

CRITERIOS PARA APLICACIÓN DE ACCIONES DE GESTION DE LA MOVILIDAD BAJO LOS OBJETIVOS DE LA SOSTENIBILIDAD

Arq. Rosalba Arrieta Govea

Maestría en Transporte Urbano
Universidad Simón Bolívar – Caracas

Prof. Josefina Mundó Tejada

Departamento de Planificación Urbana
Universidad Simón Bolívar – Caracas

RESUMEN

La investigación indaga sobre los criterios a ser tomados en cuenta para aplicar e implementar estrategias y acciones para la gestión de la demanda de viajes bajo los objetivos de la sostenibilidad de las ciudades, en un área urbana dada. El informe resume la problemática de las ciudades actuales en materia de calidad de vida y medio ambiente, como consecuencia del modelo urbano y de las políticas de transporte desarrolladas en los últimos años, y cómo éstos han repercutido en el incremento de la movilidad urbana llevado al hombre a la búsqueda de nuevas tendencias y propuestas que introducen el término de *movilidad sostenible* con el fin de frenar el alto grado de deterioro del medio urbano. Se presentan algunos casos internacionales y venezolanos en los cuales se han implementado o proyectado estos programas y mediante un análisis comparativo lograr precisar las condiciones que definen el éxito de las acciones.

ABSTRACT

The research seeks for the criteria to be considered applying and implementing strategies and actions to manage travel demand in a specific urban area pursuing the goals of the sustainability of the cities. The report summarizes the problematic of quality of life and environment in cities nowadays, as a consequence of the urban and transport models developed in recent years. It is also analyzed how these models have influenced the increase of urban mobility and how this increase had led the man to search for new proposals to reduce the high degree of urban areas deterioration. Many of these proposals have introduced the concept of *sustainable mobility* as tool to achieve the objective. The article presents some international and Venezuelan cases of study, in which these programs have being implemented or planned. A comparative analysis is used to define the conditions that determinate the success or failure of the actions.

1. INTRODUCCION

Este texto contiene el proyecto de Trabajo de Grado para optar por el título de Magíster en Transporte Urbano, investigación que persigue determinar los criterios que deben aplicarse en la implementación de acciones para la gestión de la movilidad urbana de un área específica bajo los objetivos de la sostenibilidad.

A partir de la revisión bibliográfica de los fundamentos, teorías, visiones y propuestas basadas en el concepto de la movilidad sostenible y el estudio comparativo de casos en los cuales se ha aplicado algún programa o programas tendientes a reorganizar los patrones de viajes de un contexto físico-espacial y social determinado; se busca describir los elementos e identificar variables que condicionan los resultados de las acciones, respondiendo así la interrogante sobre qué factores determinan el éxito de las estrategias de gestión de los viajes generados por las interrelaciones entre las actividades urbanas.

Este trabajo considera una visión más concreta y particular de las políticas que se aplican para alcanzar los objetivos de la movilidad sostenible con la intención de lograr una mayor viabilidad, eficiencia y eficacia al momento de su implementación, adaptando e integrando las propuestas y las herramientas al espacio urbano dado y sus características.

2. PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

A partir del S. XVIII, al mejorar las condiciones de vida por los avances científicos, el crecimiento poblacional se aceleró bruscamente acompañado por un proceso de urbanización pujante, pasando de ciudades compactas, densas y poco planificadas dominadas por el patrón de circulación peatonal a un modelo de ciudad más dispersa y segregada producto de las nuevas tecnologías que permitieron la expansión urbana íntimamente ligada a los nuevos sistemas de transporte público sobre rieles. Con la aparición del automóvil y su versatilidad de movimiento el proceso de expansión urbana alcanza valores incomparables en la historia del urbanismo, y en los años 20 las calles se abren para los vehículos apareciendo un nuevo paisaje urbano. El desarrollo económico posterior a la II Guerra Mundial provocó la transformación de la ciudad formándose extensas áreas metropolitanas en las que se destaca un núcleo central y un área periférica en la que existe un espacio residencial indiferenciado dependiente del centro metropolitano. De este modo se forma un amplio espacio de intercambio de flujos, de bienes, servicios, trabajo y residencia.

