# HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN INTEGRAL DE LA MOVILIDAD URBANA: Primera Aproximación a la Construcción de Instrumentos de Planificación Para la Integración y Consolidación del Espacio Público en la Movilidad Urbana

**Ronal Orlando Serrano Romero**
Universidad Piloto de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana
Asesor: PhD. Jean-François Jolly
Mail: ronal-serrano@unipiloto.edu.co

**RESUMEN**

El enfoque de la movilidad con el cual se ha planificado la infraestructura, ha consolidado una concepción de este factor funcional que no es acorde a las racionalidades del transporte, del urbanismo y planificación, causando el desequilibrio de la trama urbana. En consecuencia, se hace necesario generar estudios que mejoren la relación alojamiento-movimiento en el ámbito urbano, buscando proponer nuevas concepciones a partir de los elementos contextuales de la ciudad, promoviendo su revalorización, pues la movilidad se debe constituir como herramienta de recualificación urbana. El objetivo de la propuesta es realizar una primera aproximación teórica al tema de la movilidad con miras a construir un concepto integral, considerando las implicaciones anteriores, de tal manera que sirva de fundamento para la elaboración de instrumentos de planificación que permitan la integración del espacio público y la movilidad urbana, a partir de referenciales soportados en el territorio, territorialidad y territorialización.

**Palabras Clave:** Movilidad Urbana, Espacio Público, Instrumentos de Planificación, Enfoque de Oferta

**ABSTRACT**

The focus of the mobility which the infrastructure is planned, has established a conception of this functional factor which is not according to the rationality of transport, urban development and planning, causing the imbalance of the urban network. Consequently, it is necessary to generate studies to improve the relation housing -movement in urban areas, trying to propose new concepts from contextual elements of the city, promoting its enhancement, since mobility should be considered as a tool for urban requalification. The scope of the proposal is carried out a theoretical approach looking forward to build an integral concept, considering the previous implications, such that be useful to the development of planning tools that allow the integration of public space and urban mobility through referential aspects supported in the territory, territoriality and territorialization.

**Key Words:** Urban Mobility, Public Space, Planning Tools, Offer Focus.

## 1. INTRODUCCIÓN: EL PROBLEMA DEL ENFOQUE TRADICIONAL DE LA MOVILIDAD URBANA

Es probable que la mejor manera de iniciar este escrito, sea haciendo evidente la razón por la cual el tema de movilidad urbana, así como el desarrollo de infraestructura de transporte y sus relaciones con el territorio y la economía, se concibe como uno de los factores funcionales más importantes de las dinámicas urbanas de un territorio (Jiménez J., Álvarez Vallejo, De Hoyos Martínez, & Sánchez Arellano, 2010), y por ende como uno de los grandes campos de la investigación que exige "la compartida necesidad de un acercamiento eficaz entre diferentes disciplinas territoriales" (Arellano, 2004).

Inicialmente, para entender la movilidad urbana, se puede partir de la postura de Dieter Frick (2011), que plantea aquella, como la relación entre alojamiento y movimiento, generada a partir de tres aspectos definidos por los lugares y la red, en la ciudad considerada como organización constructivo-espacial: las dinámicas, los componentes topológicos y la configuración. Aspectos que determinan la capacidad de la ciudad de otorgar, por medio del grado de accesibilidad y de sinergias espaciales, usos, significados o representaciones a los lugares, fragmentos espaciales o áreas en la red, en la concepción de los mismos por parte de los habitantes, y por ende, una importancia en las actividades que se llevan a cabo en el ámbito urbano.

Sin embargo, lo anterior depende de la separación de dichos lugares y la funcionalidad dada por la estructura de la red, siendo esta última, la relación espacial y la conexión material entre diferentes espacios que, como bien lo dice Frick (2011), permite garantizar, por medio de la continuidad espacial, del acceso y uso de terrenos, y de la formación de las condiciones materiales y físicas para la urbanización a diferentes niveles de escala; las claves del equilibrio de la estructura urbana propuestas por Arellano (2004): *Concentración, equilibrio y continuidad*.

Entendiendo esto, es más fácil comprender la relación que existe entre la ciudad y la movilidad que se da en ella, en la cual se plantea que la ciudad es un espacio donde se localizan, realizan y relacionan una multiplicidad de actividades, las cuales necesitan de los medios y modos de transporte que permiten la movilidad para su optimo desarrollo sobre el territorio. Este es el sustento de la importancia que autores como Arellano (2004), Acevedo y Bocarejo (2008), le han dado al tema como determinante de la transformación urbana y territorial, y de una sociedad para ser más productiva y equitativa. Por lo tanto, la ciudad y la movilidad se convierten, como lo plantea Correa (2010), en realidades superpuestas (Por medio de la infraestructura y las actividades) que se deben pensar desde la racionalidad del transporte, y a su vez, desde la racionalidad del urbanismo y de la planificación urbana.

