

La importancia de la tecnología en el transporte para el desarrollo de la ciudad

Guiwennet Yanna Delgado Márquez
Francisco Jahir Urbina Montes
Licenciatura en Planeación Territorial

Tranvía en la Ciudad de México, 1903.

Fotografía: Guillermo Kahlo



Durante la Revolución Industrial el territorio sufrió cambios sustanciales, por lo cual la reproducción capitalista fue más factible debido al proceso tecnológico de la época. De esta manera y dado el crecimiento urbano, se posibilitó la renovación y expansión de la infraestructura para los ferrocarriles y tranvías, pues se esperaba que superando cierto tamaño de población, una ciudad incorporara a su red de transporte urbano el servicio de un medio masivo.¹

El transporte en el primer tercio del siglo xx surge como necesidad de intercambio comercial y de transportación

de recursos materiales y personas. Para ese entonces, los medios de transporte de tracción animal o tradicionales como lanchas, lanchones y trajineras,² ya no eran suficientes para satisfacer las necesidades diarias de traslado de pasajeros y productos.

Cuando el movimiento moderno formuló los principios de la teorización racionalista, y con ellos la propuesta de una ciudad funcional como respuesta a los problemas urbanos que se detectaron en la urbe decimonónica: falta de espacios verdes y de higiene, déficit de equipamientos y mezcla de usos y funciones urbanas, surgió el imperativo del desarrollo zonal como organizador de este nuevo espacio urbano, de tal forma que se consiguiera estructurar una metrópoli, asignándole una sola función a cada lugar, basado en sólo tres actividades urbanas: residencia, trabajo y ocio. Y si bien la ciudad capitalista expulsa los usos y actividades de ciertos espacios mediante el precio del suelo, éste no es el único mecanismo. La propuesta funcionalista, organizada formalmente a través de planes urbanísticos, refuerza la segregación espacial de ciertos usos y grupos sociales, colocándolos como piezas separadas, unidas entre ellas por grandes ejes viarios.³

¹ Eugenia Salazar Clara y José Luis Lezama, *Construir ciudad, un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*, Colegio de México, México, 2008, P. 115.

² Jesús Rodríguez López y Bernardo Navarro Benítez, *El transporte urbano de pasajeros de la ciudad de México en el siglo XX*, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, México, 1999, PP. 13, 29

Esta ciudad, ordenada y cartesiana, requiere de una imprescindible actividad: la circulación y el uso masivo de transporte privado hace que la calle se organice según criterios segregacionistas, donde los espacios públicos se convierten en espacios conectivos con la circulación como único uso posible. Esto ha permitido, a nivel internacional, una reorganización, lo que cedió paso a nuevos ámbitos como la organización militar o la navegación, ya que sin ellos no hubiera sido posible la conectividad de mercancías, personas (permite la relación de clases sociales, mano de obra para la fuerza de trabajo) y materias primas, las que ayudaron a distintos países en su desarrollo, creando una nueva espacialidad en el territorio.

Este proceso fue constante, conocido como el milagro tecnológico, y contribuyó a la conectividad de la urbe, descartando por completo el transporte por animales que causó una gran conmoción en la capital; sin embargo, el uso del tranvía eléctrico conectó a la población: el impacto fue un proceso social, económico, territorial y político.

Sucedió después otra revolución tecnológica: aparición del motor a combustión, que posibilitó el transporte a través de camiones; este modelo permitió la consolidación de la conectividad en la Ciudad de México, además de desplazar a los ciudadanos sin distinción social a sitios que anteriormente no se alcanzaban o eran de difícil acceso.

Una de las características principales de las urbes son los soportes materiales

que se extienden también como materia prima, la cual sirve para la creación de inmuebles, infraestructuras y equipamientos, en los que se desarrolla la producción social, económica y política.⁴



Periférico Sur, Ciudad de México. Columnas que sostienen el segundo piso.

