS-EMBARQ, 2005, p. 61), los cuales son depositados en un fideicomiso privado con reglas claras para la distribución de ingresos. Con esto concluye Padilla: «Falta mucho, seguimos adquiriendo unidades, contratando operadores y creciendo en todos sentidos» (citado en CTS-EMBARQ, 2005, p. 61). Al día de hoy CISA cuenta con 83 autobuses articulados y un biarticulado con un total de 84 autobuses circulando en Insurgentes (fecha de corte: 15 de septiembre de 2013).


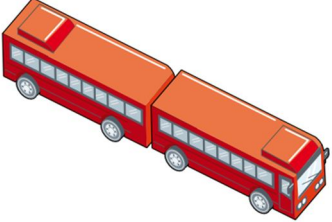
Vale la pena mencionar que CISA no fue el único actor que inició operando el BRT de Insurgentes. A la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), organismo descentralizado del gobierno de la capital mexicana, se le concedió el mismo porcentaje de operación que tenía antes del Metrobús en la avenida Insurgentes; 25% (CTS-EMBARQ, 2005, p. 61). Sin embargo RTP es una organización subsidiada por el gobierno, por lo que lo interesante es saber si fueron los transportistas de CISA los que ganaron o perdieron con la mutación del hombre-camión a empresarios. Lo que averiguaremos con nuestro modelo de la presente Tesis una vez ya analizados nuestros tres jugadores.

A continuación, justo antes de construir nuestro modelo, presentamos una comparación entre el fenómeno del hombre-camión y una empresa operadora. Vale la pena mencionar que la comparación puede parecer tramposa. Ya que muchos de los problemas del modelo hombre-camión se deben a que el Gobierno del DF no aplica la ley para regular a los concesionarios, o sea una falta de *enforcement*. No obstante, si el Gobierno del DF no

cumplía con esta aplicación de la ley, en gran parte es por el alto grado de desorganización y los grandes incentivos perversos que tenían los concesionarios y los operadores de las unidades. Para el gobierno los costos de hacer la revista vehicular anual para checar que todas las características de los autobuses sean las correctas y realizar los operativos sorpresa para verificar el comportamiento de los operadores son mucho menos costosos bajo el modelo de una empresa organizada en el corredor. Ya que los datos son más fáciles de recabar y de monitorear, mientras que en el modelo del hombre-camión se pueden presentar unidades sin licencia, o sea «piaratas», o pueden cambiar de ruta o simplemente no trabajar los días en los que se sospecha que habrá operativos sorpresa. Por lo que el *enforcement* es tan costoso que mejor vale la pena mutar al modelo de empresa operadora y ahorrarse todos los demás problemas que ocasiona el hombre-camión desglosados en la siguiente tabla:

Tabla 1 - Riesgos del sistema hombre-camión frente a los beneficios de una empresa

Fuente: CTS-EMBARQ (2005)

<p style="text-align: center;"><b>Hombre-camión</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Empresa operadora</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El conductor no tiene incentivos para estar capacitado, él es sólo un empleado sin prestaciones del concesionario</li> <li>• Vehículos antiguos, en mal estado y altamente contaminantes</li> <li>• Velocidad o muy lenta o demasiado rápida</li> <li>• Los ingresos del conductor dependen del número de pasajes vendidos</li> <li>• Discusiones por quién debe cubrir una «cuota» por alguna infracción cometida o a quién corresponde el gasto de una descompostura inesperada</li> <li>• Competencia entre unidades</li> <li>• Se cierran a otros vehículos, invaden carriles y crean congestionamientos</li> <li>• Ingresos irregulares, falta de seguridad para el operador, ausentismo, robo de dinero durante la operación</li> <li>• Riesgo físico para el usuario y alto índice de accidentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductores capacitados</li> <li>• Vehículos con tecnología de punta</li> <li>• Velocidad constante</li> <li>• Mecánica preventiva</li> <li>• Sistemas de supervisión para premiar o castigar a operadores</li> <li>• Infraestructura adecuada</li> <li>• Horarios establecidos</li> <li>• Renovación de flota y adquisición de equipo de control</li> <li>• Las empresas utilizan fideicomisos, manejan conceptos de rentabilidad, desarrollan conceptos sobre recursos humanos, adquieren seguridad laboral, modernizan sus instalaciones, utilizan economías de escala, hacen compras masivas y propician un marco legal adecuado y enfocado al crecimiento</li> <li>• Seguridad al pasajero en unidades modernas con bajo riesgo de accidentabilidad</li> </ul>

## Hirschman y Teoría de Juegos

En el presente apartado empezaremos a construir el modelo de la Tesis. Este consiste en un juego secuencial que narra las negociaciones entre los tres actores de la implementación del Metrobús Insurgentes: el ciudadano, que en lo sucesivo se le denominará con la letra «C»; los transportistas de la Ruta 2 (ramal Insurgentes); «T», y el Gobierno del DF; «G». Para construir nuestro juego secuencial entre los tres actores nos hemos basado en el libro *Salida, Voz y Lealtad* de Albert O. Hirschman (1970) y en su traducción a teoría de juegos por Clarck, Golder & Golder (2006). No obstante, antes de contar en qué consiste dicha teoría describiremos a continuación qué es un juego secuencial.

La Teoría de Juegos es una rama de las Matemáticas Aplicadas nacida a partir de la teoría desarrollada por el matemático de origen húngaro John Von Neumann (1944) quien publica su ensayo *Teoría de Juegos y comportamiento económico*. Esto fue clave para que el reconocido matemático John Nash (1950) resolviera problemas de estrategias y pagos entre actores a través de un equilibrio, el cual lleva su nombre. En fin, la Teoría de Juegos utiliza modelos para estudiar interacciones en estructuras formalizadas de incentivos (los llamados «juegos») y, de este modo, llevar a cabo procesos de decisión. Sus investigadores estudian las estrategias dominantes y óptimas, así como el comportamiento previsto y observado de los jugadores (Rubinstein, 2013, 5 de mayo).

De este modo un juego secuencial, también conocido como juego dinámico, no es más que uno de los tantos tipos de modelos en los que la Teoría de Juegos representa una sinergia entre jugadores. A diferencia de un juego simultáneo, donde los jugadores toman su respectiva decisión al mismo tiempo, un juego secuencial asume que un jugador toma una decisión antes que el otro, por lo que ese otro basará su decisión en lo que el primero haya elegido. Así de sencillo, si mi mamá (jugadora A) compra tortillas, entonces yo (jugador B) prepararé unos tacos, pero si mamá compra bolillos entonces prepararé unas tortas. Y los pagos de cada jugador dependerán de qué tanto les gusten los tacos y las tortas respectivamente. Con este ejemplo, tal vez vano, pero ilustrativo ya podemos comenzar a

pensar qué pasará entre nuestros jugadores C, G y T. Por lo que pasamos a construir nuestro juego del Metrobús Insurgentes basándonos en la teoría de Hirschman.

En 1977 dicho economista alemán publica su libro *Salida, Voz y Lealtad. Respuestas al deterioro de empresas, organizaciones y estados*. En el cual Hirschman (1970, p. 27) confiesa: «Espero demostrar a los politólogos la utilidad de los conceptos económicos y a los economistas la utilidad de los conceptos políticos». El punto es que el autor quiere expresar que tanto en la economía como en la política los clientes de una empresa o miembros de un estado denunciarán las fallas de la compañía o del gobierno mediante sólo tres mecanismos que son: salida, voz y lealtad. De este modo se asemeja mucho el mercado a la política. Asimismo, lo que nos interesa para armar nuestro modelo es saber cómo C y T actuaron para mejorar las fallas de G con respecto al servicio de transporte público en la avenida Insurgentes.

Por lo que la forma en que C y T usen la salida, la voz o la lealtad frente G será lo que Hirschman (1970, p. 11) llama «reunir en su interior fuerzas que hagan volver al mayor número posible de actores de mal comportamiento a la conducta requerida para el buen funcionamiento de la sociedad». De este modo, la salida es cuando los miembros abandonan el organismo, o simplemente se puede ver como la opción más directa de expresar nuestro descontento. Por su lado, la voz la describe Hirschman (1970, p. 14) de esta forma: «Los miembros expresan su insatisfacción directamente a la administración o a alguna otra autoridad a la que la administración esté subordinada o mediante una protesta general dirigida a quienquiera que desee escucharla». Aunque al mismo tiempo acepta que la voz es «un concepto confuso, porque puede graduarse desde el débil murmullo hasta la protesta violenta» (Hirschman, 1970, p. 25). No obstante, esta herramienta tiene el fin de movilizar la opinión pública y darle la vuelta al Statu Quo.

Finalmente, la lealtad es «la medida en que los clientes o miembros están dispuestos a cambiar la certeza de la salida por las incertidumbres de un mejoramiento del producto deteriorado» (Hirschman, 1970, p. 79). De este modo se le brinda la oportunidad al organismo de resolver su falta de eficiencia sin que asuma los costos de la salida o de la voz

de su cliente. Así, dependiendo el caso, se usará uno de los tres mecanismos, pero finalmente la combinación óptima de salida, voz y lealtad puede ayudar a mejorar el diseño de instituciones que se necesitan para mantenerse saludables y resolver el problema de las fallas reparables.

Sin embargo, Hirschman nos advierte sobre dos posibles fallas de la voz. Una tiene que ver con que la voz que realmente puede cambiar a la opinión pública se presentará con mayor facilidad en niveles altos del ingreso. Así ocurrirá de modo particular en sociedades con baja movilidad económica. Lo que en nuestro contexto se ilustra con una respuesta de un reconocido urbanista experto en movilidad urbana; Todd Litman<sup>33</sup> (comunicación personal, 2 de mayo de 2012). Cuando el autor de la presente Tesis le preguntó ¿por qué los políticos insistían en gastar en infraestructura para el automóvil y no en transporte alternativo? Él respondió que esto se debe a que los políticos y sus asesores se mueven en auto y no tienen la información de las necesidades de la mayoría de la población. De igual forma otro factor tiene que ver con quién tiene los recursos para hacer *lobbying* con los políticos, probablemente la forma más efectiva de la voz. La otra posible falla de la voz es que esta puede convertirse en mera «salida de vapor» cuando queda castrada por la institucionalización y domesticación del disenso. Lo que sólo convertiría al uso de la voz en una simulación de libre expresión y democracia; o sea el autoritarismo de la simulación democrática. No obstante, si logramos resolver ambas fallas del mecanismo de la voz podremos lograr una participación efectiva de la ciudadanía.

Cabe destacar que por lo general la voz es costosa y está condicionada por el poder de negociación que los clientes y miembros puedan ejercer dentro de la empresa a la que compran o los organismos a los que pertenecen. Al mismo tiempo la voz depende de la inelasticidad de la demanda, o sea de la falta de oportunidad para la salida (votar por otro partido en nuestro modelo). Finalmente una democracia requiere una opinión pública alerta, activa y expresiva en sumo grado. De ahí la importancia de la invención y reinención

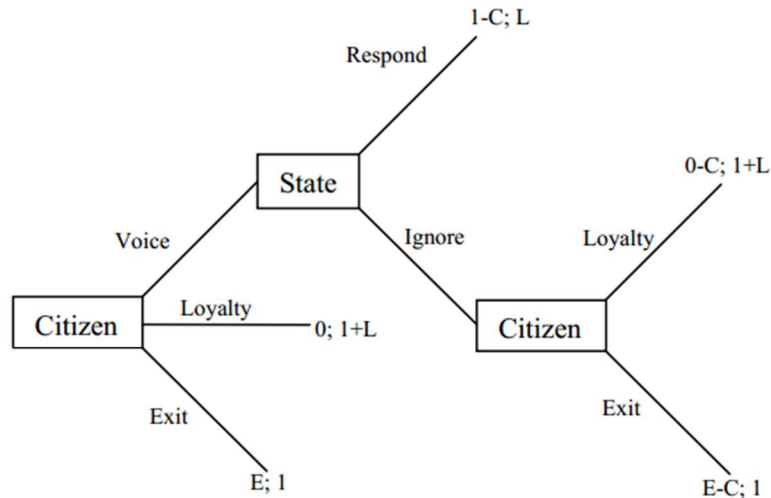
---

<sup>33</sup> Todd Litman es el fundador y director ejecutivo del Instituto de Políticas de Transporte de Victoria, Canadá. Además es investigador independiente dedicado al desarrollo de soluciones innovadoras a problemas de transporte.

de instituciones y mecanismos que puedan comunicar y procesar las quejas de la forma más barata y eficaz posible. Esto dependerá de qué tan abiertos y transparentes sean los gobiernos. Al mismo tiempo de qué tan ingeniosa será la ciudadanía para incidir directamente en las políticas públicas, que en el caso de los bienes públicos como el transporte urbano, será clave la opinión de la ciudadanía (nuestra minoría organizada que convenció a gran parte de la opinión pública) para reparar las fallas de dicho bien.

Asimismo, después de treinta y seis años de publicarse *Salida, Voz y Lealtad* tres politólogos decidieron traducir dicha teoría a los juegos. De una forma sencilla y elegante postulan un juego secuencial con dos actores; el ciudadano y el estado. Donde el ciudadano comienza jugando con tres estrategias (voz, salida o lealtad). Si el ciudadano elige la voz, asumiendo un costo, el estado tiene que responder o ignorar. Este último responderá si se cumplen dos condiciones: que exista una amenaza real de salida del ciudadano y que el valor de la lealtad del ciudadano sea lo suficientemente alto para que el estado no lo ignore, pero si ignora al ciudadano éste último ya sólo se quedará con las estrategias de lealtad o de salida. Y así fue como lo ilustraron frente a la *American Political Science Association* los politólogos Clarck, Golder & Golder el 31 de agosto del 2006:





**Legend Parameters:**

- E Citizen's exit payoff
- 1 Value of benefit taken from the citizen by the state
- L State's value from having a loyal citizen who does not exit.
- C Cost of using voice for the citizen

**Assumptions:**

$C, L > 0$

*Ilustración 11- Juego básico de salida, voz y lealtad elaborado por Clark, Golder & Golder (2006)*

Ya explicaremos más a detalle este juego en la siguiente sección. Por lo pronto cerramos con la siguiente reflexión del premio nobel de economía Kenneth Arrow (1963, p. 947): «cuando el mercado no logra un estado óptimo, la sociedad reconocerá la falla, por lo menos hasta cierto punto, y surgirán instituciones sociales distintas del mercado que tratarán de corregirla». Una forma de corregir estas fallas es mediante bienes públicos. De este modo si el mercado de los microbuses tiene fallas y en la práctica el *enforcement* para regularlos no funciona; corregimos esto con un Metrobús. Por lo que cuando se ve amenazada la integridad del organismo político (el Gobierno) el politólogo actúa ya que éste es su paciente. Así pues, sin más preámbulos, comenzamos a construir nuestro juego.

**El juego del Metrobús**

Ya hemos presentado las preferencias específicas y el perfil de cada uno de nuestros tres jugadores; el ciudadano (C), El Gobierno del DF (G) y los Transportistas (T). En resumen,

tanto C como T tienen las mismas estrategias (salida, voz y lealtad) que usarán cada uno en su turno para enfrentar a G. La voz (**V**) significa que el jugador usará los mecanismos posibles para enfrentar a G y que este último cumpla con sus peticiones.

Por su lado, la salida (**S**) significa que el jugador no va a apoyar a G en las próximas elecciones, lo que se podría llamar un voto de castigo por no cumplir las peticiones. Por último, la lealtad (**L**) quiere decir que el jugador va a apoyar a G en las próximas elecciones. Por lo que nuestro juego secuencial identificará cuál será la mejor estrategia tanto para C como para T (V, S o L).

Por su lado, G tiene dos estrategias (responder o ignorar) que se traducen en si G va a Responder (**R**) y, de este modo, cumplir las peticiones de C o de T o si los va a Ignorar (**I**) y no va a cumplir con las demandas de dichos jugadores. Para diferenciar cuando G responde o ignora a cada jugador vamos a utilizar un apóstrofe cuando éste se enfrenta a T (**R'** o **I'**). De este modo pasamos a justificar los pagos de cada jugador que le dan sentido a nuestro modelo.

### **Pagos de C (Ciudadanía)**

**1 = Beneficio de que G elija R:** este es el valor que sacrifica G al responder a C. De este modo el valor se traslada a C cuando G responde las demandas ciudadanas de contar con un transporte público de calidad en la avenida Insurgentes.

**0 = Valor por elegir L (apoyar a G):** el hecho de seguir apoyando a G en la próxima elección no le trae un beneficio en sí mismo a C. Ni tampoco alguna utilidad negativa, por lo que es indiferente ya que se vive un Status Quo con el mismo Gobierno.

**E = Valor por elegir S (no apoyar a G):** la salida puede tomar cualquier valor negativo o positivo. Esto dependerá de qué tanto le conviene a C elegir S. En nuestro modelo la salida quiere decir que C no apoyará al partido en el poder en la próxima elección. De este modo se tiene la esperanza de que otro partido llegue al poder y cumpla las demandas de C.

**Z = Costo de usar la voz:** este valor siempre será mayor a cero. Ya que refleja el esfuerzo de dialogar con G para convencerlo de que éste cumpla sus demandas.

### **Pagos de G (Gobierno)**

**1 = Costo de elegir R:** lo que sacrifica G al cumplir con las demandas de C.

**Y = Beneficio de que C elija L:** este valor siempre será mayor a cero. Y significa lo que gana G cuando el C es leal y lo apoya en la siguiente elección.