Pero esta concepción que se ha expuesto hasta aquí de manera muy sencilla, ha sido difícil de materializar en la construcción de ciudades, pues los enfoques con los cuales se ha llevado a cabo la planificación y el desarrollo urbano han generado y consolidado pautas de movilidad que no son acordes con las racionalidades anteriormente expuestas. Espelt (2009) plantea que los enfoques tradicionales de movilidad, como el enfoque de demanda, han considerado las solicitaciones de desplazamiento como la variable prestablecida, cuya proyección, que se basa en el estudio sistemático de los flujos urbanos a través de modelamientos, se convierte en la determinante del diseño y de la construcción de la infraestructura necesaria. En otras palabras, las propuestas de intervención urbana o de acción sobre el territorio derivadas de los procesos de planificación en términos de transporte, se plantean "extrapolando a situaciones futuras los modelos ajustados a un status quo, todo bajo una aparente optimización y dimensionamiento de infraestructuras y una autonomía mal entendida –desde– el planteamiento" (Espelt Lleonart, 2009, pág. 2), noción que ha llevado a entender la red, en el marco de los planes y proyectos de movilidad y/o transporte, como una simple herramienta para satisfacer el servicio demandado por las actividades, y a suponer que no hay adaptabilidad o alteración del comportamiento espacial de los desplazamientos, así como que la movilidad no induce la localización de actividades. Como resultado, se

obtiene según el mismo autor,  la exageración de los procesos de expansión de la trama urbana, plusvalías en el territorio y el reforzamiento de las pautas de movilidad que se deseaban corregir.

Es en este contexto, como bien lo indica Acevedo y Col. (2008), donde se hace necesario que la academia contribuya desde la planificación, a un mejor desarrollo de los sistemas de transporte y de su infraestructura, pues los aspectos económicos, de ingeniería, tecnológicos, sociales o políticos, enmarcados en la gestión del territorio, se convierten en los ámbitos que deben ser estudiados desde diferentes disciplinas y perspectivas, desde la multidisciplinariedad. La movilidad urbana entonces, constituye uno de los nichos de investigación más amplios de la planificación urbana, y a su vez, en uno de los temas que se encuentra en permanente evolución y redefinición (Cerda Troncoso, 2009).

De lo anterior, se puede hacer evidente la razón por la cual la presente investigación desea enfocarse, pertinentemente, en el tema de la movilidad urbana concebida integralmente desde las racionalidades del transporte, del urbanismo y de la planificación urbana, con el fin de generar propuestas de intervención y planificación encaminadas a las mejoras de este factor funcional en la ciudad.  Ahora, las cuestiones que de aquí se derivan son ¿Qué se debe entender por la concepción integral de la movilidad urbana? ¿De qué manera se podría abordar en el marco de la investigación? ¿Cómo desde el estudio realizado se podrían generar aportes a la mitigación de los impactos de esa “indisciplina urbanística” mencionada por Arellano (2004), y que se ha tenido en las ciudades en términos de movilidad? o ¿Cuál sería el enfoque o postura que caracterizaría este estudio? Responder a estos cuestionamientos, es lo que motiva la elaboración del presente documento, pues representa una primera aproximación teórica que permite reconocer posturas, identificar “vacíos investigativos” y asumir posiciones concernientes al tema que aquí se desea trabajar y así, tener los primeros argumentos relativamente solidos que puedan marcar la ruta a seguir del estudio propuesto.

## 2. LA CONCEPCIÓN INTEGRAL DE LA MOVILIDAD URBANA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ENFOQUE DE OFERTA, LA PLANIFICACIÓN URBANA Y EL ESPACIO PÚBLICO