Fotografía: Francisco Enrique Camacho Mezquita

Los flujos de población interurbanos, partiendo de la ciudad como una organización espacial, remiten a la interacción entre actividades económicas y sociales. Así, con temporalidades distintas, cada actor urbano (familias, empresas de diferentes sectores económicos, gobierno local y federal) toma decisiones y altera la localización donde efectúa sus actividades (producción de bienes y servicios, consumo, familiar, recreación o educación). Dependiendo de su nivel socioeconómico, las familias pueden cambiar la distancia o el tiempo que conlleva el traslado del lugar de residencia al lugar de trabajo; los propietarios de establecimientos comerciales pueden abrir nuevas sucursales, más cerca de los consumidores.

El terreno movetizado de la organización espacial queda plasmado en el con-

3 Ángel Cebollada i Fontera y Carme Miralles i Guasch, *Movilidad y Transporte. Opciones políticas para la ciudad*, Fundación alternativas, España, 2003.

4 Emilio Pradilla, *Contribución a la crítica de la "teoría urbana". Del "espacio" a la "crisis urbana"*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1984.

junto de flujos de personas y mercancías, reflejo inequívoco de la interacción entre los elementos que componen la organización espacial urbana: tratándose solamente de personas, estos flujos no son otra cosa que los desplazamientos cotidianos.⁵

Ciudad de México

En procesos de evolución de la Ciudad de México, los transportes tradicionales ya no eran eficientes para las necesidades de la población, ya que sólo cubrían ciertas zonas de la urbe, dejando sin alcance y conectividad a gran número de lugares por su distancia o condiciones naturales. La intervención tecnológica relevante que sustituyó a estos medios en algunos puntos, fue la máquina de vapor, gracias a ella se pudieron conectar territorios en puntos estratégicos para el intercambio de mercancías y personas.

El transporte por motor de combustión evolucionó al ritmo de desarrollo del país, así como de la situación social y política. El desarrollo de la Ciudad de México fue altamente costosa en calidad de vida de la población, consumidora de grandes cantidades de energía y generadora de más y mayores traslados. Está centralización de la vida nacional aumentó la importancia del transporte en la capital del país.⁶

El conjunto cotidiano de prácticas de desplazamiento de los habitantes urbanos está definido por el papel familiar e integrado en el conjunto de actividades

.....
5 Eugenia Salazar Clara y José Luis Lezama, *Construir ciudad, un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*, Colegio de México, México, 2008, P. 115.

6 Jesús Rodríguez López y Bernardo Navarro Benítez, *El transporte urbano de pasajeros de la ciudad de México en el siglo XX*, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, México, 1999, PP. 13, 29

que posibilitan el desarrollo socioeconómico de las familias, lo que, a su vez está, determinado por la manera en que cada miembro del hogar se inserta en la estructura ocupacional.⁷

Sin duda, el transporte es vital para el desarrollo de las metrópolis, para que éstas tengan una mejor conectividad hacia otras regiones, pero debemos tener en cuenta que esto va de la mano con la inversión para la infraestructura en el territorio. Con un enfoque de la tecnología en el transporte, podremos tener una mayor percepción de los desplazamientos en la actualidad, abordando intereses comunes.

Se puede entender que en la relación que existe entre el territorio y sociedad es donde se verá reflejada la articulación entre la población y sus actividades. Los constantes cambios de la cultura de la movilidad son un pilar para las ciudades en crecimiento, con un factor fundamental que ha llevado a la intervención en las urbes más importantes, y que son las políticas de transporte y vialidad con las cuales se busca un mayor impacto sobre la población.

Las ciudades actuales son una clara concentración de intercambios que necesitan ser trasladados de un punto a otro para la producción de servicios que la hacen un núcleo de flujos. En la actualidad, la tecnología en el transporte es y será fundamental para el desarrollo de las futuras zonas metropolitanas, creando la necesidad de mejores soportes materiales para una circulación constante ante un mundo globalizado. 

.....
7 Bernardo Navarro Benítez e Iris Guevara González, *Área metropolitana de la Ciudad de México, prácticas de desplazamiento y horarios laborales*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2001, P. 22.