

POSTER:

**“Analysis of multistage chains in public transport:
The case of Quito, Ecuador”**

AUTOR:

Efraín Alfredo Bastidas Zelaya.

GRUPO AL QUE APLICA:

Ciudad y Desarrollo.

RESUMEN

En las grandes ciudades la evolución del transporte público va hacia la creación de poderosos modos de transporte (BRTs, metros, tranvías, etc.) y al desarrollo de sistemas integrados que enlacen estos modos con otros de mayor capilaridad en el entramado urbano.

Este proceso de adopción de sistemas integrados de transporte está en boga en la región de América Latina y la ciudad de Quito no es la excepción, contando desde hace ya varios años con el sistema Metrobus-Q y con el planteamiento de expandirlo más aún con la llegada de la Primera Línea del Metro de Quito. Los sistemas integrados de transporte público involucran una serie de cambios, no sólo de infraestructuras, sino también culturales y de costumbres en los ciudadanos: requieren de manera particular, del uso de viajes multietapas y de cadenas modales de viaje.

Este trabajo explora las características de los viajes multietapas, tomando como caso de estudio a la ciudad de Quito. Parte de una primera etapa de análisis estadístico descriptivo y luego, una segunda etapa de búsqueda de correlaciones estadísticas usando la función de regresión estadística (Logit) con el uso de paquetes de software estadístico.

El estudio fue publicado en idioma inglés en la publicación “Transportation Research Procedia 18 (2016)” de la editorial Elsevier, mientras que el poster para el I Congreso de Estudios Urbanos es inédito y al igual que el paper, también está escrito en idioma inglés.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Es posible caracterizar los viajes multietapas de la ciudad de Quito y qué correlaciones existen entre esos viajes y las variables socioeconómicas, demográficas y de transporte?

OBJETIVO:

- Entender los procesos de selección del modo de transporte urbano y determinar las tendencias estadísticas involucradas.
- Caracterizar los viajes en las cadenas multimodales de transporte público de Quito.

METODOLOGÍA:

Investigación bibliográfica del estado del arte. Análisis mediante formulaciones matemáticas y técnicas estadísticas, utilizando la base de datos de todos los viajes que se realizan en la ciudad de Quito, provenientes de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad del año 2011 (EDM11).

RESULTADOS ESPERADOS:

La investigación permite encontrar una caracterización de los viajes multimodales y patrones estadísticos basados en correlación de variables.

BIBLIOGRAFÍA:

Beirao, G. and Cabral, J.A.S., 2007. Understanding Attitudes towards Public Transport and Private Car. *Transport Policy*, 14

Ibrahim, M., 2003. Improvements and Integration of a Public Transport System: The Case of Singapore. *Cities*, 20 (3)

Jara-Díaz, S., Gschwender, A. and Ortega, M., 2012. Is public transport based on transfers optimal? *Transportation Research Part B* 46 (2012)

Jirón, P., 2013. Sustainable Urban Mobility in Latin America and the Caribbean, 2013.

Liu, R., R.M. Pendyala, and S. Polzin, 1997. Assessment of Intermodal Transfer Penalties Using Stated Preference Data. *Transportation Research Record* 1997. No.1607

Vassallo J, Di Ciommo F, García A, 2012, Intermodal exchange stations in the city of Madrid, Madrid – España