Para empezar, es pertinente redefinir el enfoque teórico con el cual se asumirá la movilidad urbana desde las racionalidades del transporte, el urbanismo y la planificación urbana. Anteriormente, se expuso lo que Herce (2009) define como el enfoque de demanda, sin embargo, el paradigma que se desea asumir en la investigación corresponde al enfoque de oferta, el cual define la forma y la ordenación de las redes, así como su potencial de transformación, como los atributos determinantes en la localización de las actividades desarrolladas sobre el territorio; en otras palabras, en la ciudad prevalece la conectividad a las redes, siendo esta, un generador de valor y un organizador territorial, tal como se plantea en la definición de movilidad expuesta por Frick (2011). Pero esta concepción, tiene muy claro a su vez, que resulta imposible la consecución de un territorio absolutamente homogéneo por medio de la extensión de la red, pues la forma de la misma, su cobertura espacial y los costos de generación y/o acceso de su infraestructura serán un factor de segregación socio espacial, razón por la cual, el paradigma también le apuesta al hecho de que solo la concentración y densidad –en la trama urbana– hará posible la atención de las necesidades de los ciudadanos” (Espelt Lleonart, 2009, pág. 3). Entender esto es de suma importancia, ya que impone dos condiciones que deben estar implícitas en el estudio: i) Que las propuestas en torno a la movilidad que se pueden llegar a generar desde el estudio, deben partir de la investigación y aplicación en la actual distribución territorial, del potencial organizador de las redes, y además, ii) Que se debe hacer un menor énfasis en el desarrollo indiscriminado de más infraestructura y de mayor cobertura territorial (Espelt Lleonart, 2009).

Pero materializar este hecho en la investigación y, sobre todo, en propuestas en torno a la movilidad urbana, tiene muchas más implicaciones que concebir la relación alojamiento-movimiento por medio de este nuevo paradigma, pues como lo afirma Correa (2010), para pensar en este tema, se necesita tener una visión orientadora que tenga la capacidad de acoplarlo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano, es decir, una

unificación conceptual integral de la movilidad. Es en esta perspectiva de donde se basa la investigación para abordar el tema desde la racionalidad de la planificación urbana, pues a partir de esto, se podrán definir las categorías de análisis (Método), técnicas y herramientas (Metodología) que permitirán pensar la manera de como se deberían materializar (Acción sobre el territorio – Territorialización) los atributos de la movilidad (Referenciales definidos desde las racionalidades del urbanismo y el transporte - Territorialidad) en la ciudad (Territorio).

Ahora, fijar esta visión como fundamento epistemológico de la investigación, obliga al autor de este documento a entender que la planificación de la movilidad urbana, implica "tanto los medios de transporte en sí mismos como los elementos contextuales que inciden sobre los funcionamientos de estos medios –pues– la movilidad requiere de la integración del ámbito territorial y urbanista" (Espelt Lleonart, 2009, pág. 3). De esta manera se incluyen cuatro aspectos que complementan la construcción de propuestas en el tema: i) La estructura urbana, ii) Tipología edificatoria, iii) Accesos a servicios urbanos y iv) Diseño del espacio público; siendo esto, el fin de la enajenación de la forma urbana del registro formal de la ingeniería viaria, pues como lo afirma Espelt (s.f., pág. 7), "la forma urbana siempre ha venido impuesta por la movilidad dominante".

En concordancia, el pensar en movilidad debe comenzar a asimilarse como una herramienta de recualificación urbanística, pues como lo plantea Arellano (2004), la concepción integral del concepto que aquí se trabaja, relaciona los modelos de movilidad con la potencialización del espacio público dentro de la estructura urbana (Relación entre movilidad y red de espacio público), desde la escala local a la escala global, por medio del diseño de espacios que coexistan con la combinación adecuada de los sistemas de transporte. Esta relación permite entonces, la recuperación y rehabilitación de tejidos urbanos según las características espéciales de los lugares. Es en base a esto, que la propuesta de investigación que se pretende hacer en torno a la movilidad urbana, comienza a asumir una postura frente al tema y por lo tanto, unos nuevos cuestionamientos: ¿Por qué es importante incluir las intervenciones o actuaciones sobre el espacio público, en el marco de propuestas o estudios de movilidad urbana?, ¿Cuál es la importancia del espacio público en la trama urbana? o ¿Cómo se podría articular el espacio público y la movilidad urbana desde la racionalidad de la planificación?

Responder a estos cuestionamientos permite aclarar y delimitar la investigación en muchos aspectos. Para esto, se debe partir de la definición de Dieter Frick (2004) donde se establece que el espacio público es el producto de la división del suelo y la rehabilitación urbanística, que se debe caracterizar por su acceso general, permeabilidad, continuidad espacial y límite claro. Al mismo tiempo, según el mismo autor, el espacio público es el componente central de la ciudad como organización constructivo-espacial, siendo allí, donde se materializa la relación recíproca entre la construcción material y el comportamiento de los habitantes. Por lo tanto, el espacio publico se debe concebir como un sistema continuo y primario que atraviesa la ciudad, y como requisito estructurante para la construcción de la misma, cuyo rol es i) producir conexión físico-espacial y ii) hacer posible la percepción visual de la ciudad, es decir, ser portador de la continuidad del tiempo y el lugar. Es decir, el espacio público también es una herramienta, dentro de la racionalidad del urbanismo, que permite la inteligibilidad de la ciudad y por ende, un artefacto cultural que al entenderse de la misma manera como lo hace Hall (1997) o Giménez (1997), se encuentra cargado de un sentido y un significado que hacen parte del proceso de construcción de identidad individual o colectiva, y por consiguiente, de su cultura.