**1' = Costo de elegir R':** lo que sacrifica G al cumplir con las demandas de T.

**Y' = Beneficio de que T elija L:** este valor siempre será mayor a cero. Y' significa lo que gana G cuando el T es leal y lo apoya en la siguiente elección.

### **Pagos de T (Transportistas)**

**1' = Beneficio de que G elija R':** este es el valor de lo que sacrifica G al responder a T. De este modo el valor se traslada a T ya que G respondió las demandas de los transportistas al incorporarlos al nuevo modelo del Metrobús Insurgentes. Por lo que los transportistas no pierden su trabajo y hasta obtienen mejores ganancias con certidumbre legal y financiera.

**0 = Valor por elegir L (apoyar a G):** lo mismo que C pero para T. Sólo que también aplica para T cuando este todavía no entra en el juego. En este caso consideraremos que T es leal ante G hasta que toca sus intereses.

**E = Valor por elegir S (no apoyar a G):** lo mismo que C pero para T.

**Z = Costo de usar la voz:** lo mismo que C pero para T.

Podemos observar como T y C tiene los mismos valores en los casos de Z y E. Esto significa que para los dos es igual de costoso usar la voz, ya que viven en el mismo régimen y los dos tienen los mismos derechos y dificultades para enfrentar al G. Por su lado el valor

de la salida también es el mismo para ambos ya que al apoyar a la oposición suponemos que se tienen las mismas esperanzas de que cambie la situación con el gobierno en turno. Igualmente cabe destacar cómo el valor “1” representa un contexto de suma cero, ya que la ganancia o pérdida de G se equilibra con exactitud con la pérdida o ganancia de C o de T según sea el escenario. Esta pérdida, de asumirla, la compensará G con el beneficio de mantener leal a C y/o a T (Y y/o Y’). Dicho esto presentaremos a continuación los supuestos que le dan sustento a nuestro juego:

### **Supuestos**

Nuestros tres jugadores (C, G y T) son actores racionales que buscan maximizar su utilidad. Asimismo tienen preferencias completas, reflexivas y transitivas. C quiere que G reforme a su favor (implementar el Metrobús Insurgentes). Para que G sea reelecto necesita el apoyo tanto de C como de T para lograr una «coalición ganadora». G quiere ser reelecto y por lo tanto no quiere perder el apoyo de ni de C ni de T. T quiere que G reforme a su favor (que al implementar el Metrobús Insurgentes puedan seguir operando en el corredor y aumenten sus utilidades actuales). G no puede cumplir las peticiones de C o de T si estos no asumen respectivamente el costo de usar la voz. Finalmente, todo lo que pueda afectar externamente al juego se queda constante (*ceteris paribus*).

Una vez justificadas las estrategias, los valores de los pagos y los supuestos ya tenemos todas las herramientas para construir el juego que presentamos a continuación:

Jugador	Estrategias	Pagos
C = Ciudadanía	V = Voz S = Salida L = Lealtad	1 = Beneficio de que G elija R 0 = Valor por elegir L (apoyar a G) E = Valor por elegir S (no apoyar a G) Z = Costo de usar la voz
G = Gobierno	R = Responder a C I = Ignorar a C R' = Responder a T I' = Ignorar a T	1 = Beneficio al no elegir R Y = Beneficio de que C sea leal 1' = Beneficio al no elegir R' Y' = Beneficio de que T sea leal
T = Transportistas	V = Voz S = Salida L = Lealtad	1' = Beneficio de que G elija R' 0 = Valor por elegir L (apoyar a G) E = Valor por elegir S (no apoyar a G) Z = Costo de usar la voz

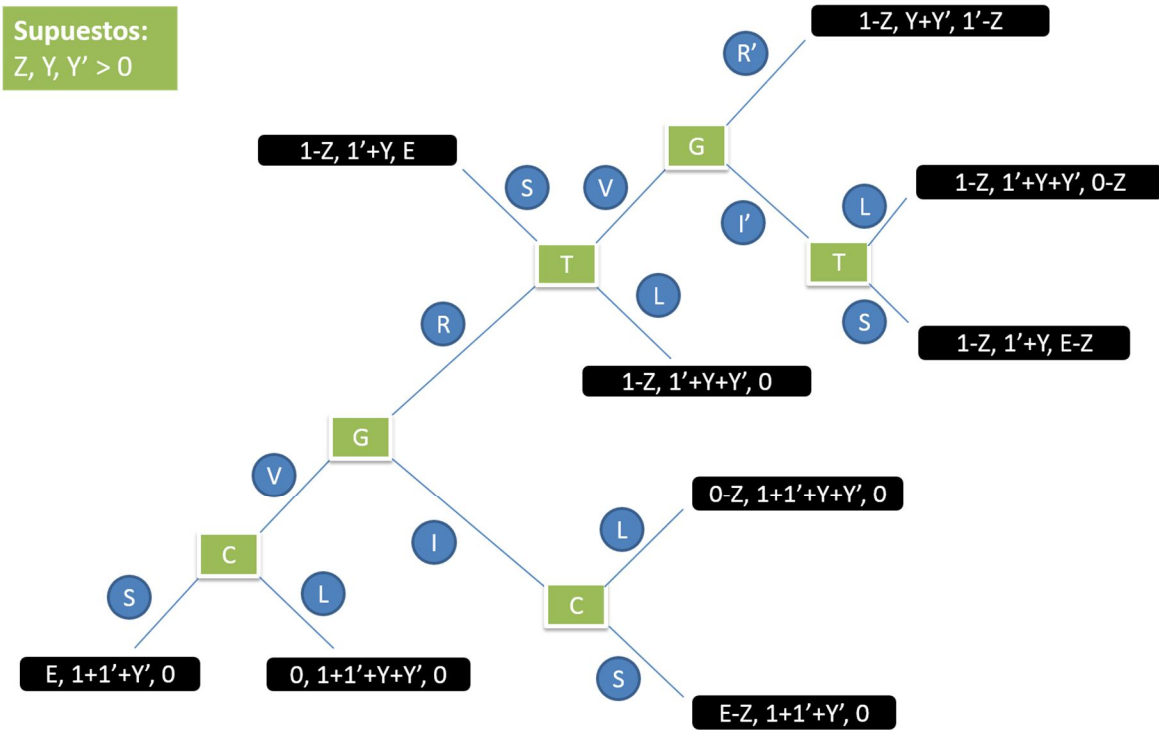
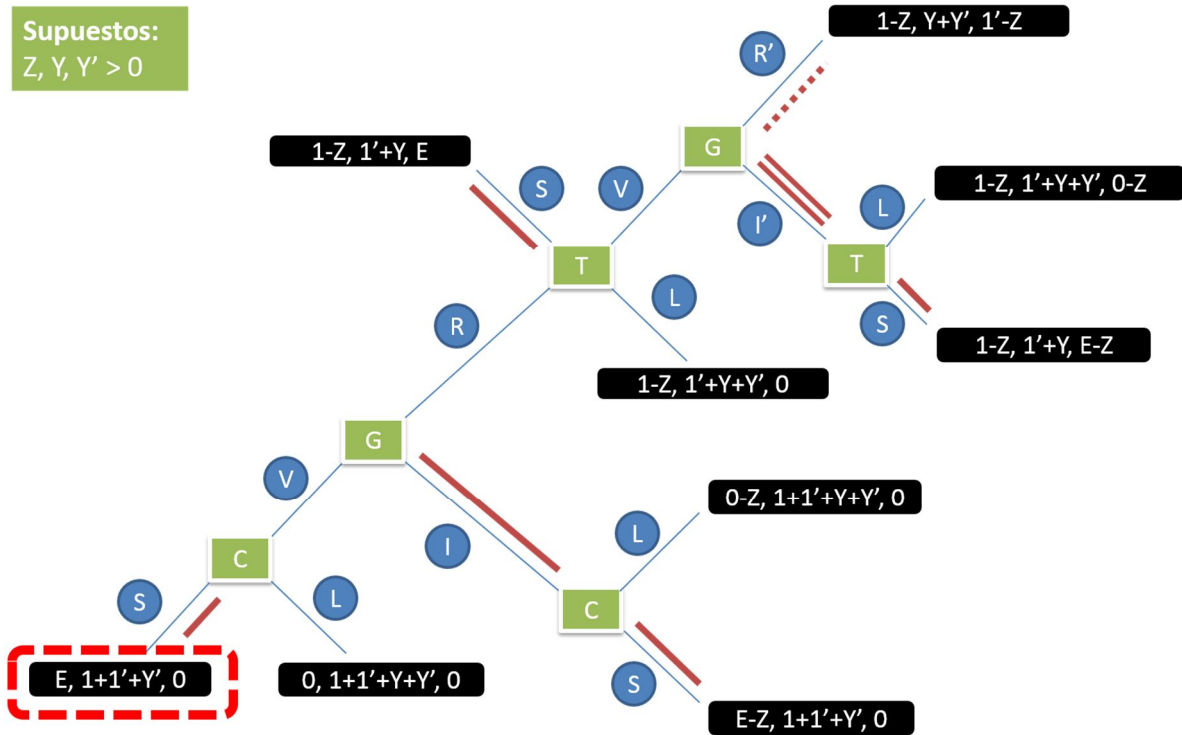


Ilustración 12 - El juego del Metrobús, o de cómo el Gobierno del DF (G) negocia con la Ciudadanía (C) y con los Transportistas (T)

De este modo hemos presentado un juego secuencial, con información completa, finito, no cíclico y con 6 sets de información. Adelantando el resultado final de nuestro juego encontramos que el equilibrio perfecto del subjuego se encuentra en la casilla donde G respondió y cumplió con las peticiones tanto de C como de T. Lo que se traduce en nuestro contexto de la siguiente manera: el Gobierno del Distrito Federal optó por comenzar a resolver el problema de la congestión vial y de la mala calidad del aire respondiendo a las demandas de los ciudadanos; quienes pedían un nuevo sistema de transporte público comenzando con un Metrobús en Insurgentes. A la vez, el GDF negoció con los transportistas para que éstos se beneficiaran de este cambio. Por su lado, el gobierno obtuvo el nivel de popularidad adecuado para ser aceptado tanto por los ciudadanos como por los transportistas y, de este modo, obtener el apoyo de ambos grupos de interés en la siguiente elección.

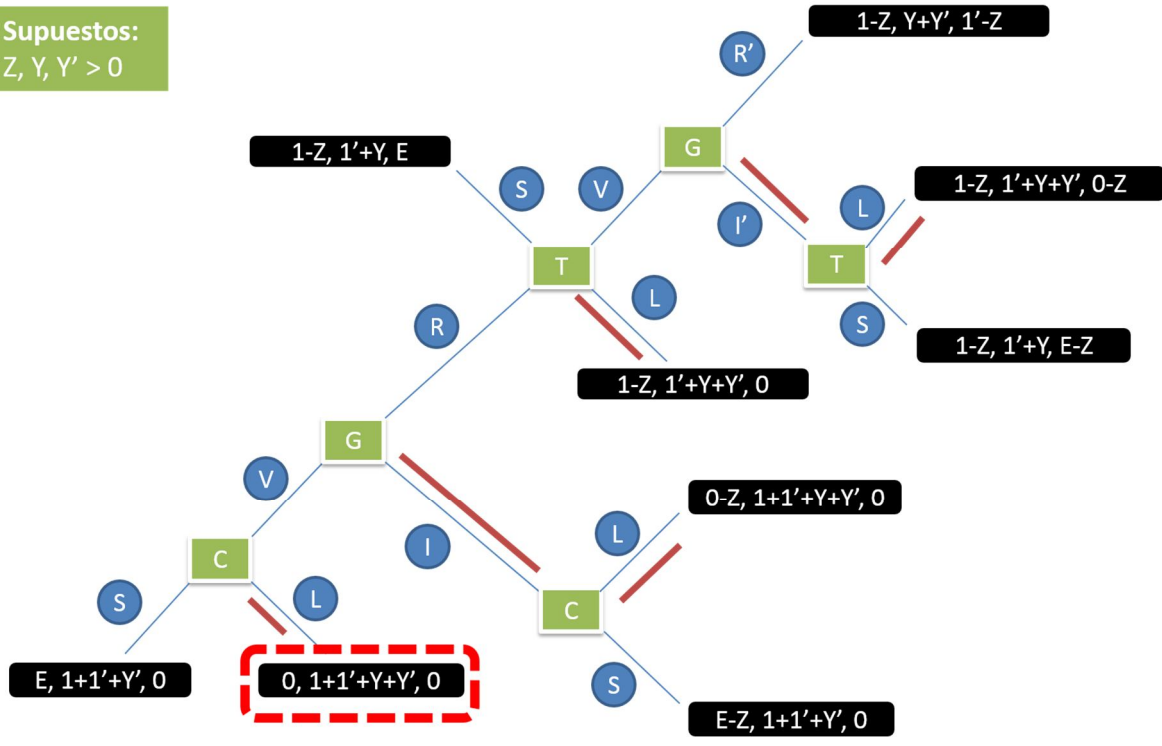
Estamos conscientes de que la decisión de un elector para votar por un partido político no sólo se reduce a si éste implementa un Metrobús en Insurgentes, sería algo muy ingenuo. Simplemente estamos haciendo este supuesto con fines ilustrativos. No obstante, más adelante argumentaremos que el Metrobús Insurgentes sí le otorgó popularidad al GDF. Siendo una política pública exitosa desde el punto de vista técnico y al mismo tiempo un política electoral exitosa. Para esto empezaremos explicando de la forma más sencilla posible cada posible equilibrio perfecto del subjuego (SPE por sus siglas en inglés). Todo esto describiendo las condiciones específicas bajo las cuales debiéramos observar cada resultado (u *outcome*) del juego:

Tabla 2 – Posibles Equilibrios Perfectos del Subjuego (SPE), condiciones específicas y outcomes de cada jugador en cada posible escenario



Condiciones específicas y SPE	Outcome de cada jugador
$0 < E > (1-Z) = (1'-Z)$ SPE: {S, S; I, R'; S, S} En el caso de que $(1'+Y) < (Y+Y')$ (Ver línea punteada)	El Ciudadano opta por la salida inmediata; el Gobierno mantiene el beneficio de no reformar a favor de ninguno de los dos jugadores además de quedarse con la lealtad del Transportista, pero no es reelecto ya que pierde el apoyo del Ciudadano; finalmente el Transportista sigue siendo leal por lo que no gana ni pierde.
SPE: {S, S; I, I'; S, S} En el caso de que $(1'+Y) > (Y+Y')$ (Ver doble línea)	

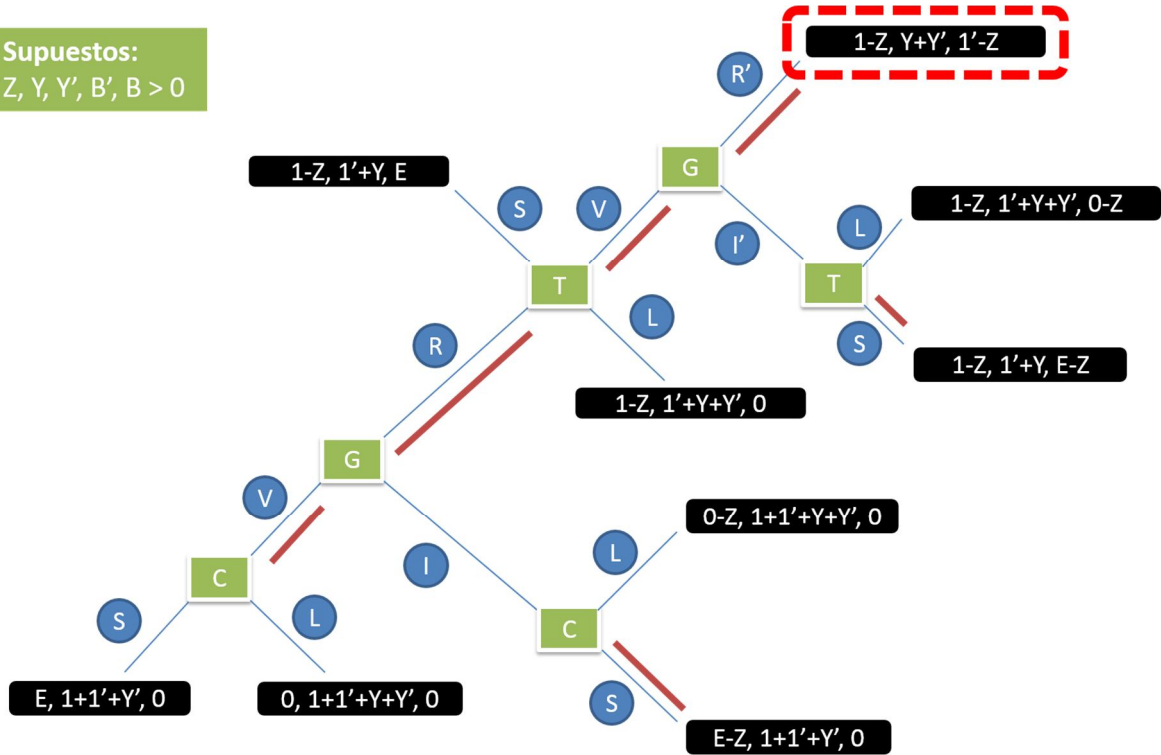
Supuestos:  
 $Z, Y, Y' > 0$



Condiciones específicas y SPE	Outcome de cada jugador
$E < 0$ SPE: {L, L ; I, I'; L, L}	El Ciudadano es leal por lo que no pierde ni gana nada; el Gobierno obtiene su mejor pago al mantener los beneficios de no reformar a favor de ninguno de los otros dos jugadores además de tener la lealtad de los dos, por lo que gana la reelección; el Transportista sigue siendo leal por lo que no gana ni pierde.



