



ONU Días Sin Carro 2002 Taller Regional para Alcaldes, América Latina

**Patrocinado por
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
Ministerio del Medio Ambiente de Colombia
Ministerio de Relaciones Exteriores
Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.**

ESTADÍSTICAS Y MEDICIONES: Ambientales, Transporte, Económicas y Opinión Pública Seguimiento de Largo Plazo y Recomendaciones¹

Juan Manuel Uribe R.*
Consultor PNUD
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

Entre las muchas inquietudes y problemas para la organización del primer día sin carro, e incluso para los siguientes, deben mencionarse las mediciones; en un principio era evidente para todos la importancia y necesidad de realizar mediciones, de saber qué pasaba en términos objetivos, para así poder confrontar los resultados de ese día con los de cualquiera otro que pudiera considerarse como normal o “patrón” el resto del año.

Aun cuando algunas variables a medir eran apenas indiscutibles, como las ambientales; -esto, además, si se tiene en cuenta que la experiencia europea tiene como fin básico el mejoramiento de los indicadores de calidad del aire, pues su gran mayoría de ciudades ya tiene buenos resultados en cuanto tiene que ver con sistemas colectivos de transporte o alternativos como la bicicleta o el andar-.

¹ Este trabajo es extractado casi en su totalidad del documento del mismo autor “Bogotá, un día sin carros”, el cual se entrega en forma de CD a los participantes del Taller Regional para Alcaldes, América Latina, Bogotá D.C., febrero de 2002. Para mayor detalle en los datos y en los análisis remitirse al documento mencionado.

En cuanto a otros temas, esto no era tan claro; por lo menos en cuanto tiene que ver con cuáles eran las variables relevantes que deberían tenerse en cuenta, por ejemplo en tránsito, transporte, percepciones de la gente sobre la jornada o aún las económicas; esto, si se miran solamente las de corto plazo. Existen otras variables cuyas tendencias claramente no habrán de cambiar de un día para otro, ni siquiera de un año a otro pero que en el largo plazo, diez, quince o veinte años pueden y deben sufrir modificaciones importantes debido a las lecciones que deje, entre otras reflexiones alrededor de la ciudad, el día sin carro; entre estas son de particular importancia las de la construcción misma de ciudad, es decir, las que reflejan que esta, sus autoridades y su gente han asumido su compromiso frente a diferentes temas relacionados con un desarrollo urbano más sostenible y más acorde con las posibilidades financieras para la inversión pública, con las proyecciones de mejoramiento de los ingresos de la población y con la localización de actividades tanto en el perímetro urbano como en el conjunto territorial de la ciudad región.

Es preciso tener en cuenta, desde un principio, que las mediciones realizadas durante el día sin carro son datos importantes que reflejan una realidad única, pues es claro que el carro particular es un bien que no puede despreciarse como parte integral de la vida moderna y que su utilización no necesariamente va a disminuir; de hecho, hay ejemplos en muchos otros lugares del planeta, incluida Europa, donde a pesar de los esfuerzos de los gobiernos urbanos por mejorar sistemas alternativos de transporte, en especial los colectivos y de transformar las ciudades para hacerlas más vivibles y a una escala más cercana a los seres humanos, los viajes en carro han aumentado.

De aquí que debe tenerse en cuenta que estas mediciones reflejan un día bastante atípico y que más importante que lo que puedan decirnos los datos de ese día es más importante medir el impacto que este día puede tener sobre los comportamientos habituales de las personas, sobre su cultura para vivir la ciudad los demás días del año y también, sobre el impacto sobre quienes definen el rumbo de la ciudad. Si en esos otros 364 días del año se empiezan a presentar cambios fundamentales en este sentido, el día sin carro habrá cumplido con su objetivo. De no ser así, habrá que buscar dónde está el problema; posiblemente radicará en la ausencia de una clara motivación y explicación pública de las metas perseguidas por la jornada, que no se hacen evidentes ni para los planificadores, ni para los pensadores de la ciudad, ni para los que orientan la opinión pública, ni para los constructores de la ciudad y ni siquiera para el habitante común de esta. Es claro entonces que la intencionalidad debe ser clara, permanente, evidente y directa pues no de otra manera se podrán alcanzar los beneficios de las lecciones aprendidas.

2. PRIMERA MEDICIÓN

La primera de las mediciones que se hizo, por medio de una encuesta, fue para definir el interés de la ciudadanía sobre un tema bastante impactante sobre la vida diaria de las personas; es decir, sobre la conveniencia o no de realizar un día sin carro y sobre el interés o la percepción social que podría existir para realizar una jornada con tales características, más aún cuando un número importante de personas habían criticado duramente la posibilidad de hacerlo.