Nacen así las grandes metrópolis que deben su tamaño y características a los sucesivos avances tecnológicos del transporte, que por una parte, han hecho posible que el hombre se desplace con mayor rapidez, frecuencia y a mayores distancias, haciendo así posible la progresiva reducción de las barreras económicas, sociales, étnicas y geográficas; y por otra parte, han propiciado un modelo urbano disperso, de baja densidad en las periferias, con altos niveles de segregación espacial y de usos del suelo, que se intensificó aún más con el incremento de la tenencia del vehículo particular (y el crecimiento del parque automotriz en general) que acompañaba el crecimiento demográfico y han llevado a una potenciación de los desplazamientos en masa, a un cambio en los comportamientos humanos y en el modo de vida en general, es decir, se ha incrementado la movilidad urbana (Parrado, 1998).

Ciudades más extensas y menos densas que implican mayor dependencia del vehículo particular y mayores costos de desplazamiento, la congestión, la ocupación intensa del espacio urbano por el auto con altos costos de desgaste de energía, la contaminación atmosférica y sónica, el alto nivel de accidentabilidad y, el desigual patrón de tenencia vehicular y de accesibilidad a otros modos de transporte por los distintos grupos de la población, son algunos de los graves problemas de este modelo urbano (Flórez, 2004; UITP 2001). Entre 1970 y 1980, principalmente en Europa, el hombre, consciente de los efectos y de los cambios que se han propiciado en su vida, comenzó el desarrollar propuestas tendiente a frenar este modelo de desarrollo urbano basándose en nuevos enfoques que buscan una mejor utilización del espacio urbano y vial, incentivando el transporte público y otros modos de transporte y logrando una mejor integración entre uso de suelo y transporte. Como una alternativa muy viable, se han desarrollado propuestas en el área de la planificación y gestión urbana y de transporte, que introducen el término “Movilidad Sostenible” que implica una manera de desplazarse en la que el costo energético se minimiza, tanto en la elección del modo de transporte como en el número de viajes realizados y su longitud (Thorson, 1998) y, que posee como objetivo principal reducir el impacto ambiental y social producto de los desplazamientos buscando mejorar la calidad de vida en las ciudades. De esta manera el enfoque se basa en estrategias que buscan sustituir los desplazamientos en vehículo privado por viajes en transporte público (Flórez, 1998; Ryan y McNally, 1995; Friedman y Peers, 1994) mediante la implementación de acciones que propicien: el mejoramiento de las redes

de transporte público y su imagen pública, la optimización de uso de la infraestructura y el mejoramiento del nivel de servicio de las estaciones y terminales del transporte colectivo, la liberación de espacio vial para los vehículos del transporte colectivo, la reducción del consumo energético de emisiones contaminantes y de ruido y, la creación de condiciones favorables para desarrollar desplazamientos de modos no motorizados (UITP 2001). Esto podría resumirse en el logro del equilibrio de tres componentes: la planificación del territorio, las limitaciones de la circulación automovilística y la promoción del uso del transporte público (UITP 2003).

La Comunidad Europea está en plena sintonía con los objetivos del desarrollo sostenible, y han aplicado diferentes acciones para implementar políticas tendientes a lograr una movilidad urbana menos agresiva con el medio ambiente y la calidad de vida, encontrándose casos exitosos en los que se han adoptado algunas propuestas concretas. En Latinoamérica acciones de esta naturaleza han sido aplicadas en menor proporción, y existen menos casos que podrían catalogarse como exitosos, pues las políticas de transporte en estos países han favorecido el uso del automóvil, a pesar que los medios no motorizados y el transporte público suelen representar un alto porcentaje de los viajes diarios (Vasconcellos, 1995), esta situación obedece a problemas de otra naturaleza como la desigual distribución de la oferta de accesibilidad que se concentra en las áreas centrales, condición que afecta a toda la población, pero principalmente a la población de menores ingresos. En estos contextos también tiene gran importancia las actividades informales, “traduciéndose en complicaciones para las políticas de transporte” (Vasconcellos, 1995).