**Supuestos:**  
 $Z, Y, Y', B', B > 0$



Condiciones específicas y SPE	Outcome de cada jugador
$(1'-Z) = (1-Z) > E > 0$ $(Y+Y') > (1+1'+Y)$ SPE: {V, S; R, R'; V, S} (Este es el caso del Metrobús Insurgentes)	El Ciudadano obtiene el beneficio de ser cumplidas sus demandas por el Gobierno, pero se le resta el costo de usar la voz; el Gobierno pierde sus beneficios al responder al Ciudadano y al Transportista, pero obtiene la lealtad de ambos y por lo tanto la reelección; el Transportista obtiene el beneficio de ser cumplidas sus demandas por el Gobierno, pero se le resta el costo de usar la voz.

De esta forma encontramos 4 SPEs posibles dentro de tres resultados diferentes de nuestro juego. Cabe mencionar que un equilibrio en cualquiera de los 6 restantes posibles resultados sería imposible. En primer lugar porque el costo de usar la voz ( $Z$ ) no puede ser negativo. Lo que quiere decir que tanto  $C$  como  $T$  nunca se van a arriesgar a asumir  $Z$  a sabiendas de que  $G$  no va a responder a su favor. La otra razón por la cual otros equilibrios no son posibles es porque  $G$  puede anticipar si  $C$  o  $T$  van a ser leales, por lo que  $G$  no tiene incentivos de reformar a su favor aunque éstos asuman el costo de usar la voz (no hay amenaza real de salida). De ahí en fuera encontramos 4 SPEs que se traducen en tres posibles escenarios finales ilustrados en las tres páginas anteriores. Sin embargo el resultado que nos importa es el tercero ya que es el caso del Metrobús Insurgentes y pasamos a argumentar cómo llegamos a este equilibrio.

Para resolver un juego secuencial se utiliza la técnica de *mirar hacia delante razonar hacia atrás* o simplemente inducción hacia atrás. Lo que quiere decir que tenemos que ir subrayando los mejores pagos y estrategias del final al principio. De este modo se puede saber el pago que recibirán los jugadores que decidieron al principio al saber cuál es la decisión de los jugadores finales. En conclusión obtenemos, como ya habíamos ilustrado en la página anterior, que el equilibrio del subjuego perfecto se encuentra en la casilla con los pagos:  $(1-Z, Y+Y', 1'-Z)$ . Y técnicamente lo escribimos de este modo **SPE:  $\{V, S; R, R'; V, S\}$** . Representando las estrategias que los actores optaron durante el juego según sus elecciones racionales.

Esto es posible gracias a nuestras tres condiciones específicas del juego en la página anterior: 1) Que el beneficio ( $1$  ó  $1'$ ), que obtienen tanto  $C$  como  $T$  a la hora de que  $G$  les responde, al restarle el costo de usar la voz ( $Z$ ) sea mayor a  $0$ , lo que quiere decir que vale la pena usar la voz ya que estarían mejor que si se mantienen leales con un pago de  $0$ ; 2) Que el pago de salida ( $E$ ) sea mayor a cero pero menor a  $(1-Z$  ó  $1'-Z)$ , lo que hace de la salida desde un inicio sea una mala estrategia si tienes la oportunidad de que  $G$  te responda, pero una buena estrategia si  $G$  te ignora, a lo que se le llama una amenaza creíble de salida, y 3) Que la suma de las lealtades de  $C$  y de  $T$  ( $Y+Y'$ ) sea mayor a la lealtad de  $C$  más el beneficio

de no responder ni a T ni a C ( $1+1'+Y$ ), de esta forma G necesita el apoyo de ambos para implementar la política pública.

Otra conclusión de este equilibrio es que no es un Óptimo de Pareto, debido a que, a pesar de que tanto C como T están en su mejor pago, G no. Ya que lo que le conviene a G es mantener tanto sus beneficios por no responder como las lealtades de ambos jugadores ( $1+1'+Y+Y'$ ). Lo que quiere decir que existe otra asignación del juego donde la situación de un jugador mejoraría afectando a otro jugador. Sin embargo G no tenía otra opción ya que la amenaza de salida estaba presente y tenía que responderles tanto a C como a T para contar con su apoyo. Por lo que G sacrifica el beneficio de ignorar por obtener lealtad. Esto sucede en parte gracias a que existe una oposición que puede tomar fuerza y ganar la siguiente elección.

En resumen C, buscando su mejor pago ( $1-Z$ ), levanta la voz pidiéndole a G un mejor sistema de transporte público. G decide responder ya que la amenaza de salida es creíble. Ahí es cuando T, como grupo de interés, no se quiere quedar fuera de las negociaciones y levanta la voz también buscando su mejor pago ( $1'-Z$ ). G sabe que T también tiene una amenaza de salida creíble por lo que decide responderles. El resultado final fue un Metrobús en Insurgentes que favoreció tanto a C como a T y un G que mantuvo la lealtad de ambos.

A pesar de que generalmente toda política pública tiene ganadores y perdedores, por lo menos nuestros tres jugadores salieron ganando a pesar de que G no obtuvo su mejor pago. Los perdedores podrían ser otros actores no involucrados directamente en el juego: la oposición política al no ganarse ni a C ni a T por su potencial descontento con el partido en el poder; todos los involucrados en proyectos que no pudo financiar G por asumir el costo de oportunidad de preferir el Metrobús Insurgentes; vendedores informales dentro de las unidades de microbuses, algunos operadores de autobuses que no fueron recontractados por la nueva empresa formada por los concesionarios de la Ruta 2 (Corredor Insurgentes S.A.), unos cuantos antiguos usuarios de los microbuses que por costumbre, o por diversas razones, no se adaptaron al nuevo sistema de transporte, y finalmente automovilistas que vieron al Metrobús como un invasor de un carril que normalmente ellos ocupaban.

Estos últimos son los que probablemente representaban una mayor amenaza electoral para G. Sin embargo nunca se supo de una organización opositora al proyecto que pueda tener una repercusión en la opinión pública, aunque tampoco podemos subvalorar el escepticismo de los opositores a la hora de las elecciones. Aun así, presentamos al Metrobús Insurgentes como un antecedente valioso que abrió el debate. Estés a favor o en contra del proyecto, por fin se hablaba de movilidad en la ciudad. La diferencia es que aunque los opositores podrían ser más que los activistas que estaban a favor del proyecto, los segundos sí están organizados y lograron con éxito la implementación del proyecto. Y sobre todo convencer a más y más gente a través del tiempo sobre los beneficios que este proyecto le traería a la ciudad.

Así que la negociación del Metrobús Insurgentes parece ejemplar entre nuestros tres jugadores (C, G y T), pero específicamente ¿quién ganó qué en este juego?

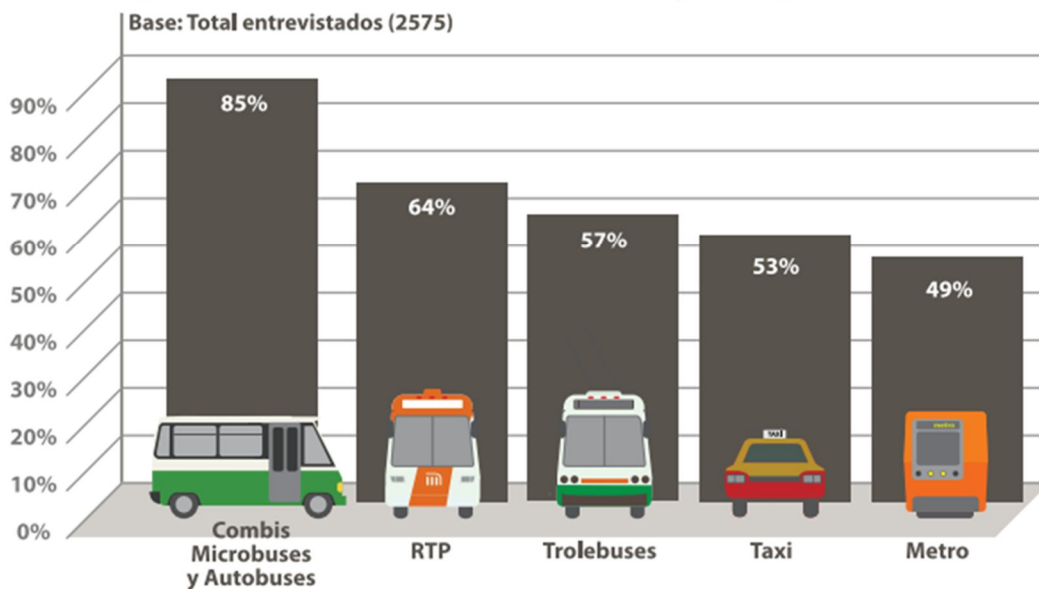
## **Quién gana qué**

Pero... ¿Cómo traducimos en beneficios concretos el pago final a cada jugador? En síntesis: los ciudadanos gozan de un mejor sistema de transporte público y por lo tanto de una mejor calidad del aire y menos congestión vial; por su parte el gobierno obtuvo reconocimientos internacionales y sobre todo la simpatía del electorado, y finalmente los transportistas disfrutaban de un empleo más digno y de mejores ganancias. Este es el resultado de nuestro juego. Aunque podría sonar tautológico no debemos de perder de vista la principal interpretación de estos hechos, nuestro mecanismo causal; la minoría organizada que ganó su primer batalla con un Metrobús en Insurgentes. Por lo que pasamos a argumentar estas afirmaciones.

Comenzando con el ciudadano, diversos estudios demuestran que dicho actor se encuentran en un mejor lugar con el Metrobús que sin él. Por ejemplo en el 2009 una encuesta revela que el 85% de los usuarios opina que el sistema Metrobús es mejor que los microbuses como los que antes se encontraban en la Avenida Insurgentes (CTS-EMBARQ,

2009b, p. 47). Igualmente datos oficiales de Metrobús (2011, pp. 41, 19 y 50) postulan que 9 de cada 10 usuarios califican de bueno o muy bueno al servicio. En la misma encuesta el 96% confiesa que sí recomendarían al Metrobús y un 83% está de acuerdo con que se construyan más líneas. Igualmente dicha encuesta confirma que 17% de los usuarios dejaron su automóvil por el Metrobús, reduciendo así, el congestionamiento vial. Y como ya habíamos visto en otro capítulo el usuario ha ganado lo siguiente: disminución en 30 por ciento de accidentes; 50 por ciento en ahorro de tiempo en traslados para los usuarios, y 80 mil toneladas de CO<sub>2</sub> y cientos de toneladas de contaminantes reducidas anualmente (CTS-EMBARQ, 2008). Igualmente las Organizaciones de la Sociedad Civil, como CTS-EMBARQ y CEMDA, que impulsaron el tema en la agenda del GDF han ganado: prestigio, aseguramiento de fondos por parte de sus donadores y mucho trabajo de proyectos similares por toda la República. Por último, cabe citar al entonces jefe de gobierno Marcelo Ebrard cuando se le entregaron los resultados de la encuesta de opinión al usuario del Metrobús, donde la calificación fue de 8, Ebrard confesó: «Esta calificación nos obliga a seguir brindando este servicio y expandir la red del Metrobús» (citado en CTS-EMBARQ, 2009b, p. 46). Por lo que pasamos a argumentar cómo es que el GDF también ha ganado en este juego.

## El usuario de Metrobús considera que este sistema es mejor que:



*Ilustración 13 - Encuesta comparativa del Metrobús con otros sistemas*

*Fuente: CTS-EMBARQ, 2009b*

Para el año 2006, un año después de la implementación del Metrobús Insurgentes, Obrador casi gana la Presidencia de México en los resultados oficiales con un 35.31% de la votación (IFE, 2006), quedándose a sólo 0.58 puntos porcentuales del ganador (Calderón del PAN). Cabe destacar que en la misma elección, tomando sólo en cuenta al DF, Obrador tuvo una votación del 58.13% (IFE, 2006). Asimismo, en el mismo año Ebrard ganó la Jefatura de Gobierno del DF con el 46.37% de la votación (IEDF, 2006), superando a su rival más cercano (Sodi del PAN) por casi 20 puntos porcentuales. Podríamos describir estas elecciones como un éxito para el PRD quienes lograron implementar en la ciudad de México políticas públicas populares, entre estas; el Metrobús Insurgentes. Aunque no podemos negar que hubo otras políticas públicas como el segundo piso del periférico que, aunque no son aprobadas por los expertos en el tema (ITDP & EMBARQ, 2012), también pudieron apoyar en el voto de dicho partido. Sin embargo continuamos enumerando las ganancias políticas del Gobierno del DF al implementar el Metrobús Insurgentes.

Es noviembre del 2009 y Ebrard recibe el *Roy Family Award*, premio que entrega la escuela de Políticas Públicas *John F Kennedy* de la prestigiosa universidad de *Harvard* a proyectos de nivel mundial que cumplen en forma exitosa con criterios de eficiencia e impacto social. Dicho reconocimiento se le otorgó gracias al Metrobús de la ciudad de México (CTS-EMBARQ, 2009c). El mismo año Ebrard fue nombrado Presidente del Consejo Mundial de los Alcaldes sobre el Cambio Climático en el contexto de la Cumbre Internacional de Cambio Climático de Copenhague (Kline, 2009, 16 de septiembre). Al año siguiente se le reconoce como el mejor alcalde del mundo por parte de la fundación inglesa *City Mayors* (Hove, 2010, 7 de diciembre), entre muchas cosas, por ser un defensor del medio ambiente, lo que incluye al tema del Metrobús. Sin duda, el reconocimiento más importante llegó en el año 2012 cuando su partido arrasó en las elecciones con más del 63.58% del voto capitalino pasando la estafeta a Miguel Ángel Mancera (IEDF, 2012a). Es difícil estimar qué tanto se debió este casi 64% al Metrobús y a las mejoras en movilidad urbana, pero todo indica que fue un factor más a favor que los capitalinos tomaron en cuenta a la hora de tachar la boleta en el recuadro del sol azteca (símbolo del PRD). Por último, el reconocimiento más reciente al GDF tuvo fecha el pasado 15 de enero del 2013 al recibir el *Sustainable Transport Award*, premio otorgado cada año por un comité internacional el cual «incluye a las más respetables organizaciones expertas que trabajan a nivel internacional en transporte sustentable» (ITDP, 2013d).

Por su lado los transportistas también son ganadores de este juego. El simple hecho de recibir certidumbre tanto jurídica como de sus ingresos los sube a un nivel de organización con un potencial empresarial competitivo a nivel internacional. Corredor Insurgentes S. A. (CISA) es el nombre de la empresa que emana de este proceso de negociación. Actualmente los accionistas de esta empresa son los antiguos concesionarios de microbuses en Insurgentes. Comenzaron ganando \$24.9 MXN por kilómetro en 2005 (CTS-EMBARQ, 2005, p. 61) y actualmente ganan \$32.9 MXN si el camión es articulado y \$35.9 MXN si el camión es biarticulado (Metrobús, 2012; A. Moreno, comunicación

personal, 2 de septiembre de 2013)<sup>34</sup>. Durante el proceso de negociación, los concesionarios obtuvieron una indemnización de \$100 mil MXN por unidad como bono de chatarrización por parte del Gobierno del DF y la posibilidad de ser accionista y socio de la empresa por \$75 mil MXN extras (CTS-EMBARQ, 2005, p. 61; A. Moreno, comunicación personal, 2 de septiembre de 2013). Según Arturo Moreno, actual Director General Adjunto de CISA, ningún concesionario quedó fuera, incluso «el pollo» (antiguo líder) fue socio de CISA hasta que vendió sus derechos y finalmente fallecer en el año 2012. Quienes quedaron fuera fueron sólo algunos operadores que simplemente no se les contrató para ser capacitados y manejar las nuevas unidades de Metrobús.

Así fue como CISA ha ido creciendo junto con su líder Jesús Padilla, antiguo concesionario y operador de un microbús en Insurgentes. Por si fuera poco CISA logró posicionarse a nivel internacional al realizar la alianza con la Unión Internacional de Transporte Público (UITP) con sede en Bruselas Bélgica donde Jesús Padilla es hoy el Vicepresidente para América Latina. Para el año 2008 nace la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM) cuyo actual presidente es también Jesús Padilla y cuya misión es «Representar al sector del transporte urbano, a nivel nacional, constituyendo la plataforma para diseñar en forma conjunta estrategias y proyectos, para la prestación de servicios del transporte y movilidad de calidad» (AMTM, 2008). Por lo que pasan de una escala local a una escala nacional. Igualmente Jesús Padilla es pionero en la creación de un grupo de transportistas que:

Con el fin de acabar con la oferta exagerada y desorganización de los transportistas, organismos cúpula del servicio concesionado de pasajeros en el Distrito Federal anunciaron la creación del Grupo Movilidad de Vanguardia (MOVA), cuyo principal objetivo es el de incidir en las políticas del sector en la ciudad y la Zona Metropolitana del Valle de México (Alianza Flotillera, 2011, 27 de octubre).

