

# Repensar la movilidad desde la ciudad

Por: María José Jáuregui Pérez  
Estudiante de Comunicación Social y Periodismo

Según un estudio realizado por el programa *Ibagué Cómo Vamos*, la población de la ciudad ascendió a 542.876 habitantes en el año 2013. Debido en parte a este crecimiento, al finalizar el año 2013 la ciudad contaba con 136.521 vehículos matriculados y activos. Así mismo, y de acuerdo con un estudio realizado por Planeación Municipal, se estima que para el año 2023 la población aumentará en 110.950 habitantes, lo que quiere decir que Ibagué tendrá 609 mil 315 habitantes<sup>1</sup> y la construcción de viviendas sería de 152.353 en total.

## Ficha técnica

**Título del proyecto:** Estudio sistémico de la movilidad urbana en Ibagué mediante planificación interactiva y dinámica de sistemas.

**Palabras clave:** Movilidad, sistemas complejos, rediseño, ciudad, congestión, modelos.

**Grupo de investigación:**  
MYSCO.

**Investigador principal:**  
Hernán López-Garay

**Correo electrónico:**  
hernan.lopez@unibague.edu.co

Este aumento poblacional, aunado al rápido incremento vehicular, a un déficit de infraestructura vial apropiada a este crecimiento, y a otros factores más, ha generado congestiones de tráfico cada más crecientes, así como un deterioro del medio ambiente, y de las relaciones económicas, sociales y humanas en general. Todo lo anterior apunta a un decrecimiento acelerado de la calidad de vida de la ciudad. De seguir estas tendencias cobrando fuerza, no hay duda que Ibagué estará enfrentando una compleja problemática urbana y de movilidad que amerita estudios científicos urgentes para intentar cambiar estas tendencias negativas.

Por tal motivo, el Dr. Hernán López-Garay, docente e investigador director del grupo MYSCO, Modelado y Simulación de Sistemas Sociales Complejos, de la Universidad de Ibagué, ha iniciado conjuntamente con el Dr. Edgar Jiménez del programa de Ingeniería Civil, el Dr. Iván Hernández decano de Economía y otros investigadores de nuestra Universidad, un proyecto para estudiar sistémicamente la problemática de la movilidad urbana de Ibagué y ayudar al diseño de políticas públicas apropiadas a lo que la complejidad de esta problemática reclama. Al respecto, el investigador nos dice:

Tradicionalmente la problemática de la movilidad en las ciudades ha sido abordada desde una perspectiva técnica que concibe la movilidad

urbana como un problema de transportabilidad efectiva y eficiente de ciudadanos de un punto X a un punto Y. Desde esa perspectiva técnica el transporte es simplemente un medio para resolver un problema técnico. ¿Pero, cuál es el problema? Desde una perspectiva más amplia, el problema esencial es ganar acceso rápido, seguro y económico a bienes y servicios que la gente necesita en su diario vivir (v.gr. educación, trabajo, alimentación, dar cumplimiento a deberes ciudadanos, etc.) y que se encuentran distribuidos diversamente en la ciudad. ¿Y cómo se gana acceso a dichos bienes y servicios? Depende de dónde están estos bienes y servicios y cómo son ofrecidos. Por ejemplo si son ofrecidos por internet, es claro que los ciudadanos tendrán acceso a ellos sin tener que movilizarse "físicamente para obtenerlos. Observemos también que el asunto de cómo satisfacer la demanda puede verse en dos sentidos: El que tiene la necesidad es movilizado hacia el producto o el producto es movilizado hacia el que tiene la necesidad. Y tanto el tipo de bienes y servicios ofrecidos-necesitados como la forma de hacerlos disponibles están a su vez determinados por la forma de vida que la gente haya adoptado o esté adoptando, tanto colectiva como individualmente (obviamente una está conectada con la otra). Bajo esta nueva perspectiva el problema de la mo-

La problemática de movilidad urbana de Ibagué preocupa a los expertos



políticas públicas, no simplemente de transporte sino también de desarrollo urbano.