Tres semanas antes de la primera jornada, es decir, durante los días cuatro y cinco de febrero de 2000, se hizo una encuesta con el fin de determinar el interés de la ciudadanía en este sentido. La entidad a cargo de esta primera medición fue el Instituto Distrital de Cultura y Turismo, el cual la contrató con la firma R. Pradilla, Estudios de Opinión Pública y Mercadeo, hecha a 444 personas vía telefónica, con cuestionario estructurado. Las respuestas a dos de las principales preguntas fueron:

- a. ¿Qué tan de acuerdo está usted con que durante un solo día no transiten automóviles particulares en Bogotá?
 1. Muy de acuerdo 44%
 2. Algo de acuerdo 19%
 3. Poco de acuerdo 12%
 4. Nada de acuerdo 23%

- b. Un día sin automóviles particulares transitando por Bogotá, ¿Es una buena o mala manera para que los bogotanos reflexionemos sobre el uso del transporte en la ciudad?
 1. Una buena manera 71%
 2. Una mala manera 29%

Los resultados de tal encuesta dieron el aire suficiente para que la administración del Distrito siguiera adelante con la organización de la jornada, pues el 63% de las personas encuestadas respondieron estar muy de acuerdo o algo de acuerdo con llevar a cabo esta jornada.

3. DECISIONES SOBRE MEDICIONES

Las decisiones que finalmente se adoptaron fueron las siguientes:

- 3.1. Ambientales
 - 3.1.1. Calidad del aire
 - 3.1.2. Ruido

- 3.2. Tránsito y Transporte
 - 3.2.1. Velocidades y tiempos de viaje
 - 3.2.2. Medio de transporte utilizado
 - 3.2.3. Accidentalidad

- 3.3. Económicas
 - 3.3.1. Gastos no efectuados (ahorros)
 - 3.3.2. Impacto sobre actividades económicas

- 3.4. Percepción social
 - 3.4.1. Aceptación de la medida
 - 3.4.2. Razones para tener un día sin carro

4. MEDICIONES AMBIENTALES

4.1. Calidad del aire

Uno de los mayores problemas de tipo ambiental en la ciudad es la contaminación atmosférica, lo cual se traduce en una mala calidad del aire que se respira. La mayor parte de los contaminantes atmosféricos, de acuerdo con los estimativos del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA-, provienen de fuentes móviles –automotores-, y representan cerca del 75% del total. El resto provienen de emisiones de la industria y de la propia dispersión natural de material particulado proveniente de suelos erosionados. Los principales contaminantes atmosféricos son:

- a. Material particulado (MP): Son partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire. Se produce, entre otros, por la quema incompleta de combustibles para motores Diesel y los combustibles sólidos como la madera y el carbón. Pueden agravar enfermedades respiratorias y cardíacas preexistentes y causar daños al tejido pulmonar.

- b. Monóxido de Carbono (CO): Es un gas incoloro e inodoro que se produce por la combustión incompleta de combustibles fósiles como gas, gasolina, kerosene, carbón, petróleo o madera. Los automóviles con ignición a chispa son una de las principales fuentes de emisión de CO. La exposición al CO puede contribuir a la disminución del suministro de oxígeno en el torrente sanguíneo. El efecto a corto plazo es similar a la sensación de fatiga que se experimenta en altura o cuando se padece anemia. La exposición al CO puede exacerbar las enfermedades del corazón y del pulmón.

- c. Dióxido de Azufre (SO₂): Es un gas incoloro e inodoro en concentraciones bajas y con olor acre en concentraciones altas. Es producido por la combustión de combustibles fósiles que contienen azufre como el carbón y el petróleo y por varios procesos industriales. Contribuye a la formación de lluvia ácida y al aumento de los niveles de material particulado (MP). La exposición a SO₂ puede disminuir la función pulmonar, agravar enfermedades respiratorias y reducir la habilidad de los pulmones para liberar partículas extrañas.
- d. Dióxido de Nitrógeno (NO₂): Es un gas de color marrón claro producido directa e indirectamente por la quema de combustibles a altas temperaturas como ocurre en los automóviles y plantas termoeléctricas. Contribuye a la producción de lluvia ácida y al aumento de los niveles de material particulado (MP). Aun cuando es relativamente inofensivo, puede causar problemas respiratorios en asmáticos y en niños. En animales ha permitido reportar el debilitamiento de los mecanismos de defensa y un incremento en la susceptibilidad a infecciones respiratorias.

Para el análisis y determinación de las cantidades menores, el DAMA desarrolló un algoritmo para comparar datos horarios registrados en las estaciones durante el día sin carro con un día “normal” o “patrón”, es decir, buscar en el pasado el día más similar en cuanto al comportamiento de las variables precipitación y vientos. Ese día “normal” se generó a partir de un análisis de los tres años anteriores.