---

<sup>34</sup> A. Moreno es Director General Adjunto de CISA. Dato corroborado por Metrobús (2012). Respuesta a solicitud de información pública. 3 -diciembre -2012 "Pago a CISA" Se puede consultar en: <https://docs.google.com/file/d/0By45o5TIBzludko5aDExVzJ0dXM/edit?usp=sharing>



Además, miembros de CISA también participan en diversas empresas mercantiles de transportistas como: el Consejo de Administración de Transportes Ejecutivos Centro-Aeropuerto – Buenavista S.A. de C.V. (CCA) operando en Metrobús línea 4; Rey Cuauhtémoc S.A. (RECSA) operando en Metrobús Línea 1 por Insurgentes Sur; Corredor Periférico S.A. (COPESA), y Corredor Revolución S.A. (COREVSA). Por lo que un pequeño concesionario quien alguna vez estudió la Licenciatura en Informática en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) actualmente posee un pequeño imperio de la movilidad urbana en México, gracias a su organización y buena relación con sus compañeros transportistas. Todo esto derivado de una buena negociación con el GDF a la hora de implementar el Metrobús Insurgentes. Aunque cabe mencionar que este gran poder que recae en un solo personaje ha traído descontento con demás transportistas de otras rutas y ramales en la ciudad de México.

Para concluir con un espíritu crítico, no todo es color de rosa con el Metrobús Insurgentes. Tenemos que remarcar su principal problema con el usuario; la gran ausencia de confort dentro de los autobuses en hora de máxima demanda. Más allá de si Metrobús es víctima de su propio éxito, lo importante es resolver el problema que incomoda de forma grave a miles de pasajeros cada día y que están cerca del colapso (El Poder del Consumidor, 2012, p. 18). De no resolver esto, la ciudadanía se empezará a olvidar de lo novedoso que fue el Metrobús y el Gobierno perderá popularidad.

Con este modelo hemos demostrado que al Gobierno del DF le fue conveniente cumplir tanto las peticiones de los ciudadanos como las de los transportistas. Y finalmente fue una situación «ganar-ganar-ganar». Excepto por aquellos actores que indirectamente perdieron por el costo de oportunidad que se asumió al tomar esta decisión, como ya lo mencionamos en la sección anterior. Vale la pena insistir en que por lo general toda política pública tiene a sus ganadores y a sus perdedores, los recursos no son infinitos y el gobierno decidió por todas las razones ya mencionadas que el Metrobús Insurgentes fue una opción superior a todas las demás alternativas para resolver el problema público del congestionamiento vial y la mala calidad del aire. Esto ya lo habíamos analizado en la sección sobre el ciclo de las políticas públicas. No obstante, si no lo volvemos a remarcar, nuestros resultados podrían parecer triviales. Ya que finalmente las circunstancias bajo las cuales

observamos cada *outcome* del juego, como lo señalamos en la tabla 2 de la sección pasada, nos llevaron a que nuestro juego se optimice en lo que empíricamente hemos comprobado que es el equilibrio del subjuego perfecto; un Metrobús en Insurgentes con una negociación exitosa tanto con la ciudadanía como con los transportistas.

### **Contrafactual (o de las otras líneas y el Mexibús)**

No podemos cerciorarnos del éxito del Metrobús Insurgentes si no presentamos sus contrafactuales. Comenzaremos con la expansión de la línea 1 del Metrobús. Fueron 8.5 km hacia el sur con sus 10 nuevas estaciones. En este caso los transportistas implicados pertenecían a la Ruta 1, 76 y 111. En las negociaciones con el gobierno, al contrario que en la primera fase del Metrobús Insurgentes, los transportistas se dieron cuenta de que sus ganancias se iban a ver afectadas si decidían participar en la mutación. Por lo que el líder de la Ruta 1, Francisco Aguirre, decidió no participar y logró negociar la reubicación de sus unidades en otras partes de la ciudad junto con los de la Ruta 111. Por su lado una minoría de la Ruta 1 decidió unirse con la Ruta 76 para crear la empresa Rey Cuauhtémoc S.A. (RECSA). Juntos chatarrizaron 137 de sus unidades con un indemnización de \$100 000 MXN, adquirieron 19 camiones BRTs y negociaron un precio con el gobierno de \$22.66 MXN por kilómetro, casi dos pesos más bajo que lo que el gobierno les dio a los concesionarios de CISA en la primera fase del Metrobús Insurgentes (\$24.9 MXN). Esto debido a que estamos hablando de una demanda más baja (Flores, 2013, p. 154). El 13 de marzo del 2008 se inaugura la expansión del Metrobús Insurgentes de la estación Dr. Gálvez al Caminero. Los transportistas de RECSA también lograron entrar al resto del corredor Insurgentes aumentando sus ganancias en Octubre del 2008 (Flores, 2013, p. 154). En conclusión, la expansión del Metrobús Insurgentes no logró integrar a todos los transportistas. Además, a pesar de que el ciudadano ya podía contar con un transporte público de calidad para llegar a Ciudad Universitaria, Perisur, Medica Sur, entre otros lugares, el precio del pasaje aumento paralelamente a la implementación de dicha expansión. Para marzo del 2008 precio subió de \$3.50 a \$4.50 MXN (Robles, 2008, 18 de marzo).

Seguimos con la línea dos de Metrobús, sus 18.7 km en el Eje 4 Sur y sus 36 estaciones. Corredor estratégico para la movilidad de la ciudad, pero con muchos operadores. Eran 5 las organizaciones que manejaban los 620 microbuses que operaban el corredor (Rutas 110, 27, 53, 49 y 11). La Ruta más interesada en que se implementará el proyecto era las 110, ellos era miembros de la Ruta 100 la cual fue desmantelada por el gobierno en 1995, por lo que tenían la esperanza de poder volver a pertenecer a una empresa con prestaciones altas y no seguir siendo parte del modelo hombre-camión. Por lo que crearon la empresa CE4-17M para participar en el proyecto, mientras el resto de las rutas crearon otras empresas (COPSA, CTTSA y SAJJ). Sin embargo la Ruta 11 se quedó fuera de la negociación ya que eran una minoría que financieramente no cuadraba en el nuevo modelo. Al no lograr reubicarlos, manifestaciones y confrontaciones violentas contra la policía comenzaron (Flores, 2013, p. 156).

Finalmente la operación de la línea dos comenzó en diciembre del 2008. En el caso de dicha línea un pequeño grupo de transportistas (Ruta 11) queda en un serio desacuerdo con el gobierno, por su lado el gobierno logró implementar el corredor, pero a diferencia de Insurgentes se sabe que la línea 2 tiene un déficit serio que resulta problemático para las finanzas del Gobierno del DF (Flores, 2013, p. 160). Por su lado los usuarios de esta línea declararon en una encuesta realizada por CTS-EMBARQ que su movilidad ha mejorado en un 29.7% (Emeequis, 2013, 22 de octubre). Además, por el mismo precio ya podía hacer transbordo entre la línea 1 y 2 de Metrobús. En cuanto a su implementación técnica la organización ITDP (2013e) le da un visto bueno con una medalla de plata según el *BRT Standard*.

Ahora pasamos a la línea 3 del Metrobús, probablemente el caso más interesante de todos. Comenzaba el año 2010 y el Gobierno del DF buscaba un nuevo corredor para implementar la línea 3 de Metrobús. Se comenzó a negociar con los transportistas del Eje 1 (Rutas 1, 3 y 88 manejaban los 702 microbuses del corredor). Para mayo del 2010 las mesas de negociación no podían ser mejores, la inclusión de los transportistas y la sustentabilidad financiera del proyecto no pintaban mal. Sin embargo las autoridades suspendieron las mesas de trabajo y después de unos meses anunciaron que el corredor simplemente no

podía cumplir con su demanda financiera, por lo que la única opción era incluir a una empresa privada con capacidad financiera. Esta empresa sería ADO, famosa por otorgar el servicio de camiones de pasajeros interurbano en el centro y sur del país. Se especuló que esta decisión del gobierno era un premio de consolación, ya que ADO no pudo participar en el proyecto del tranvía en el Centro Histórico, plan cancelado por dificultades económicas. Sea cierto esto o no, el Gobierno estaba aferrado en que ADO participara en el corredor y los transportistas naturalmente se molestaron. Se desataron manifestaciones junto con cientos de transportistas más que se unieron a las protestas, 62 de las 106 rutas del DF unidas, ya que mañana ellos podrían ser los afectados con la participación de empresas de gran capital privado en los corredores. La cuestión era que ADO le propuso al gobierno absorber todos los costos de operación de la línea y esto era muy atractivo para las autoridades que ya no podían seguir subsidiando a las líneas de Metrobús (Flores, 2013, p. 165).

Por su parte los transportistas amenazaron con manifestarse enfrente de la Reunión Mundial de Alcaldes donde Ebrard, entonces jefe de gobierno, sería nombrado el mejor alcalde del mundo. Bajo esta amenaza, los transportistas lograron establecer una reunión con el jefe de gobierno. En dicho encuentro se acordó que los transportistas tendrían una importante participación en el corredor y para garantizarlo se firmó un contrato con la empresa de autobuses Mercedes Daimler para que se comiencen a fabricar los buses BRT que operarían. Lo que sirvió para frenar las manifestaciones. No obstante Mercedes no cumple con el contrato y los transportistas se vuelven a molestar. Desgastados y divididos prefieren negociar con ADO y formar el grupo MIVSA, donde todos los concesionarios pudieron participar en este corredor, simplemente con menos ganancias de lo esperado (A. Moreno, comunicación personal, 2 de septiembre de 2013), pero como afirma el titular de Metrobús Guillermo Calderón: «El funcionario se pone firme y sentencia que la divisa del gobierno es muy clara. Es un proyecto incluyente. Vamos preferentemente con los transportistas privados actuales. Si ellos no quieren vamos sin ellos y si se oponen vamos contra ellos» (citado en CTS-EMBARQ, 2009b, p. 48).

Finalmente el corredor comienza a operar en diciembre del 2011 con 17km, 32 estaciones y un pago inicial de \$24.90MXN por kilómetro a los transportistas, nueve pesos menos de lo que se le pagaba a CISA de la línea 1 en el mismo año (Flores, 2013, p. 171). Por su parte los usuarios de esta línea, según una encuesta de CTS EMBARQ, han mejorado su forma de transporte en 32.8% (Emeequis, 2013, 22 de octubre). Asimismo la organización ITDP (2013e) le otorga una medalla de plata al corredor por sus características técnicas según su *BRT Standard*.

Hemos enunciado los casos más documentados. Pero podemos mencionar que para la línea 4 de Metrobús no se registraron mayores problemas, más que algunos comerciantes, sobre todo informales, que verían afectadas sus ganancias al construirse un Metrobús en el Centro Histórico. También vale la pena destacar que durante la construcción de la línea 5 de Metrobús, varios vecinos de la zona se postularon en contra de su construcción, sobre todo por la ciclovía que acompañaba al proyecto. Finalmente la oposición no obtuvo resultados y tanto el Metrobús como la ciclovía se construyeron a lo largo de 10 km del Eje 3 Oriente. Igualmente existen opositores ante al proyecto en construcción de la línea 6 de Metrobús. Entre vecinos, transportistas y comerciantes de la zona se han organizado para formar un frente en contra de dicho proyecto. El argumento es que se tendrá un impacto negativo en materia de negocios, empleo y movilidad (Gómez, 2014, 28 de abril). Sin embargo la obra ya arrancó y sería muy sorprendente si dicho frente logra frenar el proyecto que va de Bosque de Aragón al Rosario a través de 25 km.

Por último presentaremos el controversial caso del Mexibús (El BRT del Estado de México). A pesar de que no tenemos documentada la historia de la negociación entre ciudadanos, gobierno y transportistas podemos señalar varios de los errores de las líneas 1 y 3 (ya que la dos aún no se ha terminado de construir). Para empezar, el caso de la línea tres es un fracaso financiero, ya que la demanda esperada no se ha cumplido. Se esperaban 150 mil pasajeros al día y hoy sólo lo usan 70 mil personas (Morales, 2014, 31 de marzo). Algo estuvo mal cuando se realizaron las estimaciones de demanda o probablemente el sistema no cumple con la calidad suficiente para que los usuarios opten por este medio de transporte en lugar de los buses del sistema hombre-camión. Es probable que la poca

frecuencia y la gran incertidumbre en los horarios del Mexibús sea una de las causas. Asimismo Transred, nombre de la empresa concesionaria, anuncia pérdidas millonarias no sólo por la baja demanda, sino porque a falta de vigilancia, miles de usuarios se brincan los torniquetes sin pagar su pasaje (Morales, 2014, 31 de marzo). Sin embargo se espera que las ganancias se recuperen cuando las obras del Mexibús línea 3 crucen la frontera del DF y lleguen al paradero de Pantitlán, pero existe una resistencia vecinal en la delegación Iztacalco que se ha manifestado en varias ocasiones bloqueando el paso a vehículos pesados (Ramírez, 2014, 25 de febrero).

Por su parte, se sabe que en la línea 1 existe una falta de compromiso para que las autoridades regularicen los pagos a la empresa concesionaria Transmasivo. A tal punto que ésta ha llegado a amenazar de suspender el servicio (Fernández, 2012, 20 de febrero). Dicha línea obtuvo un subsidio de dos pesos pasando de 7 a 5 pesos en la administración del gobernador Enrique Peña Nieto. Dicho subsidio continúa y los transportistas exigen una renegociación. Los problemas de las líneas del Mexibús son un buen ejemplo de que un BRT mal planeado y mal operado puede resultar contradictorio para la movilidad de la Metrópolis.

Sin embargo el modelo «ganar-ganar-ganar» sirvió para la línea 1 del Metrobús y aunque en otras líneas ha habido dificultades para la implementación, la negociación de la línea 1 tiene que tomarse como un buen ejemplo. Una vez presentados los contrafactuales, pasemos a las conclusiones de la presente Tesis.

## VII. Discusión

«La utopía está en el horizonte.  
Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos  
y el horizonte se corre diez pasos más allá.

¿Entonces para qué sirve la utopía?

Para eso, sirve para caminar»<sup>35</sup>

— Eduardo Galeano, escritor uruguayo

En pocas palabras la conclusión de la presente Tesis es que simple y sencillamente en el específico caso del Metrobús Insurgentes los tres jugadores involucrados en nuestro modelo salieron ganando (Ciudadanía, Transportistas y Gobierno), a pesar de todos los actores externos a nuestro juego que se pudieron ver afectados por esta política pública. Fuera de eso, estamos hablando de un triunfo ejemplar para la movilidad urbana sustentable en la ciudad de México. De la misma forma podemos concluir que los activistas, desde el ciclista urbano que va a pequeñas rodadas hasta las grandes organizaciones de la sociedad civil expertas en el tema, han influido desde hace ya un par de décadas para que el Gobierno del DF tome decisiones a favor de peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, cambiando para bien del paradigma del automóvil al paradigma de la accesibilidad y la movilidad urbana sustentable.

De este modo nuestro acertijo queda resuelto: las buenas políticas públicas de movilidad urbana sustentable también pueden resultar ser buenas políticas electorales en la ciudad de México. Y el mecanismo causal de este fenómeno también lo hemos desarrollado a lo largo de la Tesis: el surgimiento de una minoría organizada que ha convencido tanto a la opinión pública como a tomadores de decisión a optar a favor de la inversión en peatones, ciclistas y usuarios de transporte público. Como lo fue nuestro estudio de caso; el Metrobús Insurgentes.

---

<sup>35</sup> Visto en: Utopía. Wikiquote. Recuperado de: <http://es.wikiquote.org/wiki/Utop%C3%ADa>

Por su lado, hablando de otras políticas públicas similares al Metrobús Insurgentes, podríamos intuir que también fueron casos exitosos de movilidad urbana sustentable en el DF: la peatonalización de la calle Madero, el programa de préstamo público de bicicletas Ecobici y la ciclovía recreativa dominical de Paseo de la Reforma. Entremedio se encuentran proyectos más polémicos que, a pesar de que cumplen con los requisitos de construir una movilidad urbana sustentable en el DF, han creado mayores conflictos entre ciudadanos, grupos de interés y gobierno. Hablamos de casos como la implementación de la línea 3 de Metrobús donde los transportistas no quedaron del todo satisfechos, al igual que los parquímetros en las colonias Roma y Condesa donde gran número de vecinos se manifestaron en contra, y también podríamos dar el ejemplo del carril bus-bici de Reforma, el cual fue destruido en noviembre del 2012 por el propio Gobierno del DF al argumentar que no era la solución ideal para la zona. Por último, también quisiéramos citar el plan de la ciclovía de la avenida División del Norte, el cual no se ha podido llevar a cabo debido a movilizaciones de comerciantes en contra del proyecto. A pesar de todos estos contrastes, el tema de la movilidad urbana sustentable ya está posicionado en lo más profundo de la agenda del Gobierno del DF gracias, en gran parte, a la sociedad civil organizada. Incluso se podría pensar en una participación más amplia de la sociedad en proyectos futuros. De este modo asegurar el éxito de la implementación de los planes de movilidad urbana mediante una resolución de conflictos (ITDP, 2014b).

Aunque siendo objetivos, el Gobierno del DF podría implementar políticas públicas en contra de esta positiva inercia si es que sus cálculos políticos se lo indican. Sin embargo lo que propone esta Tesis es que ya no será tan fácil como antes gracias a que el votante mediano está más informado sobre el tema y podría castigar al gobierno en turno en la siguiente elección.

