

# Premio al mejor Artículo 2002 de la sección de Ciencia del Transporte Informs

El profesor del Departamento de Ingeniería Matemática e investigador del Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad, Roberto Cominetti recibió junto al estudiante de doctorado del MIT, José R. Correa, el premio "Best paper Award" en el área de transporte, otorgado por el Institute for Operation Research and Management Science.

El galardón le fue entregado al académico en la reunión anual de dicho Instituto realizado en la ciudad de San José de California, Estados Unidos.

El Comité de Premiación que estuvo constituido por los académicos Michael Florian (Universidad de Montreal), George Nemhauser (Instituto de Tecnología de Georgia) y Amedeo Odoni (Instituto de Tecnología de Massachusetts) el cual actuó como presidente, fue unánime en seleccionar el artículo ganador "Líneas Comunes y Asignación de Pasajeros en Redes de Tránsito Congestionadas" de Roberto Cominetti y José Correa, que fue publicado en la edición del verano 2001 de Ciencia del Transporte.

La referencia del Comité de Premiación, originalmente bosquejada por el Profesor Florian, dice lo siguiente: "El análisis de las redes de tránsito es un componente muy importante de los modelos que se utilizan para planificar sistemas de transporte urbano. Un aspecto único de las redes de tránsito público es el hecho de que el tiempo total de viaje consiste en un componente de espera y en un componente en-vehículo. Por lo tanto, los modelos de elección de ruta deben considerar la frecuencia del servicio, como el tiempo de viaje. Se alcanzó un gran progreso en este problema durante las décadas del 70 y del 80 y los modelos y algoritmos resultantes han sido exitosamente implementados en software utilizado ampliamente para estudios de planificación. Sin embargo, una parte importante que estaba faltando era la consideración de la limitada capacidad de los vehículos de tránsito. Este elemento complejo, que juega un rol crítico al dar forma a las percepciones acerca del nivel del servicio prestado por la red de tránsito, no había sido modelado ni analizado de manera satisfactoria hasta la contribución de este artículo.

El artículo de Cominetti y Correa presenta un modelo de elección de ruta

de tránsito cuando los vehículos están cerca de su capacidad máxima y el tiempo efectivo de viaje aumenta, ya que los pasajeros en tránsito no pueden abordar el primer vehículo que llega a un paradero. El análisis del modelo y las propiedades novedosas señaladas en esta investigación se limitan a un simple caso de líneas paralelas no superpuestas que conectan un origen con un destino. Sin embargo, ha abierto el camino para manejar redes más generales en el trabajo actual, el cual se basa en estos resultados.

El artículo está bien escrito y el análisis es agudo, elegante e integrador, en el sentido que los autores combinan elementos de la teoría de optimización matemática, simulación y la teoría de hileras o colas en su trabajo. Esto eventualmente conducirá al mejoramiento de los modelos de elección de ruta de tránsito para aplicaciones de planificación en ciudades del mundo desarrollado y en vías de desarrollo donde prevalece la congestión, tales como Tokyo, Sao Paulo, Londres, Santiago, y muchas otras."