En este punto es importante entonces dejar claros varios puntos que inciden directamente sobre este tipo de mediciones –al igual que sobre mediciones de otro tipo, pero para las cuales no se han hecho análisis científicos o de manera juiciosa como en este caso. Es la referencia a dos aspectos principalmente. Por un lado, al hecho de que la jornada del día sin carro no corresponde a un día en su totalidad sino solamente a 13 horas, dando paso a la utilización de vehículos particulares antes y después de la medida, lo cual en su conjunto desdibuja los resultados finales. Por ejemplo, la utilización de los carros antes de que empiece la hora de restricción de todas maneras lleva a una concentración de contaminantes en el aire que no se empieza a dispersar hasta bien entrada la mañana y que impide conocer con exactitud que pasaría un día sin carro en su totalidad; es el mismo caso de la accidentalidad, cuando accidentes antes y después de la jornada distorsionan las mediciones para el día en su conjunto.

De igual manera deben tenerse en cuenta las condiciones meteorológicas, pues estas tienen o pueden tener una incidencia directa sobre los distintos resultados. En el caso de las lluvias, estas pueden ayudar a limpiar o lavar la atmósfera de contaminantes, impidiendo comparar dos días sin carro si en alguno llueve y en el

otro no, tal como ha sucedido en las dos primeras jornadas. También influyen las lluvias en los comportamientos de las personas y en las decisiones que puedan tomar, por ejemplo alrededor de la manera mediante la cual deciden movilizarse ese día: a pié o en bicicleta si el día es soleado; o también en la decisión de hacer compras o no, dependiendo del estado del tiempo, tal como sucedió el primer día sin carro, cuando cayeron fuerte aguaceros a mediados de la tarde y hasta cerca de las siete de la noche, horario en el cual muchas personas hacen algunas compras.

Al igual que las lluvias, la dirección y velocidad de los vientos también tienen incidencia sobre estas mediciones, quizás no de manera general pero sí de manera particular en cada una de las diferentes estaciones de medición. De todas maneras, mayores velocidades en los vientos se traducen en una mayor y más rápida dispersión de algunos contaminantes, en especial del material particulado.

En síntesis, las mediciones de calidad del aire para estos dos días sin carro y para un día normal, arrojaron los siguientes resultados:

Contaminante	2000	2000	2001	2001	% Reducción promedio	Tons/día en promedio
	Toneladas	% reducción	toneladas	% reducción		
HC*	64	---	102	---	39%	259.75
MP ₁₀	---	23%	2	16%	32%	6.27
CO	792	28%	1237	76%	33%	3719.33
NO ₂	27	9%	34	+1%	35%	96.58
S0 ₂	4	---	4	---	28%	14.23

* En el año 2001 se midió de manera discriminada y las reducciones fueron así: Benceno = 34%; Tolueno = 48%; Formaldehído = 3%.

Los datos presentados, en síntesis, nos permiten concluir, en primera instancia que los datos para el primer año indican, en algunos casos, una mayor reducción debido a las lluvias y que en el conjunto existió efectivamente una importante reducción de los contaminantes atmosféricos y un mejoramiento indudable de la calidad del aire. Es importante anotar que la mayor cantidad de las estaciones del DAMA se encuentran sobre vías principales por donde circula un gran número de las rutas de transporte público lo cual no permite presentar resultados para sitios de la ciudad por donde no circulan estos vehículos. El primer año se colocaron unas estaciones adicionales de carácter temporal en ciertos puntos por donde el tránsito de buses y demás es menor pero que no permiten sacar conclusiones claras por cuanto las mediciones para días típicos solamente se hicieron un par de días antes y otro par después.

Puede verse, adicionalmente, que las mediciones también se vienen afinando en este caso. En el primer año, la medición de Hidrocarburos se hizo de manera

general, mientras que para el segundo se discriminaron y se hicieron mediciones específicas de benceno, tolueno y el formaldehído.

Por último, no se debe olvidar que en cuanto a la contaminación atmosférica, el mayor problema de Bogotá radica más en las congestiones, en las bajas velocidades, en la obsolescencia del parque automotor, -en especial de los vehículos de servicio público de transporte-, en las densidades y forma de la ciudad, en algunos problemas relacionados con la continuidad de ciertas vías que en el número total de carros, pues la relación de carros por habitantes es de 1 carro por cada 6.5 personas (154 por cada 1000 habitantes) a diferencia de otras ciudades latinoamericanas como Sao Paulo donde esta proporción está en un carro por cada 3.5 personas (286 carros por cada 1000 habitantes); en los países europeos esta proporción es superior a 1:2 es decir de más de 500 carros por cada 1000 habitantes y ni qué decir de un país como Estados Unidos donde esa proporción se acerca al 1:1, es decir, está alrededor de los 900 carros por cada 1000 habitantes.