Por lo que no podemos dejar de mencionar otros proyectos en los que el GDF ha gastado mucho dinero público y son contraproducentes con los principios de la movilidad urbana sustentable. Nos referimos a: el segundo piso del Periférico; la autopista urbana norte; la autopista urbana sur; la autopista urbana poniente (también conocida como la Supervía), la autopista urbana oriente (en proceso de construcción y de destruir



emblemáticas áreas verdes de la delegaciones Iztapalapa y Xochimilco), y próximamente se tiene planeado gastar \$6,500 millones MXN en un paso a desnivel en Circuito Interior<sup>36</sup>. Es difícil saber todos los intereses políticos y económicos detrás de cada uno de estos proyectos. Lo que sí sabemos de cierto es que no son la solución a la movilidad de la ciudad y rompen con el equilibrio ecológico beneficiando sólo a un pequeño porcentaje que se traslada en automóvil. Es probable que el Gobierno del DF en estos casos prefiera favorecer a otros grupos de interés como constructoras y automovilistas.

Por lo que a diferencia de la implementación del Metrobús Insurgentes los proyectos del párrafo anterior puede que sean una buena estrategia política para ganar votos al estilo *pork barrel* o al estilo *good politics bad policy*. Igualmente puede que sean un gran negocio para las constructoras y los contratistas. Sin embargo la ciudadanía en general sale perdiendo al quedarse sin áreas verdes y sin todos los servicios ambientales que éstas ofrecen. Además de tener más automóviles en circulación contaminando y generando congestión vial debido al fenómeno de la demanda inducida al construir más vialidades para los autos. Pero entonces ¿Por qué el GDF insiste en construir este tipo de obras? y ¿por qué la ciudadanía sigue votando a favor de este tipo de proyectos?

En una entrevista con Bernardo Baranda, Director para Latinoamérica de ITDP, comenta que falta mucho para generar una demanda ciudadana significativa que pueda hacer contrapeso a la decisión de los políticos de construir carreteras urbanas y segundos pisos. Sin embargo al final de la entrevista aseguró que el discurso de los políticos es una batalla ganada «ningún político se atreve a estar en contra de la movilidad urbana sustentable» (B. Baranda, comunicación personal, 15 de agosto de 2013). Además, el también activista del ciclismo urbano, comentó de forma optimista que algún día el tema de la movilidad podría incidir en el voto de forma significativa. En el caso particular del Metrobús Insurgentes asegura que el Gobierno del DF ganó votos, imagen y legitimidad, los transportistas ganaron probablemente hasta más de la cuenta con el precio por kilómetro

---

<sup>36</sup> Para conocer a los grupos ciudadanos en contra este tipo de proyectos se recomienda visitar: <http://cortocircuito.mx/> y la cuenta de twitter @XochimilcoVivo

que lograron negociar y la ciudadanía ganó un mucho mejor servicio de transporte público. No obstante, lo más interesante que resalta Baranda es que el Metrobús Insurgentes fue un parteaguas para abrir camino a una visión de ciudad con una movilidad urbana sustentable. Lo que posicionó el tema no sólo en la agenda pública, sino también en la opinión pública. De este modo muchos funcionarios públicos, ciudadanos, académicos y hasta empresarios se interesaron por el tema y empezaron a trabajar por una movilidad y un desarrollo urbano sustentable para el Distrito Federal.

Así finalizamos este trabajo de investigación, donde a través de un modelo de Elección Racional pudimos comprobar la importancia de la factibilidad política en el contexto de los proyectos de movilidad urbana sustentable. Ya que sin esta variable los tomadores de decisiones se cruzarían de brazos y no les importaría invertir en la movilidad de la ciudad. También hemos visto como el statu quo de la ciudad es alarmante, nos ha llegado «el agua al cuello» con la problemática de la movilidad en el DF. Por lo que la maquinaria del Gobierno tiene que estar bien asesorada para que las decisiones resuelvan de raíz los siguientes problemas: el excesivo uso del automóvil; la mala calidad del aire; la falta de infraestructura de calidad peatonal, ciclista y de transporte público; la aplicación del reglamento de tránsito (*enforcement*), y la falta de cultura vial.

A través de la presente Tesis hemos insistido que el problema no se resolverá con carreteras urbanas, más bien el problema se remediará con las políticas públicas adecuadas de movilidad y desarrollo urbano sustentable como lo fue el gran ejemplo del Metrobús Insurgentes (sin olvidar sus defectos a resolver como el exceso de demanda en horas pico y la carencia de información al usuario). De este modo los activistas de este tema han llegado para quedarse y ya no será tan fácil que el Gobierno del DF realice contratos con constructoras que edifiquen más vialidades para los automóviles, ya que peatones, ciclistas y usuarios del transporte público levantarán la voz de inmediato. Además que dichos grupos asesorarán al Gobierno del DF para que implemente los proyectos sustentables de la forma técnicamente correcta. En fin, la propuesta no tiene marcha atrás. De esta forma poder bajar «el agua del cuello» hasta construir una ciudad libre y equitativa donde todos quepamos y coexistamos en armonía.

Asimismo hemos visto como diferentes clásicos de la Ciencia Política reafirman el postulado de cómo la opinión pública afecta a la agenda pública para finalmente implementar las políticas públicas que se demandan. Ya que finalmente la democracia es aquel sistema institucional en el que individuos adquieren el poder a decidir por medio de una lucha de competencia por el voto del pueblo (Schumpeter, [1943] 2003, p. 269). Por su parte Downs (1972) nos asegura que los problemas públicos cumplen un ciclo donde se apoderan de la agenda al llamar la atención y éstos pueden permanecer ahí durante un breve periodo hasta que se encuentre una solución, o pueden llegar a desaparecer del centro de la atención pública para captar el interés general esporádicamente cuando el tiempo político lo considera importante. Pero ¿quién decide esto? ¿Los políticos, los activistas o el electorado en general? Ahí es donde encontramos el valor agregado de nuestro análisis sobre el «activista bicicletero» propuesto en esta Tesis e inspirado en Aldrich (1983). En el cual observamos que el activista no sólo mueve la posición de los partidos, sino que también hace lo posible por mover a todo el espectro electoral socializando la información de la importancia de su tema y del porqué todos deben votar a favor de su postura.

Cabe señalar que nos queda claro que si un individuo puede evadir el costo de participar colectivamente lo hará (Olson, 1965), pero el motor que mueve a los activistas muchas veces no sólo es su ideología, sino la gente que van conociendo en el camino, las oportunidades de empleo y el reconocimiento. Incluso el mismo Aldrich (1983) postula que los problemas de acción colectiva se resuelven maximizando coaliciones y minimizando incertidumbre. Tal cual pasó en nuestro ejemplo del Metrobús Insurgentes donde ciudadanos, transportistas y gobierno encontraron la coalición óptima para resolver el problema público de la movilidad. Citando al reconocido científico Mario Molina, a quien también se le podría considerar un activista en pro de un mejor transporte público y de una mejor calidad del aire, nos dice lo siguiente: «Necesitamos más transporte público y que la gente esté motivada para usarlo, esto es que sea transporte de calidad» (citado en Sosa, 2013, 24 de abril).

De este modo la movilidad se ha convertido en una dimensión importante de las políticas públicas y de gran impacto político en todo el mundo. Por ejemplo, las grandes protestas en Brasil que comenzaron en noviembre de 2012 tienen su origen en una organización de manifestantes llamada *Passe Livre* en contra del aumento de las tarifas del transporte en la ciudad de Sao Paulo<sup>37</sup>. Entre todos los manifestantes podíamos ver a una pequeña niña brasileña con una cartulina con lo siguiente escrito: «Minha avó merece transporte de qualidade»<sup>38</sup>. O sea «mi abuela merece un transporte de calidad». Todo esto en medio de la más grande manifestación en Brasil de los últimos años donde se pedía reducir el desenfrenado gasto de los espectáculos de las Olimpiadas y del Mundial de Fútbol para gastar más en bienes públicos esenciales, principalmente en el transporte urbano. Fuera de Brasil otro ejemplo pasa en Estados Unidos donde la primera dama Michelle Obama lanza la campaña *Let's move* en 2010, la cual busca ganar la batalla contra la obesidad infantil. Cruzada a la cual el secretario de Transporte Ray LaHood se une y se compromete a aumentar la inversión en infraestructura peatonal y ciclista. De este modo promover la movilidad activa para reducir la obesidad de la población (Alliance for Biking and Walking, 2012).

De vuelta a la ciudad de México nos encontramos con grandes avances como el cambio de nombre de la Comisión de Transporte a Comisión de Movilidad en la Asamblea Legislativa del DF (Rivera, 2012, 29 de diciembre). Así como el anuncio oficial del cambio de nombre de la secretaria de Transportes y Vialidad a Secretaría de Movilidad (Huerta, 2013, 8 de abril). Paralelamente se acaba de aprobar la Ley de Movilidad en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Todos estos cambios son más evidencia para corroborar nuestra hipótesis.

En fin, la historia de cómo la ciudad de México se convirtió en un caótico desarrollo urbano a escala del automóvil es complicada. Podemos resumirlo que desde la década de

---

<sup>37</sup> Parecido a estas manifestaciones, pero mucho menos grandes, fue el movimiento #posmesalto en la ciudad de México. El cual se formó cuando el gobierno del DF anunció el aumento del pasaje del Metro de 3 a 5 pesos a finales del 2013.

<sup>38</sup> Ver foto en: <https://twitter.com/cafedada/status/347487473884086272/photo/1>

1940 se empezaron a entubar los ríos vivos de la ciudad hasta la década de 1970 cuando se empezaron a construir los ejes viales. En términos políticos podemos citar a la académica estudiosa de la ciudad de México Diane Davis (1999, p. 434): «durante la década de 1970 se deterioraron las condiciones del transporte y los servicios en la ciudad de México, mientras que la ciudad continuaba expandiéndose sin orden». Y se extiende concluyendo:

Las políticas económicas, los conflictos sociales y políticos y las experiencias vividas engendradas por la provisión y administración de servicios de transporte urbano particulares, alteraron las relaciones existentes entre y dentro de las clases y el estado local y el nacional, lo que impulso a la ciudad de México por una vía de desarrollo urbano que afectó enormemente la naturaleza y el futuro del gobierno unipartidista.

De esta forma las consecuencias de las políticas corporativistas en las épocas del PRI también se reflejaron en el transporte urbano. Sin embargo la autonomía que se le concedió al DF para elegir su propio jefe de gobierno desde 1997 se ha reflejado en políticas públicas de carácter más democrático, tal como lo fue el Metrobús Insurgentes. No obstante, estamos lejos de una democracia realmente participativa y para eso existen innumerables propuestas a discutir.

Una propuesta para tener una ciudadanía activa y al mismo tiempo evitar la corrupción es promover la idea de los presupuestos participativos nacida en la ciudad de Porto Alegre, Brasil (Allegretti, 2013, 25 de febrero; Lewit, 2002, 31 de diciembre). Para empezar, podemos observar como el despilfarro de recursos en políticas públicas discrecionales podrían tratarse de intereses tras bambalinas que se puede evitar con un presupuesto participativo, transparente y democrático. En este modelo los ciudadanos se unen en asambleas a decidir de la mano con el gobierno los principales problemas públicos que hay que solucionar. De esta forma se rompen todas las barreras burocráticas entre los ciudadanos «de a pie» y sus funcionarios públicos. Con este esquema el Gobierno del DF se podría dar cuenta que la mayoría de la ciudadanía no necesita autopistas urbanas ya que ni si quiera usan coche, el resultado podría ser una mayor exigencia en un programa de mejoramiento de banquetas, cruces seguros, semaforización peatonal, infraestructura

accesible para personas con discapacidad, así como proyectos de infraestructura ciclista y sobre todo la mejora del transporte público que, como hemos visto, es usado por la mayoría de la población y en general la de menores ingresos. Además, técnicamente hablando, para alcanzar una movilidad urbana sustentable las políticas mencionadas son indispensables. En conclusión el modelo del presupuesto participativo es una propuesta que va más allá del alcance de esta Tesis, pero que es de gran importancia para que los tomadores de decisiones se den realmente cuenta de las necesidades de la población otorgándole el poder de decisión del gasto del erario público al pueblo mismo.

Por su lado, políticos de todo el país ya han tomado la bandera de la movilidad urbana sustentable. Esto quiere decir que es un tema rentable y popular. Sin embargo los ciudadanos tienen que mantener su espíritu crítico y apoyar a estos políticos cuando hagan bien las cosas, así como denunciarlos cuando sólo quieran apropiarse del tema como un medio para su imagen y trayectoria; y no también como un fin para beneficiar realmente a los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público. A este último punto se le conoce popularmente como *greenwash*, ya que el político vende sólo una simulación de ser sustentable sin ser congruente con su discurso, de ahí la importancia de crear indicadores de evaluación ciudadana para saber si el discurso del político realmente se ha reflejado en nuestras calles. Citando a científico Stephen Hawking: «El gran enemigo del conocimiento no es la ignorancia, sino la ilusión del conocimiento» (citado en Digital Counter Revolution, sin fecha). Con lo que se quiere ilustrar que los ciudadanos no pueden dejar que los políticos los pierdan en la ilusión de que realmente están tomando en serio el tema, sino que deben de seguirles el paso y verificar que sean congruentes con su discurso y que inviertan en la infraestructura de movilidad urbana sustentable técnicamente aprobada por los expertos en el tema. Al fin y al cabo son servidores públicos cuyo salario depende de los impuestos y de las riquezas de la nación.

Por mencionar algunos políticos actuales que han tomado el tema de la movilidad tanto a nivel local como nacional podemos comenzar con: el mismo jefe de gobierno Miguel Ángel Mancera, el delegado de la Miguel Hidalgo Victor Romo, la diputada local del DF Laura Ballesteros, el Senador de la República Jesús Casillas, la diputada federal Rosa Elba Pérez, el

diputado federal René Fujiwara, el secretario de Transportes y Vialidad del DF Rufino H. León, la alcaldesa de Toluca Marta Hilda González, la secretaria de Medio Ambiente del DF Tanya Müller, entre otros. Así es como se espera que dichos políticos y todos los que quieran sumarse al tema realmente implementen políticas públicas de movilidad urbana sustentable y no sólo se suban a una bici para «salir en la foto».

De esta forma, parafraseando al exalcalde de Bogotá Enrique Peñalosa<sup>39</sup>, se busca construir una ciudad donde un ciclista con una bici de \$2 mil MXN tenga la misma prioridad que un automovilista con un auto de \$ 200 mil MXN. Igualmente que un bus con 80 pasajeros tenga 80 veces más de espacio vial que un auto con una sola persona; así como construir una ciudad con abundantes espacios públicos en donde convivan un gran número de personas cimentando el tejido social de nuestra comunidad. Una ciudad donde el peatón sea primero y donde se respete el Reglamento de Tránsito ya que las leyes deben estar encima de los hombres y no al revés. Este argumento rousseauiano (1755) se puede ilustrar claramente cuando un automóvil se estaciona en la banqueta con total impunidad violando el artículo número 12 del Reglamento de Tránsito Metropolitano. En fin, para rematar esta Tesis pasaremos a despedirnos con la siguiente reflexión.

Este trabajo estuvo enfocado principalmente en la Elección Racional, las Políticas Públicas, y la Opinión Pública, pero finalizaremos apelando a otra rama de la Ciencia Política; la Teoría. En específico al pensamiento de John Rawls (1971) y su postulado del «velo de la ignorancia» que podemos encontrar en su libro *A Theory of Justice*. El filósofo estadounidense construye de forma elegante un experimento del pensamiento donde reflexionamos sobre las bases de una sociedad democrática, libre y equitativa, o sea una sociedad justa.

La pregunta que nos lanza Rawls es la siguiente: ¿Cómo evitar que en una sociedad ciertos individuos obtengan ventajas sobre otros? Y la solución que propone es que todos los ciudadanos tomemos decisiones de la vida pública bajo el *velo de la ignorancia*. De esta

---

<sup>39</sup> Se recomienda ver el video "Why buses represent democracy in action". Conferencia impartida por Peñalosa para la organización *Ted Talks*. Recuperada de: <http://youtu.be/j3YjeARuill>

forma nadie sabe cuál será su papel en la sociedad (nuestro sexo, edad, raza, condición física, clase social, ubicación geográfica, etcétera). Al ser ignorantes de esto no nos queda más que legislar e implementar políticas públicas de la forma más imparcial y equitativa para todos. Ya que no sabemos si detrás del *velo de la ignorancia* seremos un hombre joven, blanco, sano y rico de la colonia Las Lomas o una mujer mayor, indígena, discapacitada y pobre de Ciudad Nezahualcóyotl, por dar un ejemplo. Lo cual aplica perfectamente al tomar decisiones de movilidad y de desarrollo urbano. Ya que en la *posición original* no tenemos ni la más mínima idea si tendremos el poder adquisitivo para comprar un automóvil o si seremos un anciano o una persona con discapacidad o alguien que se traslada más de 50 km diarios para ir a trabajar de ida y otros 50 de regreso.