El espacio público se convierte entonces, como lo plantea Salvador Rueda (2012), en uno de los principales valores de la ciudad en términos de calidad y de óptimo social, cuyo diseño, concebido también como diseño de los puntos de acceso a la red, responde y responderá a estrategias urbanísticas desde todos los ámbitos con una gran carga social y un propósito firme de generar un alto grado de accesibilidad urbana y de potencial de transformación. De esta manera, se consolida un capital artificial (Infraestructura de transporte y espacio público) que desde el planteamiento Contreras (2008), involucra toda una revalorización del entramado urbano.

En este orden de ideas, incluir el concepto de espacio público en esta primera aproximación teórica de la investigación implica que el objetivo de la misma debe encaminarse a la construcción de propuestas que permitan, como bien lo menciona Salvador Rueda (2012), generar una mejor relación alojamiento-movimiento en base a una eficiencia que genere externalidades positivas a la comunidad. Lo anterior, mediante el uso racional de los modos de transporte y un mejor diseño de infraestructura basado en el acceso universal, la creación de espacio válidos para el flujo de peatones, bicicletas y automóviles, y en la oferta de diferentes alternativas de transporte e intermodalidad. Todo a favor de la funcionalidad y de la organización (Potencial organizador de la red) del sistema urbanístico.

Por consiguiente, y a manera de conclusión, la conceptualización integral de la movilidad que se asumirá en la investigación, se puede resumir en que las solicitaciones de desplazamiento deben ser atendidas por medio de cinco aspectos relevantes: Oferta de transportes alternativos, la consolidación de la red como sistema de comunicaciones físicas y atributo estructurante de la ciudad, la restitución de la movilidad en la morfología urbana, la potencialización del espacio publico y la nueva concepción de la infraestructura.

i) La oferta de transportes alternativos interconectados cuyo estudio, diseño y aplicabilidad tenga en cuenta los elementos contextuales de la trama urbana, conciba su complejidad y materialice una mejor eficiencia-habitabilidad, abriendo paso a la recualificación urbanística de las ciudades.

ii) La consolidación de la red como sistema de comunicaciones físicas y como atributo estructurante de la construcción y organización de ciudad.

iii) La restitución de la movilidad en la morfología urbana, junto al rediseño de redes y reconstrucción del medio físico y técnico de los modos de transporte.

iv) La potencialización del espacio público dentro de la estructura urbana por medio del diseño de espacios que coexistan con la combinación adecuada de los sistemas de transporte, permitiendo así, la recuperación y rehabilitación de tejidos urbanos según las características espéciales de los lugares.

v) Finalmente, la formación de la idea de que la infraestructura (Destinada para la movilidad, incluyendo el espacio público), más moderna y consciente de sus capacidades, no solo es objeto de abstracción topológica, sino material de inserción de los espacios, agente e instrumento de crecimiento y transformación urbana, y por ende, herramienta de gobierno y administración racional del territorio (Espelt Lleonart, 2009).

Comprendido lo anterior, las preguntas que quedan por resolver son ¿Cómo se podría materializar esta concepción en las ciudades? o ¿Cómo podría realmente articular el espacio público y la movilidad urbana? Estos cuestionamientos, al ser solucionados, permiten llegar a una idea relativamente solida del camino hacia donde se debe enfocar la investigación.

## 3. A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como se evidenció a lo largo del documento la concepción integral de la movilidad parte de entender que la ciudad es el espacio donde se localizan, realizan y relacionan una multiplicidad de actividades, las cuales necesitan de los medios y modos de transporte que permiten la movilidad, para su optimo desarrollo sobre el territorio, sustento de la importancia que se le ha dado al tema como determinante de la transformación urbana y territorial, y de una sociedad para ser más productiva y equitativa. En otras palabras, de que la ciudad y la movilidad se convierten, en realidades superpuestas que se deben pensar desde la racionalidad del transporte,

y a su vez desde la racionalidad del urbanismo y la planificación urbana; y estudiar desde diferentes disciplinas y perspectivas, desde la multidisciplinariedad.