4.2. Ruido

Para el primer año, los niveles de ruido en la ciudad descendieron en doce decibeles tipo A (de tipo ambiental) o un 4%, cifra bastante significativa si se tiene en cuenta que la escala de ruido se comporta en forma exponencial y que los esfuerzos alrededor del mundo son para reducir anualmente uno o dos decibeles.

El segundo año el nivel de ruido aumentó en dos decibels, es decir, pasó de 74 a 76 decibeles.

Las diferencias parecen consistir en varios aspectos: Por un lado, en que el primer año solamente se tenían cuatro estaciones de medición, localizadas donde tradicionalmente hay más ruido en la ciudad, mientras que para el segundo se aumentó el número de estaciones y se mejoró la calidad tecnológica de los sonómetros, permitiendo así mismo mejorar la calidad de las mediciones.

A este respecto es preciso esperar nuevas mediciones para determinar el real comportamiento de los niveles de ruido y quizás comparar no solamente los niveles generales sino entre estaciones, como aquellas localizadas en la calle 80, por donde hoy solamente circula Transmilenio, como ya se pudo ver en las mediciones de la estación allí localizada para el segundo año

5. MEDICIONES EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE

5.1. Velocidades y tiempos de viaje

Para la primera jornada no se hicieron mediciones de este tipo y solamente las encuestas realizadas más las observaciones de campo permiten tener una idea de lo sucedido. En general, durante las horas de la mañana, se presentaron congestiones en varios puntos críticos de la ciudad atribuibles a la disminución de la infraestructura disponible para el tránsito automotor (ampliada para las bicicletas, patines, etc. y el tránsito peatonal) más un aumento del número de vehículos de transporte público –esperando quizás una mayor demanda. Varias de las personas encuestadas se sintieron afectadas, cerca del 18%, diciendo que se aumentaron sus tiempos de viaje en transporte público y así lo dejaron saber en sus respuestas al decir que habían llegado tarde a sus trabajos. La administración aceptó el error y para los viajes a partir del mediodía se hicieron los correspondientes arreglos para ampliar el espacio vial dedicado al transporte público.

Esta tarde de la primera jornada así como el segundo día sin carros se caracterizaron por haber mejorado considerablemente las velocidades de desplazamiento de los vehículos de transporte público, cuyas velocidades en promedio aumentaron 4 kilómetros por hora, al pasar de 17 a 21.

Realmente este mejoramiento de velocidades o de tiempos de viaje es poco importante en sí mismo o para la jornada; su verdadero significado se encuentra en la conciencia que pueda tomar la población sobre las ventajas de usar el transporte público cuando este presta un buen servicio.

5.2. Medios de transporte utilizados

En principio es preciso indicar que cada una de las dos jornadas realizadas han hecho énfasis diferentes sobre la manera mediante la cual se mueve la gente. En el primer año sin carro este énfasis se hizo sobre un medio alternativo como es la bicicleta y en el segundo sobre el uso del transporte público. En el primero se dedicaron amplias áreas viales para el uso de quienes viajaban en bicicleta y en el segundo, ya cuando la red de ciclorrutas se encontraba más adelantada, estas solamente debían circular por los espacios viales dedicados. Así, durante la segunda jornada, el transporte público anduvo sin restricción vial alguna más que el uso de los corredores y vías habituales. En las estadísticas siguientes se puede ver claramente que el uso de uno u otro medio se encuentran claramente establecidos:

Medio	día típico ^o	2000	2001
Transporte público colectivo	74.0%	77.2%	80%
Taxi	7.0%	6.7%	13%
Bicicleta	0.4%	15.3%	3%
Moto	1.0%	0.3%	1%
Vehículo particular*	16.0%	0.5%	2%
Otros (camión, tren)**	1.0%	---	1%
Caminar, patines, etc.***		13.5%	---

^o Los datos bases son los que se utilizan en el estudio de JICA para el proyecto de Transporte Urbano en Santa Fe de Bogotá.

* Este dato incluye los carros que circularon antes y después de la jornada

** Aun cuando Ferrovías prestó su servicio de trenes de pasajeros para las poblaciones cercanas y su servicio es bastante importante, el número de pasajeros transportados (5000 aproximadamente) no es significativo en el total.

*** No se midió en la segunda jornada. En la primera se midió solamente para aquellos viajes entre la casa y el trabajo o el estudio y viceversa, no para el total de viajes a pie.

Es importante anotar aquí, finalmente, el servicio prestado por Transmilenio, el cual incrementó su uso considerablemente al pasar de cerca de 180,000 personas día a 206, 000 personas el día sin carro, con una flota de 110 buses.