Un experimento interesante sería que el jefe de gobierno y los secretarios de Desarrollo Urbano y de Movilidad se subieran a una silla de ruedas y desde el extremo más remoto del DF tengan que llegar al centro de la ciudad con tan sólo unos cuantos pesos y usando el transporte público. Lo anterior podría sonar un poco extremista, pero la reflexión de Rawls es que tras el velo de la ignorancia no tenemos ni idea si ese será nuestro caso. Por ende nos conviene construir desde la *posición original* una ciudad para todos con espacios públicos abundantes donde los niños puedan jugar en paz, donde los ancianos puedan cruzar con tranquilidad las calles, donde las personas con discapacidad sean independientes, donde el transporte público sea accesible y asequible para todos; en fin, una ciudad justa y equitativa, donde nos podamos mover con libertad y donde la democracia se exprese en el espacio vial.



## Referencias

- Adams, G. & Squire, P. (2001). *A Note on the Dynamics and Idiosyncrasies of Gubernatorial*. Estados Unidos: State politics & Policy Quarterly.
- Aispuro, A. (2009). Corredores de integración y desarrollo en la ciudad de México. En Del Castillo, C. (Ed.), *Planeación estratégica de la infraestructura en México 2010 – 2035* (335 – 338). México: Universidad Tecnológica del Valle de Chalco.
- Alarcón, G. & Tarriba G. (2012) *Movilidad competitiva en la Zona Metropolitana de la ciudad de México*. México: IMCO. Recuperado de: [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/6/Costos\\_congesti%C3%B3n\\_en\\_ZMVM2\\_final.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/6/Costos_congesti%C3%B3n_en_ZMVM2_final.pdf)
- Aldaz, P. (2012, 18 de septiembre). El DF es respetado en todo el mundo: Ebrard. *El Universal*. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/113439.html>
- Aldrich, J. (1983). A Downsian Spatial Model with Party Activism. *The American Political Science Review*, 77 (4), 974 - 990. doi: 10.2307/2078260.
- Alianza Flotillera (2011, 27 de octubre). Buscan participación en políticas del transporte. *Alianza Flotillera*. Recuperado de: <http://www.alianzafлотillera.com/pasaje/buscan-participacion-en-politica-del-transporte/>
- Allegretti, G. (2013, 25 de febrero) More generous than you would think. *D+C+E+Z*. Recuperado de: <http://www.dandc.eu/en/article/participatory-budgeting-about-every-voice-being-heard>
- Allen, H. (2011). El reto de impulsar el transporte público Sustentable. Laboratorio de Investigación sobre el Transporte, Bélgica. Conferencia Recuperada de: VII Congreso Internacional de Transporte Sustentable Comunidad inteligente: movilidad y salud. México DF, 4 – 7 de octubre, (paper).
- Alliance for Biking and Walking (2012). *Bicycling and Walking in the United States: 2012 Benchmark Report*. US: The Library of Congress. Recuperado de: <http://www.reconnectingamerica.org/assets/Uploads/2012BenchmarkingBikeWalk.pdf>
- Almeida, D. (2012, 9 de enero). ¿No tienes amigos? Es por el tráfico. Transeúnte. Recuperado de: <http://transeunte.org/2012/01/09/no-tienes-amigos-es-por-el-trafico/>
- Alternativas y Capacidades A.C. (2010). *Manual de Incidencia en Políticas Públicas*. México DF: Alternativas y Capacidades A.C.
- AMTM (2008). *Quiénes somos*. Recuperado de: <http://www.amtm.org.mx/amtm/index.php/amtm/16-iquienes-somos>
- Appleyard, D. (1981). *Livable Streets*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Arrow, K. (1951). *Social Choice and Individual Values*. Estados Unidos: Yale University Press.
- Arrow, K. (1963) Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *American Economic Review*, 53 (5), 941-973. Recuperado de: <http://www.aeaweb.org/aer/top20/53.5.941-973.pdf>
- Atracción 360 (2012, 10 de diciembre). El peatón será el rey...al menos en la Miguel Hidalgo. *Atracción 360*. Recuperado de: <http://www.atraccion360.com/el-peaton-sera-el-reyal-menos-en-la-miguel-hidalgo>

- Bardach, E. (2005). *A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving*. Washington DC: CQ Press.
- Bartra, R. (2006, octubre). Fango sobre la democracia. *Letras Libres*. Recuperado de: <http://www.letraslibres.com/revista/convivio/fango-sobre-la-democracia>
- Belil F. (2010, 2 de mayo). Ciudades más competitivas y sostenibles. *El País*. Recuperado de: [http://elpais.com/diario/2010/05/02/negocio/1272806079\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2010/05/02/negocio/1272806079_850215.html)
- Black, D. (1948). On the Rationale of Group Decision-Making. *Journal of Political Economy*, 56 (1), 23 - 34. Recuperado de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1825026?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103359927543>
- Blue, E. (2011, 1 de marzo). *How bicycling will save the economy (if we let it)*. Recuperado en: <http://grist.org/biking/2011-02-28-how-bicycling-will-save-the-economy/>
- Blue, E. (2013) *Bikenomics*. Portland: Microcosm.
- Bonchek, M. & Shepsle, A. (1997). *Analyzing Politics: Rationality, Behavior, and Institutions*. US: Norton and Company Inc.
- Borges, J. (1944) *Funes el Memorioso*. Recuperado de: <http://www.literatura.us/borges/funes.html>
- Borja, R. (1997). *Enciclopedia de la Política, H-Z*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Boussaguet, L., Jacquot, S., Ravinet, P. (2009). *Diccionario de Políticas Públicas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. pp. 60 – 66
- Braess, D. (1968). *Über ein Paradoxon aus der Verkehrsplanung*. Alemania. Recuperado de: <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Dietrich.Braess/paradox.pdf>
- Brookings (2012, 30 de noviembre). Global MetroMonitor. *Brookings analysis of data from Oxford Economics, Moody's Analytics, and the U.S. Census Bureau*. Recuperado de: <http://www.brookings.edu/research/interactives/global-metro-monitor-3#>
- Buchanan, J. & Tullock, G. (1965). *The Calculus of Consent. Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Michigan. Ann Arbor Paperbacks. Recuperado de: <http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=skAQQU6Vc6AC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Buchanan+and+Tullock&ots=tuBtWes7fl&sig=pooxvKMoaeX-wjAsy5WnRH6e6Cw#v=onepage&q&f=false>
- Burkett, J. (2003). "Idiots are taking over". Por NOFX. *The War on Errorism: Fat Wreck Chords*. Recuperado de: <http://www.youtube.com/watch?v=ziNaZxvp-Qk>
- Caracol (2009, 30 de septiembre). 'Lo que quieren con el Metro es echar a los pobres debajo de tierra': Enrique Peñalosa. *Caracol radio*. Recuperado de: <http://www.caracol.com.co/noticias/bogota/lo-que-quieren-con-el-metro-es-echar-a-los-pobres-debajo-de-tierra-enrique-penalosa/20090930/nota/888000.aspx>
- Castro, L. (2009). Desarrollo Urbano en los próximos veinticinco años: ¿Una especie en peligro de extinción? En Del Castillo, C. (Ed.), *Planeación estratégica de la infraestructura en México 2010 – 2035* (321 - 326). México: Universidad Tecnológica del Valle de Chalco.
- CIDAC (2012, 21 de noviembre). No más subsidios contaminantes. *CIDAC*. Recuperado de: [http://www.cidac.org/esp/cont/videos/No\\_m\\_s\\_subsidios\\_contaminantes.php?gclid=CJzz7IXQo7cCFSNo7AodFxcA-g](http://www.cidac.org/esp/cont/videos/No_m_s_subsidios_contaminantes.php?gclid=CJzz7IXQo7cCFSNo7AodFxcA-g)

- Ciudadanos Con Visión (2012) *Acuerdos para la movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México*. México DF: Centro de Colaboración Cívica. Recuperado de: <http://ciudadanosconvision.mx/>
- Clark, P. & Wilson, J. (1961). Incentive Systems: A Theory of Organizations. *Administrative Science Quarterly*. 6 (2), 129 – 166. Recuperado de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2390752?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103359927543>
- Clark, W. R., Golder, M. & Golder, S. N. (2006, 31 de Agosto). "Power and Politics: Exit, Voice, and Loyalty Revisited" Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Marriott, Loews Philadelphia, and the Pennsylvania Convention Center, Philadelphia, PA Online <APPLICATION/PDF>. 2013-12-16 from [http://citation.allacademic.com/meta/p152716\\_index.html](http://citation.allacademic.com/meta/p152716_index.html)
- CNN México (2012, 10 de julio). Marcelo Ebrard dice que iniciará su campaña rumbo al 2018 en diciembre. *CNN México*. Recuperado de: <http://mexico.cnn.com/nacional/2012/07/10/marcelo-ebard-dice-que-iniciara-su-campana-rumbo-al-2018-en-diciembre>
- Cohen, J., King, D. (2005). What determines a Governor's Popularity? *State politics & Policy Quarterly*. Vol 5, No. 3. USA: SAGE.
- CONAPO (2010). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. México DF: CONAPO. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas\\_metropolitanas\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010)
- CONAPRA (2013). *Tercer informe sobre la situación de la seguridad vial*. México: SALUD. Recuperado de: [http://www.cenapra.salud.gob.mx/interior/Pub2013/3erInforme\\_Ver\\_ImpresionWeb.pdf](http://www.cenapra.salud.gob.mx/interior/Pub2013/3erInforme_Ver_ImpresionWeb.pdf)
- Converse, P. (1964). The Nature of Belief Systems in Mass Publics. En Apter, D. (Ed.), *Ideology and Discontent* (207 – 261). Estados Unidos: The Free Press of Glencoe. Recuperado de: [http://ftp.voteview.com/The\\_Nature\\_of\\_Belief\\_Systems\\_in\\_Mass\\_Publics\\_Converse\\_1964.pdf](http://ftp.voteview.com/The_Nature_of_Belief_Systems_in_Mass_Publics_Converse_1964.pdf)
- Cox, G. & McCubbins, M. (1993). *Legislative Leviathan: Party Government in the House*. Nueva York: Cambridge University Press. Recuperado de: <http://books.google.es/books?hl=fr&lr=&id=gc1LkxwQtPIC&oi=fnd&pg=PR6&dq=cox+mccubbins&ots=IAqOIBfBg&sig=YQzdUyXqqUSI7fJv67RtLmOFOj8#v=onepage&q=cox%20mccubbins&f=false>
- Cruz, A. (2011, 11 de noviembre). Exige la ALDF capacitación para operadores de Metrobús. *El Occidental*. Recuperado de: <http://www.oem.com.mx/eloccidental/notas/n2304648.htm>
- CTS-EMBARQ (2005). *Revista Movilidad Amable, 1 (1)*. México: CTS-EMBARQ. Recuperado de: <http://embarqmexico.org/node/23>
- CTS-EMBARQ (2008). Metrobús. *CTS-EMBARQ*. Recuperado de: <http://www.embarqmexico.org/node/5>
- CTS-EMBARQ (2009a). Informe institucional. *CTS-EMBARQ*. Recuperado de: <http://www.embarq.org/cts-mexico/node/157>

- CTS-EMBARQ (2009b). *Revista Movilidad Amable*, 1 (6). México DF. Recuperado de: <http://embarqmexico.org/node/191>
- CTS-EMBARQ (2009c). Metrobús, ejemplo que debe inspirar al mundo: Harvard University. *CTS-EMBARQ*. México. Recuperado de: <http://www.embarqmexico.org/node/185>
- CTS-EMBARQ (2011, junio). Dime cómo te transportas y te diré cómo respiras. *Revista Equilibrio, Movilidad Amable*. Recuperado de: <http://www.expoknews.com/wp-content/uploads/2011/06/equilibrio34-48.jpg>
- CTS-EMBARQ (2012, 4 de octubre). Realizan autocritica expertos internacionales en BRT. *CTS-EMBARQ*. Recuperado de: <http://www.embarqmexico.org/node/634>
- Dahl, R. (1971). *Polyarchy; participation and opposition*. New Haven: Yale University Press.
- Davis, D. (1999). *El Leviatán Urbano*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Del Castillo, C. (2009). Introducción. En del Castillo, C. (Ed.), *Planeación estratégica de la infraestructura en México 2010 - 2035* (19 – 28). México: Universidad Tecnológica del Valle de Chalco.
- Delgado, M. (2005, 30 de enero). Oportunidades del Metrobús, Reforma, Ciudad y Metrópoli. *Martha Delgado*. Recuperado de: <http://martha.org.mx/una-politica-con-causa/oportunidad-del-metrobus/>
- Díaz, R. (2012, 4 de julio) Autosardinas. *Pedestre*. Recuperado de: <http://ciudadpedestre.wordpress.com/2012/07/04/autosardinas/>
- Digital Counter Revolution (sin fecha). The Enemy of Knowledge. *Digital Counter Revolution*. Recuperado de: <http://www.digitalcounterrevolution.co.uk/2012/the-enemy-of-knowledge/>
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. Nueva York: Harper Collins.
- Downs, A. (1972). Up and Down with Ecology: The Issue Attention Cycle, *Public Interest*, 28, 38 -50. Recuperado de: [http://cstpr.colorado.edu/students/envs\\_5720/downs\\_1972.pdf](http://cstpr.colorado.edu/students/envs_5720/downs_1972.pdf)
- Downs, A. (2004), *Still Stuck in Traffic: Coping with Peak-Hour Traffic Congestion*. Washington DC: James A. Johnson Metro.
- Easton, D., (1953). *The Political System. An Inquiry into the State of Political Science*, Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Ebrard, M. (2012a, 1 de agosto). Cuenta oficial de Twitter. Recuperado de: [https://twitter.com/m\\_ebrard/statuses/230701118919946240](https://twitter.com/m_ebrard/statuses/230701118919946240)
- Ebrard, M. (2012b). Sexto informe de Gobierno. *GDF*. Recuperado de: <http://www.informe.df.gob.mx/index.jsp>
- Ecobici (2013). Perímetro Ecobici. *Ecobici*. Recuperado de: <https://www.ecobici.df.gob.mx/home/home.php>
- Ecoparq (2014). *Zonas Ecoparq*. Recuperado de: <http://www.ecoparq.df.gob.mx/index.php/zonas>
- El Poder del Consumidor (2012). *Los Corredores BRT en México*. México DF: El poder del consumidor. Recuperado de: [http://gobernanzametropolitana.files.wordpress.com/2012/04/brt\\_2012.pdf](http://gobernanzametropolitana.files.wordpress.com/2012/04/brt_2012.pdf)
- El Universal (2010, 29 de septiembre). Avalan construcción de segundos pisos. *El Universal*. Recuperado de: <http://andreslajous.blogs.com/segundoss.pdf>
- El Universal (2013). Transporte y Movilidad. *El Universal*. ¿Cómo vamos ciudad de México?

- Recuperado de: <http://www.comovamosciudademexico.com.mx/8-transporte-y-movilidad/#sdfootnote1anc>
- EmeEquis (2013, 22 de octubre). Usuarios dan 8.3 de calificación al Metrobús del DF, revela estudio. Recuperado de: <http://www.m-x.com.mx/2013-10-22/usuarios-dan-8-3-de-calificacion-al-metrobus-del-df-revela-estudio/>
- ENIGH (2012). *Ingresos y gastos de los hogares. Gasto corriente total promedio trimestral por hogar, por grandes rubros de gasto, 2006 a 2012*. México: INEGI. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mhog22&s=est&c=26513>
- Equilibrio (2013, 7 de enero). La apuesta verde del DF: entrevista con Tanya Müller García. *Equilibrio*. Recuperado de: <http://www.equilibrio.mx/2013/01/07/la-apuesta-verde-del-df-entrevista-con-tanya-muller-garcia/12490>
- Erikson, R. Stimson, J., Mackuen, M. (1995). Dynamic Representation. *Estados Unidos: The American Political Science Review*, 89 (3), 543 - 565. Recuperado de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2082973?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103357502423>
- Evans, D. (2011). Pork Barrel Politics. En Schickler, E. (Ed.), *The Oxford Handbook of the American Congress*. (315 -339). doi: 10.1093/oxfordhb/9780199559947.003.0014
- Excelsior (2012, 12 de septiembre). Ebrard no descarta a Mancera como presidenciable en 2018. *Excelsior*. Recuperado de: [http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id\\_nota=858532](http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id_nota=858532)
- Excelsior (2013, 11 de julio). Invea DF reporta mil 225 inmovilizaciones de microbuses en 70 días. *Excelsior; Comunidad*. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2013/07/11/908451>
- Ferejhon, J. (2006). *Accountability in a Global Context*. Stanford: Stanford University.
- Fernández, E. (2012, 20 de febrero). Mexibús podría suspender servicio. *El Universal; Estado de México*. Recuperado de: <http://www.eluniversaledomex.mx/home/nota27577.html>
- Fiorina, M. (1981). *Retrospective Voting in American National Elections*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Flores, O. (2013). *Expanding transportation planning capacity in cities of the global south. Public-private collaboration and conflict in Chile and Mexico*. Cambridge: MIT.
- Frondel, M. & Vance, C. (2010): A count data analysis of ridership in Germany's public transport. *Ruhr economic papers*, No. 209. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10419/45300>
- Garduño (2012). *Diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana*. México DF: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Diagnostico-de-fondos-federales-para-la-movilidad-y-la-accesibilidad-2.pdf>
- GEA-ISA. (2008). *Cuarta Encuesta GEA-ISA en el Distrito Federal*. México: GEA-ISA. Recuperado de: <http://www.isa.org.mx/contenido/GIDF0811p.pdf>
- Glaeser E. (2011). *Triunfo de las ciudades*. México DF: Taurus.

