

Conclusiones

Las ciudades se caracterizan por aglomerar una cantidad importante de habitantes y de actividades sociales y económicas, por lo que una de las necesidades primarias es la del transporte. La Ciudad de México no es la excepción. Es por esto que los gobiernos se ven en la necesidad de proveer estos servicios, aunque, como ya vimos, muchas veces son concesionados, pero siguen dependiendo del Estado.

El caso de la Ciudad de México nos deja ver que su crecimiento geográfico hace más difícil la planificación de sus actividades, incluyendo al transporte. El crecimiento no planificado de la población ha generado que existan nuevas zonas habitacionales, expandiendo la mancha urbana y haciendo que las distancias sean mayores. Particularmente, el sector transporte está generando externalidades negativas muy significativas para la ciudad. La contaminación, la congestión vehicular y los accidentes automovilísticos son ejemplos de las deficiencias en la planeación del sistema de transporte.

Hoy en día, se observa un cambio en la participación de los medios de transporte, lo que se traduce en que los medios de baja capacidad sean cada vez más usados, lo que genera problemas en el sistema de transporte. Como consecuencia del desarrollo económico y del nivel de ingreso de los individuos se presentan cambios en el comportamiento de las personas. Un mayor ingreso se traduce en demanda de servicios de mayor calidad, algo que el transporte público no siempre puede dar, lo que lo hace poco competitivo. El usuario que aspira a un mejor servicio por tener mayores ingresos, se ve atraído a adquirir un automóvil, pasando de ser un usuario de transporte público a un usuario de transporte privado.

Es innegable que la tecnología del automóvil tiene muchas más ventajas sobre los transportes públicos, como son su flexibilidad, privacidad, comodidad, status social, entre otros aspectos. Pero también es uno de los principales causantes de congestión y de contaminación en la ZMCM, por lo que es necesario el estudio sobre su uso.

Es por esto que las tendencias de planificación están dirigidas a promover y utilizar más los transportes públicos urbanos a través del análisis y de métodos más completos.

Los modelos econométricos son una herramienta útil para poder explicar el comportamiento de los individuos. Por esto, en este trabajo se plantearon algunos modelos con el fin de conocer las características que explican parte del comportamiento del individuo al momento de decidir qué tipo de transporte utilizar.

Vimos que los medios de baja capacidad como el taxi y el automóvil son sustitutos de otras formas de transporte. Esta sustitución se debe principalmente al ingreso percibido por el individuo. Esto confirma el supuesto de que el transporte es un bien inferior. La gente de altos ingresos prefiere viajar en otros modos. El problema que presentan estas dos opciones es que son las que contribuyen en mayor grado a la congestión vehicular y en el número de emisiones contaminantes. De aquí la importancia de incentivar el uso de otros modos de transporte, principalmente de modos de alta capacidad.

Otras de las suposiciones que hicimos fue que en las zonas de alta densidad los transportes de alta capacidad son más utilizados que los de baja, sin embargo la evidencia que encontramos es que no existe una relación clara de esto. Donde se cumple esta relación es en el Metro, lo cual parece muy lógico ya que los costos de operación del Metro son muy grandes como para instalarlo en lugares donde exista muy poca demanda. Sin embargo para otros medios como el autobús, esta relación no se cumple, y una de las explicaciones de esto es que ha habido un cambio en la participación modal de autobuses a sistemas colectivos, que son de menos capacidad. Esto representa uno de los más significativos cambios que ha habido en los últimos años y que representa uno de los principales problemas de la ciudad. Tal vez esto sea una explicación de la poca planificación urbanística que se caracteriza en la ZMCM. Es decir, existe una falta de planeación conjunta entre el crecimiento urbano y los sistemas de transporte.

Uno de los resultados más importantes es que tener al menos un automóvil en el hogar explica que haya un descenso importante en el uso de los medios de transporte público. Incluso con el modelo de probabilidad, el sólo hecho de tener esta característica aumenta la probabilidad de su uso en un 41%. Con esto podemos concluir que una de las políticas que se deben de diseñar para que el transporte público se utilice más es evitar que los individuos utilicen diariamente su automóvil, es decir, diseñar un sistema de transporte de tal manera que los individuos no tengan la necesidad de usar un auto.

Tenemos entonces que las variables que más influyen en el comportamiento de los individuos son el ingreso, la posesión de un automóvil y la densidad poblacional. Esto nos ayudaría a elaborar políticas que planifiquen el uso de los medios de transporte, principalmente los automóviles. Actualmente se están desarrollando estudios y métodos que desincentivan el uso del automóvil como respuesta a los problemas de congestión y de contaminación, ejemplo de esto es lo que se está desarrollando como precios de congestión, sin embargo, son proyectos que aún se están probando. Es por esto que es más fácil incentivar el uso del transporte público a través de mejoras en su servicio como la seguridad, comodidad y conveniencia, que prohibir que se utilice el automóvil.

Algunas extensiones de este trabajo se pueden hacer incorporando variables de tiempos y de costos de manera de que se incluyan características propias del servicio que prestan los medios transportes. Además, aquí hablamos de la situación y las características del sistema de transporte pero no se mencionan las soluciones posibles, por lo que es necesario continuar con el estudio de los incentivos económicos para que haya una mayor utilización del transporte público.