5.3. Accidentalidad

Las diferencias en accidentalidad entre los dos años no son muy significativas. La gran diferencia estriba en que los dos muertos en accidentes de tránsito del año 2000 no se dieron durante el horario de la jornada sino por fuera de él, mientras que en 2001 estos accidentes se dieron en ese horario. El número de accidentes (simples y con heridos) comparado con un día promedio si se disminuyó considerablemente, especialmente en la segunda jornada, lo cual era apenas de esperarse. El mayor número de accidentes de bicicleta en 2001 comparado con 2000, puede entenderse ante la inexistencia de vías separadas para estas en la segunda jornada, ya que la red de ciclorrutas todavía no cubre muchas partes de la ciudad y por lo tanto compartieron espacios físicos con los vehículos automotores.

La comparación de accidentalidad entre los dos días, incluyendo lo sucedido por fuera del horario de la jornada, puede resumirse de la siguiente manera:

	Acc. Simples	Acc. heridos	Muertos	Bicicletas
Día promedio	109	53	2	4
Jornada 2000	48	45	2	11
Jornada 2001	33	28	2	16

6. MEDICIONES ECONÓMICAS

6.1. Gastos no efectuados (ahorros)

Tradicionalmente para el análisis del impacto de una jornada de este tipo se empieza por mirar el contexto de los impactos negativos. En este caso es importante mirar primero cuáles son los beneficios que trae para la ciudad el día del no carro desde el punto de vista económico. La mayor parte de los datos tienen el carácter de ser construidos y no medidos, es decir, que no se han hecho mediciones directas sobre el tema sino que, con base en lo que sucede diariamente, se hace el ejercicio sobre lo que debe haber dejado de suceder si cerca de 900,000 vehículos dejan de circular por un día. Este ejercicio lo realizó la Unidad Coordinadora del Proyecto de Transporte Urbano para Bogotá de la Secretaría de Hacienda Distrital en febrero de 2000.

- ? Se rompe la tendencia de la accidentalidad vial, cuando es posible evitar más del 60% del total de accidentes simples
- ? Para el caso de 2001, se evitaron 25 heridos
- ? Son 9 toneladas menos de llantas, 3 toneladas menos de neumáticos y 23 toneladas menos de baterías como residuos.
- ? Se dejan de verter al río Bogotá alrededor de 3,700 galones de aceite motor.
- ? Se reduce el número de personas afectas en su salud por la menor emisión de contaminantes atmosféricos.

Al intentar hacer algunas estimaciones alrededor de costos sociales, se estima que un herido tiene un costo total –hospitalización, incapacidad, gastos médicos, etc.- de cerca de cinco millones de pesos, es decir que el día sin carro el ahorro es de 125 millones de pesos.

Así mismo, se estima que los costos totales diarios de operación de los vehículos pueden llegar a ser de más de 3,500 millones de pesos.

En cuanto a estacionamiento, a precios de 2000, el ahorro pudo haber estado cercano a los 1000 millones de pesos.

Otros cálculos, sobre cuya metodología de medición no se analizará aquí, indican que por mejoras ambientales se ahorran 1,300 millones de pesos diarios y por costos de depreciación de los vehículos otros 1,300 millones. Lo anterior sin tener en cuenta el ahorro energético, de gasolina, indica que los ahorros en el día pueden superar los 7,200 millones de pesos a precios de 2000.

6.2. Impacto sobre las actividades económicas

En la primera jornada no se alcanzó a comprender del todo la importancia de este tipo de mediciones. Desde un principio era claro que algunas actividades económicas se resentirían, en particular las comerciales y, dentro de ellas, las que tienen que ver directamente con el tema del carro como la venta de gasolina, el reparto de algunas mercancías por vehículos pequeños, los estacionamientos y otros servicios al carro, donde las ventas simplemente no se hacen ni se recuperan en ocasión posterior. También, los almacenes de grandes superficies como supermercados y algunos centros comerciales, los cuales han sido construidos pensando principalmente en quienes hacen uso de los carros particulares y en los cuales se hacen compras voluminosas.

Con contadas excepciones como las estaciones de gasolina y los estacionamientos, las ventas no dejan de hacerse sino que se desplazan, bien para el día anterior o para el siguiente. Por ello, aun cuando ese día se hayan dado reducciones en las ventas de muchos establecimientos de comercio, es importante analizar el contexto más amplio, es decir, analizar el comportamiento semanal de dichas ventas y compararlas con otras semanas similares del mismo mes.

En este tema ha sido bastante difícil establecer comparaciones, empezando porque los datos se refieren más a percepciones que a cálculos hechos por alguna entidad especializada; además, porque los reportes se refieren principalmente a aquellas actividades que se sienten perjudicadas dejando de lado las ganancias para la ciudad y el colectivo o para otros sectores de la economía.