Lo anterior, lleva a entender que el tema de la movilidad urbana debe incluir tanto los modos de transporte en sí mismos, como los elementos contextuales que inciden sobre los funcionamientos de estos últimos, pues la movilidad requiere de la integración del ámbito territorial y urbanista. Esto, debido a que la movilidad se convierte en una herramienta de recualificación urbana que lleva a relacionar los modelos de desplazamiento con la potencialización del espacio público dentro de la estructura urbana, permitiendo así, la recuperación y rehabilitación de tejidos urbanos. Por lo tanto, las propuestas de intervención, actuación o planificación en torno a la movilidad urbana, desde esta concepción y derivadas de la investigación, deben también concebir el diseño de espacio público como el diseño de los puntos de acceso a la red, que responde y responderá a estrategias urbanísticas desde todos los ámbitos, con una gran carga social y un propósito firme de generar un alto grado de accesibilidad urbana y de potencial de transformación. Es decir, que la concepción integral de la movilidad resulta finalmente en la revalorización del entramado urbano desde la unificación de diferentes sistemas de valores.

Finalmente, y como resultado de lo anterior, la concepción que se desea trabajar en la investigación, lleva a tener en cuenta dos implicaciones que indudablemente, marcaran el futuro de la investigación:

i) La concepción integral de la movilidad, como se mencionó anteriormente, obliga a tener una visión orientadora que tenga la capacidad de acoplarla al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano. Perspectiva de donde se basa la investigación para abordar el tema desde la racionalidad de la planificación urbana, pues a partir de esto se podrán definir las categorías de análisis (Método), técnicas y herramientas (Metodología) que permitirán pensar los atributos que determinaran los referenciales o sistemas de valores (Definidos desde las racionalidades del urbanismo y el transporte – Territorialidad) de los cuales debe partir la construcción de instrumentos que garanticen la materialización (Acciones sobre el territorio – Territorialización) de esta concepción de la movilidad en el ámbito urbano.

**ii)** Y generar reflexiones entorno a ¿Qué representa el espacio público en términos de movilidad, al convertirse en un espacio para la accesibilidad y la intermodalidad?, ¿Qué implicaciones tiene pensar la movilidad no como transporte de pasajeros, sino como una movilidad urbana donde también se incluye el caminar como una forma de movilidad? o ¿Cómo se puede definir la movilidad peatonal?

**BIBLIOGRAFIA**


ACEVEDO, J., & BOCAREJO, J. P. (2008). Movilidad Sostenible: Una Construcción Multidisciplinaria. *Revista de Ingeniería* , 72-74.

ARELLANO, A. F. (2004). Un Nuevo Planteamiento para una Nueva terrtorialidad. *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, 561.

CERDA TRONCOSO, J. (2009). Análisis Crítico en la Temática de Transporte y Territorio; Identificación de un Nicho de Investigación. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

CONTRERAS LOVICH, H. N. (2008). La Planificación y Gestión Urbana en Escalas Local-Metrópolis-Global. *Revista de Arquitectura*, 49.

CORREA D., G. (Abril de 2010). Transporte y Ciudad. *Eure, 38*(107), 133-137.

ESPELT LLEONART, P. (2009). Principios, Métodos e Instrumentos de un Enfoque de Oferta en el Planteamiento de la Movilidad Urbana. 11.

FRICK, D. (2011). *Una Teoría del Urbanismo, Acerca de la Organización Constructivo – Espacial de Ciudad.* Bogotá D.C. : Universidad del Rosario.

GIMÉNEZ, G. (1997). Materiales para una Teoría de las Identidades Sociales . *Instituto de Investigaciones Sociales* , Universidad Autónoma de México .

HALL, S. (1997). *El Trabajo de las Representaciones .* Londres .

HERCE VALLEJO, M. (2009). *Sobre la Movilidad en la Ciudad, Propuestas para Recuperar un Derecho Ciudadano.* Barcelona, España: Editorial Reverté.

JIMÉNEZ J., J., ÁLVAREZ VALLEJO, A., DE HOYOS MARTÍNEZ, J., & SÁNCHEZ ARELLANO, L. I. (Enero-Junio de 2010). Transporte y Movilidad en el Marco de la Sustentabilidad y Competitividad de la Ciudad Posmoderna. *Quivera, Vol. 12*(1), 70-76.

RUEDA, S., DE CÁCERES, R., CUCHI, A., & BRAU, L. (2012). *El Urbanismo Ecológico, Su Ampliación en el Diseño de un Ecobarrio en Figueres .* Barcelona: BCN Ecología - Agencia de Ecología Urbana .