- Global BRT Data (2014). BRT and Busway systems in the world. *EMBARQ*. Recuperado de: <http://brtdata.org/>
- GODF (2005, 9 de marzo). México DF. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/transparencia/documentos/art14/I/decretocreacion.pdf>
- Gómez, L. (2014, 28 de abril). Forman frente contra la línea 6 del Metrobús. *La Jornada*. Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2014/04/28/capital/043n2cap>
- Greene, G. (Director). (2004) *The end of suburbia: Oil Depletion and the Collapse of The American Dream*. Estados Unidos: The Electric Wallpaper Co. [Película de cine]. Recuperado de: <http://www.endofsuburbia.com/links.htm>
- Grupo Fórmula (2013, 17 de septiembre). Palabras de Miguel Ángel Mancera, Jefe de Gobierno del DF al rendir su Primer Informe. *Grupo Fórmula*. Recuperado de: <http://www.radioformula.com.mx/notas.asp?Idn=355367>
- Hamilton & Madison ([1788] 2001). *The Federalist Papers*. Estados Unidos: Pennsylvania State University Press. Recuperado de: <http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/poldocs/fed-papers.pdf>
- Hart, J. (2008). *Driven to Excess: Impacts of Motor Vehicle Traffic on Residential Quality of Life*. Bristol: MSc Transport Planning.
- Hermet, G., Badie, B., Birnbaum, P. & Braud, P. (2001). *Dictionnaire de la Science Politique et des institutions politiques*. Paris: Armand Colin.
- Hernández, N. (2010, 10 de junio). Sistema de partidos en el nivel subnacional: una lectura sobre el número de partidos. *Blog de Noé Hernández Cortez*. Recuperado de: <http://noehernandezcortez.wordpress.com/2010/06/10/sistema-de-partidos-en-el-nivel-subnacional-una-lectura-sobre-el-numero-de-partidos/>
- Hirschman (1970). *Salida, Voz y Lealtad: Respuestas al deterioro de empresas organizaciones y estados*. México: Fondo de Cultura Económica.
- HIST (2008). Historical Bush Approval Ratings. *HIST*. Recuperado de: <http://www.hist.umn.edu/~ruggles/Approval.htm>
- Hood, C., (1986). *Tools of Government*. USA: Chatam House.
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal*, 39 (153), 41-57. Recuperado de: <http://people.bath.ac.uk/ecsjgs/Teaching/Industrial%20Organisation/Papers/Hotelling%20-%20Stability%20in%20Competition.pdf>
- Hove, T. (2010, 7 de diciembre). Marcelo Ebrard, Mayor of Mexico City awarded the 2010 World Mayor Prize. *World Mayor*. Recuperado de: [http://www.worldmayor.com/contest\\_2010/world-mayor-2010-results.html](http://www.worldmayor.com/contest_2010/world-mayor-2010-results.html)
- Huerta, J. (2013, 8 de abril). Semovi, la nueva secretaria del GDF. *Más por más DF*. Recuperado de: <http://www.maspormas.com/nacion-df/df/semovi-la-nueva-secretaria-del-gdf>
- IBM (2011, 8 de septiembre). IBM Global Commuter Pain Survey: Traffic Congestion Down, Pain Way Up. *IBM Press*. Recuperado de: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/35359.wss>

- IEDF (2006). *Estadística de los resultados 2006*. Recuperado de:  
<http://www.iedf.org.mx/secciones/elecciones/estadisticas/2006/TOTALES.html?votacion=0>
- IEDF (2012a). *Estadística de los resultados 2012*. Recuperado de:  
<http://secure.iedf.org.mx/resultados2012/inicio.php>
- IEDF (2012b). *Programa de Resultados Electorales Parciales 2012*. Proceso Electoral Ordinario 2011-2012. Recuperado de: <http://www.24horas.mx/prep2012/m3nv/prep2012.php#x>
- IFE (2006). *Elecciones 2006 Presidente*. Recuperado de:  
<http://www.ife.org.mx/documentos/Estadisticas2006/presidente/nac.html>
- IFE (2012). *Elecciones 2012 Presidente*. Recuperado de:  
<https://prep2012.ife.org.mx/prep/ESTADOS/PresidenteEdo9VPC.html>
- IMCO (2010). *Acciones urgentes para las ciudades del futuro*. México: IMCO. Recuperado de: <http://imco.org.mx/ciudades2010/librocompleto.pdf>
- IMESEVI (2008). *Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial Perfil de Accidentes*. México DF: CENAPRA. Recuperado de:  
[http://www.cenapra.salud.gob.mx/CENAPRA\\_2010/estadisticas/DF2.pdf](http://www.cenapra.salud.gob.mx/CENAPRA_2010/estadisticas/DF2.pdf)
- INE & SEMARNAT (2006). *México tercera comunicación nacional ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. México DF: INE & SEMARNAT. Recuperado de: [http://cambio\\_climatico.ine.gob.mx/descargas/tercomun.pdf](http://cambio_climatico.ine.gob.mx/descargas/tercomun.pdf)
- INEGI (2004). *Las personas con discapacidad en México: una visión censal*. Aguascalientes: INEGI. Recuperado de:  
[http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2000/discapacidad/discapacidad2004.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2000/discapacidad/discapacidad2004.pdf)
- INEGI (2005). *Los Adultos Mayores en México*. Aguascalientes: INEGI. Recuperado de:  
[http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/adultosmayores/Adultos\\_mayores\\_web2.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/adultosmayores/Adultos_mayores_web2.pdf)
- INEGI (2009). *Aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional*. Recuperado de:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/economia/pib.aspx?tema=me>
- INEGI (2010a). *Población rural y urbana*. Recuperado de:  
[http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur\\_urb.aspx?tema=P](http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P)
- INEGI (2010b). *Número de habitantes*. Recuperado de:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/>
- INEGI (2010c). *Principales resultados por localidad 2010 (ITER) – Distrito Federal*. Recuperado de:  
[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/zip/iter2010/iter\\_09xls10.zip](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/zip/iter2010/iter_09xls10.zip)
- INEGI (2011). *Superficie*. Recuperado de:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/>
- ITDP & EMBARQ (2012). *Vida y Muerte de las Autopistas Urbanas*. México: ITDP & EMBARQ. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Vida-y-muerte-de-las-autopistas-urbanas.pdf>

- ITDP (2010). *Guía de planificación de sistemas BRT*. Nueva York: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/guia-de-planificacion-de-sistemas-brt/>
- ITDP (2012a). Proponemos #MásMetrobúsDF. México: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/noticias/proponemos-masmetrobusdf/>
- ITDP (2012b). *Transformando la movilidad urbana en México. Hacia ciudades accesibles con menor uso del automóvil*. México DF: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/transformando-la-movilidad-urbana-en-mexico/>
- ITDP (2012c). *Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el DF*. México DF: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/informe-especial-sobre-el-derecho-a-la-movilidad-en-el-df/>
- ITDP (2013a). *Infraestructura ciclista*. Recuperado de: <https://a.tiles.mapbox.com/v3/itdpmexico.ho78gjb4/page.html?secure=1#12/19.4211/-99.2302>
- ITDP (2013b). ITDP asesora al Programa General de Desarrollo del Distrito Federal en movilidad sustentable. *ITDP México*. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/noticias/itdp-asesora-al-programa-general-de-desarrollo-del-distrito-federal-en-movilidad-sustentable-2/>
- ITDP (2013c). *Hacia una estrategia integral nacional de movilidad urbana*. México: ITDP. Recuperado de: [http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS\\_.pdf](http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf)
- ITDP (2013d). *Sustainable Transport Award*. Recuperado de: <http://www.itdp.org/get-involved/sustainable-transport-award/>
- ITDP (2013e). *2013 Corridor Rankings*. ITDP internacional. Recuperado de: <https://go.itdp.org/display/live/2013+Corridor+Rankings>
- ITDP (2014a). *Feliz cumpleaños ecobici*. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/noticias/feliz-cumpleanos-ecobici/>
- ITDP (2014b). *Manual de participación en políticas públicas de movilidad y desarrollo urbano*. México DF: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/noticias/manual-de-participacion-en-politicas-publicas-de-movilidad-y-desarrollo-urbano/>
- Key, V. O. (1961) *Public Opinion and American Democracy*. Estados Unidos: Literary Licensing.
- Kline, L. (2009, 16 de diciembre). Mexico City Mayor Marcelo Ebrard has been appointed Chair of the World Mayors Council on Climate Change. *PR Newswire*. Recuperado de: <http://www.prnewswire.com/news-releases/mexico-city-mayor-marcelo-ebrard-appointed-chair-of-the-world-mayors-council-on-climate-change-79428172.html>
- Korniss, G. Lim, C, Sreenivasan, S., Szymanski, K. Xie, J. & Zhang, W. (2011) Phys. Rev. E 84, 011130. Recuperado de: <http://www.cs.rpi.edu/~szymansk/papers/pre.11.pdf>
- Kynaston, N. (2000) *Guinness World Records 2000*. México: Planeta.
- Lau, R. & Redlawsky, D. (2006). *How voters decide*. USA: Cambridge University Press.



- Lerner J. (2010) Cómo pensar una ciudad. Conferencia Recuperada de: TEDx Buenos Aires. [Archivo de video]. Recuperado de: <http://www.youtube.com/watch?v=IXGY0X-wdjl> (paper).
- Lewit, D. (2002, 31 de diciembre). Porto Alegre's Budget Of, By, And For the People. *Yes Magazine*. Recuperado de: <http://www.yesmagazine.org/issues/what-would-democracy-look-like/562>
- Manin, B. Przeworski, A. & Stokes, S. (1999). *Democracy, accountability, and representation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marinetti, F. (1909). *La canción del automóvil*. Recuperado de: <http://www.papelenblanco.com/poesia/la-cancion-del-automovil-de-marinetti>
- Márquez, D. (2005) *El reto del transporte en la ciudad de México 2005. Voces, ideas y propuestas*. México DF: Libros para todos.
- Martínez, M. & Salcedo, R. (2002). *Diccionario electoral*. México DF: INEP.
- Matías, P. (2014, 24 de febrero). Me he preparado 30 años para ser presidente: Ebrard. *Proceso*. Recuperado de: <http://www.proceso.com.mx/?p=365818>
- May, K. (1952). A set of independent necessary and sufficient conditions for simple majority decisions. *Econometrica*, 20 (4), 680–684. Recuperado de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1907651?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103357502423>
- Medina, S. (2012). *La Importancia de reducción de uso del automóvil en México*. México: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/importancia-de-reduccion-de-uso-del-auto/>
- Mendoza, E. (2011, 10 de diciembre). Cinco años de guerra, 60 mil muertos. *Proceso*. Recuperado de: <http://www.proceso.com.mx/?p=290774>
- Mesquita, B., Morrow, J., Silverson, R. & Smith, A. (2003). *The Logic of Political Survival*. Cambridge: MIT Press.
- Metro DF (2013). Línea 12, línea dorada. Página oficial del STCM. Recuperado de: <http://www.metro.df.gob.mx/sabias/linea12.html>
- Metrobús (2005a). *Accesibilidad*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/accesibilidad.html>
- Metrobús (2005b). *Beneficios*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/beneficios.html>
- Metrobús (2005c). *Organización*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/organizacion.html>
- Metrobús (2005d). *Gratuidad*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/exencion.html>
- Metrobús (2011). *Presentación sobre resultados 2011*. Recuperado de: <https://docs.google.com/file/d/0By45o5TIBzluX1M2WXBmVnFCYms/edit?usp=sharing>
- Metrobús (2012a) Fichas técnicas. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/fichas.html>
- Metrobús (2012b) Respuesta a solicitud de Información Pública. OficioMB/DCIP/218/2012. Firma Lic. Jorge Rocha Sánchez, Director de Planeación, Evaluación y Sistemas.

- Recuperado de:  
<https://docs.google.com/file/d/0By45o5TIBzluSmJsU1pXX2pFMEk/edit?pli=1>
- Metrobús (2013a). *Ficha técnica línea 1. Av. De los Insurgentes*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/fichas.html>
- Metrobús (2013b). *Mapa del sistema Metrobús*. Página oficial de Metrobús. Recuperado de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/mapa.html>
- Metros Cúbicos (2012, 20 de agosto, 2014b, 18 de enero). *Guía de Precios*. Recuperado de: <http://www.metroscubicos.com/precios/distrito-federal/cuauhtemoc/condesa>
- Metros Cúbicos (2014a, 18 de enero). *Guía de Precios*. Recuperado de: <http://www.metroscubicos.com/precios/distrito-federal/alvaro-obregon/santa-fe>
- Ministère de l'Écologie (2013) Indemnité kilométrique vélo. Les enjeux, les impacts. Francia: Ministère de l'Écologie. Recuperado de: [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_IK\\_nov\\_2013.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_IK_nov_2013.pdf)
- Møl, A. (Director) (2010). *Bogota forvandling (Cities on Speed)*. [Documental]. Más información: <http://www.dfi.dk/faktaomfilm/film/en/63780.aspx?id=63780>  
 Recuperado de: <http://www.youtube.com/watch?v=5OdhD5D5its>
- Monsiváis C. (2009). *Apocalipstick*. México DF: Debate.
- Montes, R. (2012, 29 de febrero) "Ciudades dormitorio" continuarán existiendo: expertos. *El Universal*. Recuperado de: <http://ctsmexico.org/node/573>
- Montes, R. (2013, 4 de junio). Línea 6 del Metrobús correrá por Eje 5 Norte. *El Universal*. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/117175.html>
- Morales, A. (2014, 31 de marzo). Línea 3 del Mexibús con pérdidas económicas. *Milenio; Estado de México*. Recuperado de: [http://www.milenio.com/region/Linea-Mexibus-perdidas-economicas\\_0\\_271773211.html](http://www.milenio.com/region/Linea-Mexibus-perdidas-economicas_0_271773211.html)
- Moreno, A. & Mendizábal, Y. (2011, 5 de agosto). Empeora percepción sobre obras públicas. *Reforma, Ciudad*. Recuperado de: <http://andreslajous.blogs.com/files/rciu20110805-004.pdf>
- Munck, G. (2003, 24 de febrero). *Adam Przeworski: Capitalism, Democracy and Science*. New York, New York. Recuperado de: <http://as.nyu.edu/docs/IO/2800/munck.pdf>
- Nash, J. (1950). *Equilibrium Points in N-person Games*. Estados Unidos: Proceedings of the National Academy of Sciences.
- Nozick, R. (1974) *Anarchy, State and Utopia*. Estados Unidos: Basic Books.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Estados Unidos: Harvard University Press.
- Olson, M. (1993). *Dictatorship, Democracy and Development*. USA: University of Maryland. Recuperado de: <http://www.svt.ntnu.no/iss/Indra.de.Soyso/POL3503H05/olson.pdf>
- ONU (2010). *World Urbanization Prospects: The 2009 Revision Population Database*. Recuperado de: <http://esa.un.org/wup2009/unup/p2k0data.asp>
- Osorio, E. (2012, 3 de septiembre). Presenta GDF plan de movilidad en Italia. *Reforma; Ciudad*. Recuperado de: <http://www.reforma.com/ciudad/articulo/670/1339898/&urlredirect=http://www.reforma.com/ciudad/articulo/670/1339898/default.asp?Param=4>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Estados Unidos: Cambridge University Press.