En el primer año y de acuerdo con las apreciaciones del director seccional de la Federación Nacional de Comerciantes –FENALCO-, las pérdidas para el comercio fueron cercanas al 47%, comparadas con el jueves inmediatamente anterior. En encuesta realizada por la firma Yankelovich Acevedo y Asociados el mismo día sin carro (febrero 24 de 2000), el 73% de los comerciantes indicaron que sus ventas habían disminuido entre un 36% y un 100%, sin especificar los sectores. Solamente el 18% de los comerciantes anunciaron haber tomado medidas

extraordinarias para atraer clientes ese día. La única agrupación que aumentó sus ventas fue la actividad relacionada con restaurantes en un 50%.

Es importante anotar que existen grandes diferencias entre los dos días, no solamente por el hecho de conocer mejor el tema para la segunda jornada sino que, en el segundo caso coincidió con que el día anterior había sido día de pago. Igualmente en la comparación que el director de FENALCO Bogotá establece para el primer día sin carro, el jueves anterior –febrero 17- también podía coincidir de alguna manera con día de pago (los pagos se hacen el 15 y el 31 de cada mes aproximadamente).

Para la jornada de 2001 se intentó hacer una mejor medición del impacto económico de la medida y la Cámara de Comercio de Bogotá se ofreció para realizar una encuesta entre 1200 de sus empresas matriculadas, la cual se llevó a cabo entre el 20 y el 27 de febrero, dos semanas después. Las variables tenidas en cuenta además de una variación en las ventas fueron el abastecimiento por parte de sus proveedores y la distribución de los productos. Los sectores más afectados fueron: Hoteles y Restaurantes, Comercio, Industria, Transporte y Almacenamiento, Servicios Profesionales y Construcción. El 43% de las empresas manifestó una disminución en sus ventas y solamente el 28% de estas logró recuperar dicha disminución en los días posteriores.

La conclusión básica en este sentido es que aún no existen evidencias suficientes para establecer una realidad económica el impacto del día sin carro y que se necesita mejorar tanto el entendimiento teórico de los impactos como los indicadores y mediciones que deben realizarse en un futuro. Solamente el mejoramiento y afinamiento de las mediciones y series de tiempo más largas podrán ayudar a entender mejor el fenómeno en cuestión.

En síntesis, es necesario entender que esta es una jornada novedosa y que se requieren ajustes por parte de todos los participantes, en especial de los comerciantes, quienes deben entender que la ciudad está tomando rumbos diferentes y que las circunstancias que se pueden inferir del día sin carro es un modelo de lo que puede generarse como tendencia a partir del Plan de Ordenamiento Territorial y la necesidad de crear una modelo de desarrollo, como lo entiende perfectamente el actual Plan de Desarrollo de la administración Mockus, que permita la sostenibilidad de la ciudad.

7. Percepciones sobre la medida

En general, la percepción de la gente sobre las jornadas es que estas han sido muy positivas para la vida de la ciudad y para el bienestar de sus habitantes. La aceptación en ambos casos ha sido superior al 80% y la mejor demostración de

ello fue la votación a favor en la consulta popular sobre la realización de una jornada anual a partir de 2001.

Con el tiempo es probable que la realización del día sin carros llegue a penetrar de manera más profunda y compleja en la mente de las personas; todavía persisten las razones simples para tener un día sin carro: la disminución e la contaminación atmosférica y del ruido, la demostración de que el actual sistema de transporte debe modificarse, mirar que la bicicleta o el caminar pueden convertirse en alternativas permanentes de viaje o que los carros causan grandes congestiones. Se espera con el tiempo que estos elementos y otros más puedan ir convirtiéndose en un pensamiento más complejo y más integral y la población misma empiece a pedir cambios más profundos alrededor de la estructura urbana, a asumir individualmente la importancia de tomar decisiones como vivir más cerca al trabajo o a una estación de Transmilenio, al tiempo que quienes toman decisiones de ciudad también asumen su propio compromiso de promover orientaciones de política acordes con el desarrollo sostenible y con las capacidades financieras para crear un modelo de desarrollo propio y adecuado a todas las posibilidades y necesidades descritas.

Con base en las encuestas hechas en el primer año más las que se hicieron por parte de los medios de comunicación en el segundo y las apreciaciones de los empresarios en la encuesta contratada por la Cámara de Comercio de Bogotá en 2001 es posible finalmente concluir que el experimento ha sido conveniente y ha desatado una conciencia sobre la construcción y el uso de la ciudad. No importa cuál es el motivo principal que cada uno encuentra para ello pero todos ofrecen su visión de una ciudad mejor y la necesidad de crear una urbe sostenible, donde la calidad de vida se mejore día a día a partir de quebrar tendencias nocivas como es el uso indiscriminado del vehículo particular o el que el modelo de transporte y de movilidad urbana tenga como base el automóvil.