En Venezuela ha habido algunos intentos de aplicar ciertas estrategias de reorganizar la demanda a fin de contribuir al logro de una movilidad que minimice los efectos sobre el medio ambiente, el suelo urbano y que propicie una integración modal. Entre las propuestas se encuentran: 1) en el área de la planificación urbana y del transporte, la incorporación en los Planes de Desarrollo Urbano Local y las Ordenanzas de Zonificación del Sureste de Caracas, vigentes desde 1980, de premisas que propician la creación de zonas de usos mixtos y la densificación de áreas colindantes a corredores de transporte; 2) en materia de incentivar el transporte público la ejecución de dos proyectos: el primero, la Línea 4 del sistema metro la cual tiene como objetivo la conectividad del sector sureste con el centro de Caracas mediante su integración con la línea 1 que opera en el corredor oeste-este de la ciudad, línea cuyo trazado pretende reforzar el eje vial Chacaito-Las Mercedes-La Trinidad que es uno de los corredores metropolitanos de más importancia y mayor congestión vehicular y, segundo, los proyectos de construcción y mejoras de áreas y sendas peatonales que interconectan estaciones de metro y paradas de transporte con centros de comercio y servicios con carácter metropolitano; 3) en el marco de las medidas para incentivar el uso de transportes no motorizados la puesta en marcha de ciclovías en algunos municipios capitalinos como Chacao y Baruta; 4) en materia de disuasión de uso del automóvil existen algunos intentos en el centro histórico de la ciudad de reorganizar la ubicación y oferta de los estacionamientos (en algunos por iniciativa de los gobiernos locales pero en su mayoría por decisión de los propietarios privados) con escasa planificación y 5) la implantación, desde hace algunos años, de una vía de amplia ocupación (VAO) en la Autopista de Prados del Este la cual conecta urbanizaciones del sureste de la capital, con población residente con altos índices de tenencia vehicular y con dificultades de accesibilidad, con el resto de la ciudad. Existen también, otras propuestas en distintas regiones del país las cuales están encaminadas bajo las mismas líneas

de acciones. Sin embargo, en el caso de aquellas experiencias que han podido implementarse no podría afirmarse que han tenido el éxito deseado, contrariamente, se han visto como medidas aisladas y con resultados poco satisfactorios en el alcance de los objetivos de la sostenibilidad, y en el caso particular venezolano la revisión documental preliminar indica que es un problema que ha sido poco abordado.

Esta realidad establece dudas sobre la aplicación de manera universal, similar a todos los contextos, de acciones tendientes a lograr una movilidad sostenible, sobre todo implicaría plantearse *¿qué criterios deben tomarse en cuenta para aplicar estas tácticas tendientes a una movilidad sostenible según cada contexto urbano y si dichas estrategias pueden verse de manera aislada o deben formar parte de políticas integrales de transporte y planificación urbana?* A partir de la revisión bibliográfica de casos exitosos y no exitosos europeos y latinoamericanos, y de los planteamientos presentados sobre movilidad sostenible a nivel mundial, se busca vislumbrar una respuesta a estas inquietudes y en tal sentido contribuir a impulsar nuevas iniciativas para ahondar en el tema de la aplicación de propuestas de gestión de la creciente demanda de nuestras ciudades de tal manera que puedan ser efectivas, eficaces e integradas a nuestro desarrollo socioeconómico.