- Page, B. & Shapiro, R. (1992). *The Rational Public*. Chicago: University of Chicago Press.
- Páramo, A. (2012, 16 de septiembre) Marcelo Ebrard, un hombre con visión a futuro. *Excelsior; Comunidad*. Recuperado de:  
[http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id\\_nota=859301](http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-comunidad&cat=10&id_nota=859301)
- Pasos, F. (2013, 23 de febrero). Van por movilidad y transporte seguro. *Excelsior*. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/2013/02/23/885733>
- Pérez Negrete, M. (2010). *Santa Fe: ciudad, espacio y globalización*. México: Universidad Iberoamericana.
- Pitkin, H. (1967). *The Concept of Representation*. Los Angeles: University of California Press.
- PGDDF (2000 - 2006). Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2000-2006. México DF. Recuperado de:  
[http://www.paot.org.mx/centro/gaceta/2001/2001\\_diciembre\\_04\\_141.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/gaceta/2001/2001_diciembre_04_141.pdf)
- PGDDF (2007 - 2012). Programa General de Desarrollo 2007 - 2012. Gobierno del Distrito Federal. México DF. Recuperado de:  
[http://www.icyt.df.gob.mx/documents/varios/ProgGralDesarrollo\\_0712.pdf](http://www.icyt.df.gob.mx/documents/varios/ProgGralDesarrollo_0712.pdf)
- PGDDF (2013 - 2018). Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013 - 2018. México DF. (p. 109). Recuperado de:  
[http://www.consejeria.df.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/522fe67482e50.pdf](http://www.consejeria.df.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/522fe67482e50.pdf)
- PGDUDF (2003). Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. México DF. Recuperado de: <http://www.invi.df.gob.mx/portal/transparencia/pdf/PGDUDF.pdf>
- PNUD (2010). *El Índice de Desarrollo Urbano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas*. México: UNDP. Recuperado de:  
[http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Boletin\\_IDH.pdf](http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Boletin_IDH.pdf)
- Popkin, S. (1991). *The Reasoning Voter*. Chicago: University of Chicago Press.
- Popularidad. (s.f.). Diccionario de la lengua española. (22ª edición). Recuperado de:  
<http://lema.rae.es/drae/?val=popularidad>
- Popularidad. (s.f.). Enciclopedia de la Política, H-Z. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Popularité. (s.f.). Dictionnaire de la Science Politique et des institutions politiques. Paris: Armand Colin.
- PRD (2009). *Estatuto. XII Congreso Refundacional del PRD. 3, 4, 5, y 6 de diciembre de 2009*. México. Recuperado de:  
<http://adn.prd.org.mx/documentos/estatuto2011.pdf>
- PRD (2011). *Declaración de principios. XII Congreso Refundacional del PRD. 3, 4, 5, y 6 de diciembre de 2009*. México. Recuperado de:  
[http://www.prd.org.mx/documentos/declaracion\\_principios2011.pdf](http://www.prd.org.mx/documentos/declaracion_principios2011.pdf)
- PROAIRE (2011). *Programa para mejorar la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020*. México: PROAIRE. Recuperado de:  
[http://www.sma.df.gob.mx/proaire2011\\_2020/descargas/proaire2011\\_2020.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/proaire2011_2020/descargas/proaire2011_2020.pdf)
- Ramírez, B. (2005, 20 de junio). López Obrador pide tiempo para que el Metrobús rinda resultados. *La Jornada*. Recuperado de:  
<http://www.jornada.unam.mx/2005/06/20/index.php?section=capital&article=042>

n1cap

- Ramírez, I. (2014, 25 de febrero). Bloquean paso al Mexibus 3 en Iztacalco. *AM*. Recuperado de: <http://www.am.com.mx/notareforma/17457>
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Boston: Harvard University Belknap Press.
- Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española. (22ª edición). Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/?val=popularidad>
- RedTransporte (2004). Bogotá: un proyecto contradictorio. En Márquez, D. (Ed.). *El reto del transporte en la ciudad de México 2005. Voces, ideas y propuestas* (203 – 214). México DF: Libros para todos.
- Reglamento de Tránsito Metropolitano. Gaceta Oficial del Distrito Federal (2007). Recuperado de: <http://www.df.gob.mx/index.php/reglamento-de-transito-metropolitano>
- Riker, W. (1965). *Democracy in America, 2<sup>nd</sup> ed.* New York: Mcmillan.
- Riker, W. & Ordeshook, P. (1968). A Theory of the Calculus of Voting. *The American Political Science Review*, 62 (1), 25 - 42.
- Riker, W. (1982, diciembre). The Two-party System and Duverger's Law: An Essay on the History of Political Science. *American Political Science Review*, 76 pp. 753–766.
- Rivera, R. (2012, 29 de diciembre). Priorizan Tema de Movilidad. *Reforma, Ciudad*. Recuperado de: <http://www.intermediamexico.com/lib/cntcubs.php?clave=3291965&path=clippingpdf/2012/1212/>
- Robles, J. (2008, 18 de marzo). Enoja el aumento al pasaje en el Metrobús. *El Universal; Metropoli*. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/89396.html>
- Rodríguez, D. (2013, 10 de abril). Presentan Ley de Movilidad en la ALDF. *Más por más DF*. Recuperado de: <http://www.maspormas.com/nacion-df/df/presentan-ley-de-movilidad-en-la-aldf>
- Romero, V. (2008). La herencia del presidente: Impacto de la aprobación presidencial en el voto. *Polít. Gob*, 16 (1), México: Scielo.
- Rousseau, J. (1755). *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*. Recuperado de: <http://juango.es/discurso%20sobre%20el%20origen%20de%20la%20desigualdad.pdf>
- Royacelli, G. (2013, 18 de junio). Al menos 400 pipas piratas surten gas clandestino en DF, alertan. *El Universal; Metropoli*.
- Rubinstein, A. (2013, 5 de mayo). De cómo la teoría matemática de los juegos de estrategia resolverá los problemas de la Eurozona y frenará las armas nucleares iraníes. *Sin Permiso*. Recuperado de: <http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=5945>
- Sánchez G. (2012, enero - abril). El crecimiento urbano del Distrito Federal (ciudad de México) y su legislación urbanística. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto de Investigaciones Jurídicas. Recuperado de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/DerechoComparado/numero/85/art/art13.htm>

- Sañudo, A. (2013). *Impactos del programa ecoParq en Polanco*. México: ITDP. Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/documentos/impactos-del-programa-ecoparq-en-polanco/>
- Schumpeter, J. ([1943] 2003). *Capitalism, Socialism & Democracy*. US: Routledge London and New York. Recuperado de: <http://digamo.free.fr/capisoc.pdf>
- SEDEMA (2012). *Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México*. México: SEDEMA. Recuperado de: <http://martha.org.mx/una-politica-con-causa/wp-content/uploads/2013/09/10-Estrategia-Movilidad-en-Bicicleta.pdf>
- SEMARNAT (2005). Capítulo 6: Atmósfera. *Informe sobre la situación del Medio Ambiente en México 2005*. Recuperado de: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_04/06\\_atmosfera/cap6\\_1.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/06_atmosfera/cap6_1.html)
- SETRAVI (2004). Aviso por el que se aprueba el establecimiento del sistema de transporte público denominado "Corredores de Transporte Público de Pasajeros de Pasajeros del Distrito Federal". *Gaceta Oficial del Distrito Federal* (98bis). México: Gobierno del Distrito Federal.
- SETRAVI (2007). *Encuesta Origen-Destino 2007*. México DF. Recuperado de: <http://www.setravi.df.gob.mx/work/sites/stv/docs/EOD2007.pdf>
- Shamir, J. & Shamir M. (2001). The Anatomy of Public Opinion. *The Public Opinion Quarterly*, 65 (3), 425-427. Colorado: American Association for Public Opinion Research. Recuperado de: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/3078829?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21102486658061>
- Shoup D. (1997). *The High Cost of Free Parking*. Berkeley US: The University of California Transportation Center. Recuperado de: <http://www.uctc.net/papers/351.pdf>
- Sin embargo (2012, 11 de septiembre). "El PRI va a estar feliz como una lombriz" si nos dividimos: Ebrard; llama a crear frente amplio de la izquierda. *Sin Embargo*. Recuperado de: <http://www.sinembargo.mx/11-09-2012/363251>
- SMADF & BM (2008). *Análisis de prefactibilidad del impulso del transporte escolar en la ciudad de México*. México. México DF: SMADF & BM. Recuperado de: [http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/analisis\\_prefactibilidad\\_prote.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/analisis_prefactibilidad_prote.pdf)
- Sosa, I. (2013, 24 de abril). Urge Nobel mejor transporte, *Reforma, Ciudad*. Recuperado de: <http://www.reforma.com/ciudad/articulo/697/1393480/>
- Sosa, M. (2011, 31 de enero). INE destaca beneficios ambientales del Metrobús, *El Universal*. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/741419.html>
- Stimson, James A. (2004), *Tides of Consent: How Opinion Movements Shape American Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stokes, S. (1999). *Political Parties and Democracy*. Chicago: Chicago University.
- Topelson, S. (2009). Horizonte 2030: El desarrollo sustentable. En Del Castillo, C. (Ed.), *Planeación estratégica de la infraestructura en México 2010 – 2035* (329, 338). México: Universidad Tecnológica del Valle de Chalco.
- UITP (2013, 10 de octubre). UITP en números - Ingresos de la operación. *Transporte Público en América Latina*. Recuperado de: <http://uitplad.blogspot.mx/2013/10/uitp-en-numeros-ingresos-de-la->

operacion.html

Valdez, I. (2012, 4 de octubre). Abren primer tramo de la Supervía Poniente. *Milenio*.

Recuperado de:

<http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/14541ec09e5556fe8943ac35e1b2405d>

Valenzuela, Al. (2007). *Santa Fe (México): Megaproyecto para una ciudad dividida*. España: Cuadernos Geográficos, 40, Universidad de Granada.

Veloz, J. (2012). *Política de transporte y aprobación gubernamental desde un enfoque experimental. Tesina para obtener el título de licenciada en Ciencia Política y Relaciones Internacionales*. México DF: CIDE.

Von Neumann, J., (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University.

Williamson, O., (1996). *The Mechanisms of Governance*. USA: Oxford University Press.

Zambrano, L. (2012, 29 de julio). Los golpes de los granaderos en la Glorieta de las

Quinceañeras. *Ecosistemas Urbanos*. Recuperado de:

[http://ecosistemasurbanos.blogspot.mx/2012\\_07\\_01\\_archive.html](http://ecosistemasurbanos.blogspot.mx/2012_07_01_archive.html)

## Anexo. Participantes en los diálogos para la movilidad en la ZMVM

### Diálogo: Agenda ciudadana «Hacia otra visión de la movilidad urbana»

(2003)

Organización	Nombres
Academia Mexicana de Derecho Ambiental	Valeria Peraza
Amigos de los Parques México y España	Adriana Matalonga
APN Ambientalista	León Konik
Asociación de Tecnología Aplicada y Pacto de Grupos Ecologistas	José Arias
Asociación de Tecnología Aplicada y Pacto de Grupos Ecologistas	Esther Hernández
Asociación de Tecnología Aplicada y Pacto de Grupos Ecologistas	José Arias Chávez
Bicitekas	León Hamui
Centro de Transporte Sustentable	Jimena Montezuma
Centro de Transporte Sustentable	Bernardo Baranda
Centro Ecológico Defensa Bosque Desierto de los Leones	Cecilia Cantú
Centro Mexicano de Derecho Ambiental	Tania Mijares
Cooperativa por un Ambiente Biodiverso y Sustentable (CAMBIOS)	Eugenio Cabrera
Coordinadora Ciudadana	Lucila Walbey C.
CTZUL	Guillermo Hernández Rivero
Cuestión y Ambiente	Joel Peña C.
Ecodesarrollo Humano, A.C. (ECOH)	Carlos E. Pacheco
Foro Ecologista de la Cuenca de México	Miguel Valencia Mulkay
Foro Ecologista de la Cuenca de México	Eduardo Ayala
HIC-AL	Joel Audefroy
Instituto de Energías Renovables	Ilan Adler
La Jornada	Laura Gómez Flores
O.E.A. ROMA CONDESA	Luz Ma. Pizá
Pacto de Grupos Ecologistas	Ignacio Peón
Planeta Azul	Eduardo Viadas
Presencia Ciudadana Mexicana, A.C.	Isabel Bustillos
Procuraduría Ambiental del DF (PAOT)	Ing. Jaime Hurtado Gómez
Procuraduría Ambiental del DF (PAOT)	Francisco Calderón C.
Proyecto Agua-Tierra	Esther Hernández
Red Ambiental Juvenil	Emiliano Robles
UNAM - POSGRADO	Dra. Alma Villaseñor

Consultora	Dora Luz Vázquez
Grupo Ecológico de Xochimilco	Marcela Rodríguez
Red de Ecoaldeas de las Americas	Dora Romero
Casa Ecológica Teotihuacan AC	Rubén Almeida
Centro de Asistencia y Rehabilitación De los Ecosistemas AC	Carlos Varela A.
GYAN-México( Red Global de Acción Juvenil – México )	Carlos García Robles

### Diálogo: Ciudadanos con Visión: Acuerdos para la movilidad (2012)

Organización	Actor
Hewlett	Alejandro Villegas
Hewlett	Magolis Briones
CTS-EMBARQ	Adriana Lobo
CTS-EMBARQ	Marco Priego
CTS-EMBARQ	Angélica Vesga
ITDP	Xavier Treviño
ITDP	Bernardo Baranda
ITDP	Karina Licea
ITDP	Rocío Nuñez
IMCO	Gabriel Tarriba
El Poder del Consumidor	Gerardo Moncada
El Poder del Consumidor	Daniel Zamudio
Medios	Vianey Esquinca
UPIICSA	Javier Hernández
Filmación	Jorge Matalí
Comisión Ambiental Metropolitana (actualmente en gobierno DF)	Victor Hugo Páramo
Ex secretario Técnico de la <i>Comisión Ambiental Metropolitana</i> (actualmente en gobierno DF)	Fernando Menéndez
Autoridad del Centro Histórico	Alejandra Moreno / Pablo Enriquez
Presidente del INE	Francisco Barnés
Ex secretario Técnico de la <i>Comisión Ambiental Metropolitana</i>	Cesar Reyna
Secretaría De Desarrollo Metropolitano Del Gobierno Del Estado De México	Miguel Ángel Cerbón
Compañía Inversora Corporativa México	Javier García Bejos



Compañía Inversora Corporativa México / COMURSA / Grupo Prodi / Urban Travel Logistics	Yosafat Coca
VOLVO	Jorge Suárez
Hyundai	Antonio Sierra
Hyundai	Raúl Hernández Kim
DINA	Claudia Gutierrez
DINA	Marcelo García
Casas GEO	Pablo Moch
Wallmart	Fabián Hernández
Aventones	Nacho Cordero
INDRA	Paulino Rodríguez
SIMEX	Saturnino Suárez Reynoso
ADO	Maite Ramos
Líder Transportista	José Antonio Sánchez
Líder Transportista	Nicolás Gómez
Líder Transportista Ruta 49	Gilberto Robles Medina
Líder Transportista Ruta 49	Nicolás Vazquez Figueroa
Líder Transportista (Ruta 101)	Francisco Carrasco Rodríguez
Líder Transportista (Nueva Generación de Transporte Tacuba, A.C. / Representante Ruta 28)	José Luis González Galán
Líder Transportista (Presidente de CISA y de Ruta 2)	Jesús Padilla
Líder Transportista Ruta 36	Sergio Espinosa
Líder Transportista (Presidente de Transportes Metropolitanos Grupo Villa de las Flores S.A. de C.V.)	Jaime Torres Valdéz
Líder de Transportes Mexiquenses	Rubén Sánchez
Líder transportista (Coordinador Nacional de CONTUR-MEX)	Mario Hernández
Director Metrobús	Guillermo Calderón
Vecinos de Polanco	Alfonso Tamés
Vecinos de Lomas	Archibaldo Hope
Vecinos de Huixquilucan	Gerty Grey de Cordero
Líder Vecinal de Neza	Delfino Ramirez
Manos ayudando a grupos vulnerables	Jonathan Hernández
Manos ayudando a grupos vulnerables	Alejandro Hernández
Líder Vecinal de Ecatepec	Elizabeth Osorio
Colectivo Haz Ciudad	Salvador Medina
Org. Defensa Usuarios Transporte Público	Roberto Brito
Seguridad Vial	Paco de Anda
Bicired / Bicitekas	Agustín Martínez Monterrubio
Al Consumidor	Daniel Gershenson
Colectivo Ecologista Jalisco	Mario Silva
Taller 13	Elías Cattán
Libre Acceso	Laura Bermejo

Casa Tláloc	Carlos Mendieta
Jóvenes (Reunión focal)	Seth Domínguez
Jóvenes (Reunión focal)	Eder Monroy
Jóvenes (Reunión focal) ITAM	Jorge Cáñez
Jóvenes (Reunión focal) UPIICSA	Esther Martínez
Insolente	Natalia Gutiérrez
Fuerza Ciudadana	Raymundo Alva Huitrón
Metrópoli 20/25 y Ciudadanos en Red	Felipe Temoltzi
Red por los Derechos de la Infancia	Alan Jiménez
Biciverde	Adolfo Garza
Red por los Derechos de la Infancia	Juan Martín Pérez
NEXOS	Andrés Lajous
Alternativas y Capacidades	Mónica Tapia
CIESAS	Mtra. Almudena Ocejo Rojo
UACM	Miriam Téllez
Colegio Mexiquense	Alfonso Iracheta
Universidad Autónoma del Estado de México	Óscar Sánchez
Programa Universitario de Estudios Metropolitanos (UAM)	Roberto Eibenschutz
Programa Universitario de Medio Ambiente, (PUMA, UNAM)	Ing. José Luis Gutiérrez Padilla
Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC, UNAM)	Arsenio González
Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC, UNAM)	Manuel Vidrio
Secretario General de la Fac. de Arquitectura (UNAM)	Honorato Carrasco
COLMEX	Ma. Eugenia Negrete
IBERO	Arturo Ortiz
Geografía UNAM	Luis Chías
Ingeniería UNAM	Juan Pablo Antún
Matemáticas Aplicadas UNAM	Dr. Carlos Gershenson García
Centro Mario Molina	Rodolfo Lacy
Sebastián Huber	Instituto Goethe
Director del Festival Ambulante	Ricardo Giraldo
MIDE	Silvia Singer
Las Reinas Chulas	Ana Francis Mor
Transconsult	Hector Gabriel Sanchez Olmos
FOA Consultores	Reyes Juarez del Angel
Calymayor consultores	Patricio Cal y Mayor.
Consultor Organización Panamericana de la Salud	Roy Rojas
Consultor	Roberto Remes
Centro de Colaboración Cívica	Nadjeli Babinet
Centro de Colaboración Cívica	Sylvia Aguilera

Centro de Colaboración Cívica	Laura Sarvide
Centro de Colaboración Cívica	Rosario Espinosa
Centro de Colaboración Cívica	Lina Eraso
Centro de Colaboración Cívica	Raquel López
Centro de Colaboración Cívica	Ana Lucía García
Centro de Colaboración Cívica	Guadalupe Cristino
Centro de Colaboración Cívica	Adriana Reyes
Centro de Colaboración Cívica	Fabrizio Brodziak
Centro de Colaboración Cívica	Luis Gómez
Centro de Colaboración Cívica	Andrés Ruiz