Las principales preguntas que se han hecho a la población, además de aquellas que identifican las personas (edad, sexo, ocupación, estrato, medio de transporte usual, propiedad de un automóvil particular), son las siguientes:

- ? ¿Tuvo problemas para sus desplazamientos?
- ? ¿Cómo se transportó ese día?
- ? ¿Se mejoraron o no sus tiempos de desplazamiento?
- ? ¿Realizó sus actividades normales o qué hizo en caso contrario?
- ? ¿Sufrió algún perjuicio económico con la medida?
- ? ¿Toma conciencia sobre la importancia de reducir el uso del carro particular?
- ? ¿Sintió que se redujeron los niveles de contaminación ambiental?
- ? ¿Conoció más la ciudad?
- ? ¿Fue un acierto o un desacierto la jornada?

- ? ¿Cómo funcionó el transporte público ese día?
- ? ¿Qué tan de acuerdo está usted con que en Bogotá se adopten periódicamente medidas encaminadas a reemplazar el uso de carros particulares por otros medios de transporte?
- ? ¿Cuál considera que es el propósito de realizar un día donde no circulen carros particulares?
- ? ¿Por qué está de acuerdo con el día sin carro?

El hecho que finalmente se busca es que el día sin carro se convierta en un día común y corriente, donde las personas entiendan que su trabajo, su estudio, su productividad no se sienten amenazados sino, que por el contrario, existen alternativas para poder realizar las actividades diarias sin mayores contratiempos y que en el futuro estas deben ser cada vez más y mejores.

Si en las dos jornadas sin carro hasta ahora realizadas algunas personas han tenido dificultades, como lo han dicho en las encuestas, para movilizarse o para realizar sus actividades normales, al contrario de lo que pueda decirse sobre los aspectos negativos de tener el día sin carro, lo que deben buscarse entonces es el balance positivo o por lo menos las lecciones que pueden derivarse de dichas dificultades para la construcción adecuada de la ciudad y la región.

En verdad aquí es donde empieza la necesidad de medir las verdaderas causas del problema y donde se siente la importancia de analizar no lo que sucede en un día sin carro sino lo que pasa en la ciudad los restantes días del año. Porque es posible decir, por hoy, que las personas pueden realizar ciertas actividades el día o los días antes y el día o los días posteriores a la jornada sin carro; pero qué pasaría si todos los días fueran sin carro particular, por lo menos para una gran cantidad de viajes que es la propuesta para poder tener una urbe sostenible? Ya no sería del caso decir que se hagan promociones en el comercio, o que ciertas compras se dejen para el viernes o que las reuniones se hagan en los tres primeros días de la semana o que ese día se lleve el carro al taller para hacerle actividades de mantenimiento. Debe asumirse, por lo tanto, una nueva forma de vivir y estar en la ciudad y ese es realmente el reto: no un día, sino 365 y nuevamente, no sin carro particular, sino desestimulando su uso, haciendo uso racional de este y utilizando las alternativas existentes y las que surjan con el tiempo mientras sean colectivas y/o amigables con el medio ambiente y compatibles con el desarrollo urbano sostenible.

En síntesis, la aceptación de la medida debe llevar consigo tanto el entendimiento conceptual de la visión de una ciudad diferente como el asumir en la vida diaria que este cambio no solamente se debe dar sino que es absolutamente necesario para la supervivencia de la ciudad, para hacerla más productiva, más competitiva

y más igualitaria, es decir, para el bien de todos hoy y para las generaciones futuras.

Todos los temas que permiten alcanzar este ideal están en la mente de la gente de manera disgregada, unos por temas ambientales, otros por mejorar el servicio público de transporte colectivo, otros por poder invertir más recursos en otras áreas distintas a la de la infraestructura vial, otros porque la ciudad se vuelve más segura, más vivible y más integrada y otros por tener más tiempo para sí y su familia.

8. El largo plazo y recomendaciones

Hasta ahora se han mostrado las mediciones que en su conjunto ya se han aplicado una u otra o ambas veces que se ha llevado a cabo la jornada. Aunque cuando pueda pensarse que los ya referidos son suficientes, porque además es lo que comúnmente se mide en otras ciudades del mundo, existen factores de importancia que también pueden convertirse en elementos y variables fundamentales para entender los cambios en la ciudad o la posibilidad o necesidad de ellos.