Esto dará pie a una segunda fase de la investigación en la que se aspira a proponer diversos modelos de desarrollo de la ciudad y mostrar cómo bajo esas nuevas formas de concebir la ciudad es posible *disolver* (re-conceptualizar innovadoramente) varios de los problemas asociados con la actual problemática de movilidad urbana.

El potencial que tendrá esta investigación será de alto impacto, debido a que si se logra implementar los modelos estipulados y replantearse innovadoramente el desarrollo de la ciudad como un todo sistémico, esto facilitará una mejora de la calidad de vida presente y sentará las bases para que las generaciones venideras de ibaguereños puedan gozar de un mejor futuro.

El proyecto de investigación coordinado por él, cuenta con la participación de socios internacionales, a saber, grupos de investigadores del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) y el Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento (IPPLAN) de la ciudad de São José dos Campos en Brasil. La idea es poder compartir las experticias diversas de estos grupos, aunados al uso del enfoque de sistemas que maneja el grupo MYSCO, todo ello con miras a lograr una mejor comprensión de la problemática de la movilidad urbana.

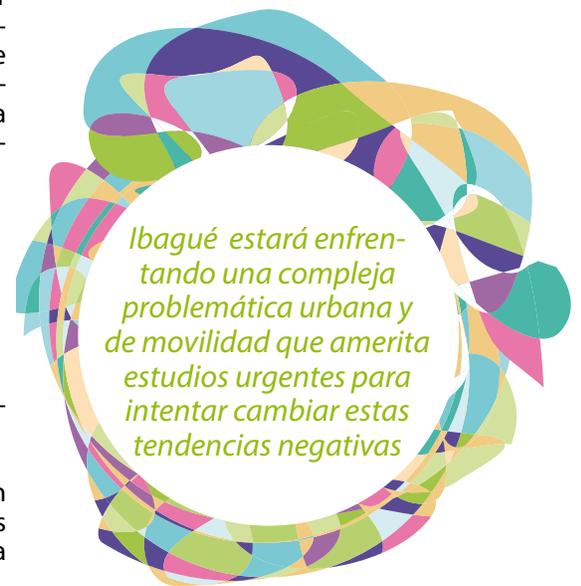
La movilidad se conecta vitalmente con la forma de vida y el tipo de ciudades que deseamos construir y desarrollar para albergar tal forma de vida. El problema de la movilidad puede entonces conceptualizarse desde distintas perspectivas y obviamente sus soluciones pueden también ser muy distintas.

El investigador López-Garay aclara que justamente para el abordaje de problemáticas complejas como esta de la movilidad urbana, es que han sido creadas metodologías basadas en un enfoque sistémico y herramientas de modelado y simulación que les permiten a los investigadores estudiar más de cerca las relaciones multicausales y dinámicas que generan estas situaciones complejas.

Según el investigador López-Garay, los primeros resultados de esta investigación se obtendrán en el mes de diciembre de 2015. Para entonces, los investigadores esperan contar con un primer modelo de dinámica de sistemas que les permita ganar:

Una visión más clara de cuáles son las múltiples causas y consecuencias que conforman la problemática de la movilidad en la ciudad de Ibagué.  
Una visión más clara de cómo interactúan los diferentes actores involucrados (sistemas de transporte, ciudadanos, organismos oficiales, organizaciones no gubernamentales, universidades... etc.).

Un estudio de estas características permitirá contar con unas sólidas bases científicas para la elaboración de



*Ibagué estará enfrentando una compleja problemática urbana y de movilidad que amerita estudios urgentes para intentar cambiar estas tendencias negativas*

Referencia:

<sup>1</sup><http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/tolima/ibague/100922-poblacion-de-ibague-aumentara-en-110-mil-950-habitantes-en-2023#sthash.X6f3t7MA.dpuf>