En la observación bibliográfica preliminar, las experiencias sobre movilidad sostenible, en su mayoría, proceden de casos europeos y las propuestas están dirigidas estos contextos urbanos y sociales; y al se analiza desde dentro el paradigma de la movilidad sostenible en particular, resulta importante que sea capaz de desplazarse del ámbito local al mundial y viceversa y crear vínculos entre todos los niveles (Giordi, 2003). En este punto, es donde esta investigación pretende establecer criterios para la aplicación de las estrategias, acciones, propuestas y políticas de gestión de la movilidad bajo los objetivos de la sostenibilidad de forma que sean adaptables a contextos diferentes y diversos según sus singularidades, objetivo que pretende lograr mediante la definición y descripción de los lineamientos que condicionan la implementación de estrategias tendientes a reorganizar los viajes en un área urbana bajo los parámetros que definen la movilidad sostenible y la identificación de las condiciones y variables que determinan el éxito de la aplicación de acciones de gestión de la movilidad. Para ello se aplicará un proceso metodológico que consistirá, en primer lugar, en detectar, obtener, consultar y seleccionar la documentación que pueda plantear la visión de diferentes autores y organismos estudiosos de los conceptos de movilidad y sostenibilidad, y como se han manejado estos conceptos a través de tiempo; se realizarán consultas a expertos en la materia de movilidad sostenible, estrategias y acciones de gestión de la demanda y sus experiencias en la práctica; en segundo lugar, se presentarán casos europeos y latinoamericanos donde se han aplicado estrategias de gestión de la movilidad y, para los casos venezolanos, específicamente en la ciudad de Caracas, además de la revisión bibliográfica, se realizarán entrevistas a las autoridades donde existan planes de gestión de la movilidad, se buscarán los resultados de los casos aplicados y se recogerá mediante encuestas la opinión de los usuarios sobre las acciones. De estas fases resultará un análisis comparativo en tres niveles: comparación teoría – casos mundiales, comparación teoría – casos venezolanos y comparación casos mundiales y casos venezolanos en el cual se identificarán las variables dependientes e independientes en cada caso y se compararán los resultados obtenidos con las hipótesis que plantean que *las estrategias derivadas de los objetivos de la movilidad sostenible debe generarse de manera integrada en políticas conjuntas de transporte y usos de suelo, tanto a nivel de planificación como de gestión y, dependen de las características físico-espaciales y morfológicas del*

contexto urbano, de las redes sociales y sus interrelaciones que derivan en actividades urbanas, de la estructura y tejido de las ciudades y de las características socioeconómicas y culturales de la población, esto con el fin de corroborar su veracidad. De esta manera se establecerán los criterios necesarios para la incorporación de estas acciones a zonas urbanas específicas; y por último, se presentaran las conclusiones de la investigación resaltando los aspectos de mayor relevancia del trabajo, mostrando los logros alcanzados en la investigación, así como las dificultades que se presentaron durante el proceso. Se estima la finalización del proyecto para febrero del 2005.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Flórez, J. (1998) "Accesibilidad, calidad urbana y grupos socioeconómicos en el patrón de localización residencial. El caso de Caracas." Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona.
- Flórez, Josefina. (2004) "Integración del transporte y el desarrollo urbano para lograr una movilidad sostenible" Ponencia presenta en CIUMA 2004, Puebla, México.
- Friedman B, Gordon S., Peers J. (1994). "Effect of Neotraditional Neighborhood Design on Travel Characteristics", Transportation Research Record 1466, p. 63-70.
- Giordi, Liana. (2003) "La movilidad sostenible. Dificultades, posibilidades y conflictos – Una perspectiva de las ciencias sociales" en el artículo "Movilidad Sostenible". Revista Internacional de Ciencias Sociales N°176. Marzo 2003. Tomado de la página web <http://portal.unesco.org/iss/rics176/full/text176spa.pdf>.
- Parrado Delgado, Carlos. Movilidad Sostenible". Artículo tomado de la página web <http://www.ambiente-ecologico.com>.
- Ryan, S. and McNally, M. G. (1995). "Accessibility of neotraditional neighborhoods: a review of design concepts, policies, and recent literature." Transportation Research, Vol. 29-A N 2, p. 87-105.
- Thorson, Ole. (1998) "Movilidad Sostenible". Revista La Factoría N° 5. <http://lafactoriaweb.com>
- UITP. (2003) "Billete para el futuro: 3 paradas para la movilidad sostenible". <http://www.railway-mobility.com>.
- UITP. (2001) "Desplazarse mejor en la ciudad. Problemas, soluciones, realizaciones ejemplares". Consorcio Regional de Transportes de Madrid.
- Vasconcellos, E. "A crise do planejamento de transportes nos países em desenvolvimento: revaliando pressupostos e alternativas". Transporte, Vol. 3 N° 2. ANPET, Brasil. 1995.