En primer lugar, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital debería intentar crear una serie de indicadores que le permitan ir analizando las modificaciones estructurales de la forma urbana, donde lo más importante tendría que ver, entre muchas otras modificaciones, con el número de viajes totales para analizar la disminución o aumento de estos en el agregado o para identificar cambios en las mediciones de origen y destino, determinación de los modos de viaje para diferentes actividades y cambios en su composición a partir de Transmilenio y las ciclorrutas y la densificación de ciertas áreas de la ciudad o la apertura a la ciudad-región, con la distancia promedio recorrida en cada modo y el tiempo promedio de viaje; esto, con el fin de ir analizando cómo por estrato o por ocupación o por sitio de residencia o por sitio de negocios se modifican comportamientos, se adquiere una conciencia de ciudad de manera distinta y se crean condiciones para además realizar acciones proactivas como las de renovación urbana, el cambio en normas para permitir formas distintas de construir la ciudad, etc.

Es evidente que los indicadores que se construyan a partir de este interés no tendrán mayores variaciones de un año a otro y que solamente al cabo del tiempo podrá verse el impacto de las políticas y orientaciones que tienen por ejemplo el POT o los planes de desarrollo individuales de los alcaldes. Por eso es importante que desde ya se empiecen a definir tales indicadores. Igualmente, otras entidades como la Secretaría de Salud podría tener también indicadores que reflejen estas características o estos cambios, donde podrían mostrarse mejoras o deterioros de las condiciones de salud de la población en áreas que tienen que ver directamente

con la calidad del aire y en particular, con aquellas relacionadas con la contaminación derivada del uso del carro o la disminución, por zonas o áreas de la ciudad, de los factores de riesgo como el paso y uso de Transmilenio, la reducción del número de vehículos de transporte público obsoleto, mejoramiento de velocidades, etc. Esto, entre otros que pueden ir surgiendo con el tiempo, como aquellos relacionados con la productividad de la ciudad, los ahorros de las familias con el uso de un mejor servicio de transporte o menor cantidad de viajes efectuados, etc.

Respuestas a preguntas como:

- ? ¿Ha cambiado para ciertos viajes su medio de transporte?
- ? ¿Vive usted cerca de su trabajo?
- ? ¿Tiene suficientes servicios a residencias cerca de la suya?
- ? ¿Hace más viajes a pie hoy que antes?
- ? ¿Siente que los viajes a pie se pueden hacer en condiciones de comodidad y seguridad?
- ? ¿Piensa que sería mejor vivir cerca de una estación de Transmilenio o de sus rutas alimentadoras?
- ? ¿Siente que le rinde más su tiempo y que es más productivo cuando viaja en transporte colectivo?
- ? ¿Se han reducido los accidentes simples de tránsito en el conjunto del año?
- ? ¿Quisiera vivir más cerca de su lugar de trabajo?
- ? ¿Se han disminuido los costos de la congestión?
- ? ¿Se ha ahorrado gasolina en el agregado?
- ? ¿Se han mejorado sus tiempos de desplazamiento y ahora existe mayor garantía de ese tiempo?

En síntesis, lo que debe lograrse a partir de todas estas mediciones, a las lecciones que de ellas se deriven y al interés de construir una ciudad sostenible debe ser un desestímulo al uso del vehículo particular por opción y no por obligación.

* *JUAN MANUEL URIBE ROBLEDO*

*Político de la Universidad de Illinois y de la Universidad de Los Andes
Maestría en Sociología de la Universidad de Illinois
Especialista en Economía Cafetera de la Universidad Autónoma de Manizales*

Su trabajo específico lo ha realizado principalmente en temas de desarrollo urbano como espacio público, movilidad, ordenamiento urbano y usos del suelo, mejoramiento de centros urbanos, productividad urbana y regionalismo.

Entre 1996 y 2000, Consultor PNUD del programa de la Alcaldía Mayor “Fortalecimiento de la Gestión Pública en los sectores Tránsito, Transporte y Espacio Público” en Secretaría de Obras Públicas, Instituto de Desarrollo Urbano y Secretaría de Tránsito y Transporte. Entre otros, colaboró con los siguientes proyectos:

- ? *Mantenimiento de la Malla Vial Urbana (Licitación ICA)*
- ? *Transformación Institucional de la Secretaría de Obras Públicas*
- ? *Transformación conceptual e institucional del IDU para la conformación del Sistema de Tiempo y Espacio Público –STEP-*
- ? *Elementos conceptuales iniciales de Transmilenio*
- ? *Nuevo Código Nacional de Tránsito Terrestre*
- ? *Pico & Placa*
- ? *Programa de estacionamientos en Bogotá*
- ? *Operación del sistema electrónico de semáforos*
- ? *Organización día sin carro*

En 2001, como consultor del DAMA, escribió el documento “Bogotá, un día sin carros”

Actualmente es asesor de la Consejería Región y Competitividad de la alcaldía Mayor.