

EL DESARROLLO SOCIOESPACIAL. UNA VISIÓN SUSTENTABLE HACIA LA MOVILIDAD URBANA EN SAN CARLOS – COJEDES

(Socio-space development. A sustainable vision toward urban mobility in San Carlos-Cojedes)

Naile Carolina Poleo Gutiérrez

Profesora Agregada. Ingeniera Civil. MSc. Ciencias de la Educación. Mención Docencia Universitaria. Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales. Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora, San Carlos, estado Cojedes, Venezuela.
Email: nailecarolina@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo, es un extracto de la fundamentación epistemológica y teórica que permitirá encauzar la propuesta de tesis doctoral titulada “Evaluación Prospectiva en la Movilidad Urbana de la Ciudad de San Carlos Estado Cojedes Para el Desarrollo Socioespacial”. Esta producción científica tiene como objetivo principal presentar un bosquejo de los factores de incidencia para lograr el desarrollo socioespacial de la localidad con base en una movilidad urbana sustentable. Está estructurada con una introducción, estado del arte y conclusiones bajo un carácter prospectivo, crítico, analítico y reflexivo para contrastar sobre la visión tradicional de movilización y la nueva visión para la sustentabilidad, la difusión y sensibilización de la problemática actual y la incursión hacia una transformación integral, ecológica y humanista del pensamiento, de la planificación y la gestión de los espacios urbanos que permiten el traslado de los ciudadanos.

Palabras clave: Desarrollo socioespacial, movilidad urbana, sustentabilidad, visión

SUMMARY

This article is an extract of the epistemological and theoretical foundation that will allow channeling the doctoral thesis proposal entitled “Prospective Evaluation in Urban Mobility of the City of San Carlos Cojedes State for Socio-spatial Development”. The main objective of this scientific production is to present an outline of the incidence factors to achieve the socio-spatial development of the locality based on sustainable urban mobility. It is structured with an introduction, state of the art and conclusions under a prospective, critical, analytical and reflective character to contrast the traditional vision of mobilization and the new vision for sustainability, dissemination and awareness of the current problem and the incursion towards a comprehensive, ecological and humanistic transformation of thought, planning and management of urban spaces that allow the movement of citizens.

Key words: Socio-spatial development, urban mobility, sustainability, vision

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas han surgido relevantes cambios económicos, sociales, ambientales y tecnológicos derivados del modelo de movilidad urbana implementado globalmente. En Latinoamérica, la vinculación entre la estructura urbana y el transporte inició con las compañías extranjeras ferroviarias y tranvías, las cuales desde principios del siglo pasado ofrecieron servicios de transporte público (Figueroa, como se citó en Alcántara, 2010). Después de la Segunda Guerra Mundial, los autobuses y vehículos de gran capacidad desplazaron y sustituyeron la oferta de estos servicios en áreas urbanas en crecimiento.

Frente a este escenario, con la falta de garantías sobre la efectividad del sistema de transporte masivo, casi todas las grandes ciudades latinoamericanas migraron hacia el uso de sistemas de transporte público altamente dependientes de operadores privados, del mismo modo, los vehículos individuales tomaron creciente preeminencia, debido a “que el desarrollo económico diversificó las actividades y generó nuevas clases medias ávidas de movilidad social. Dicho proceso ocurrió sobre todo en Venezuela a partir de la década de 1950, debido al crecimiento de la industria petrolífera” (Alcántara, 2010, p.25). En los años subsiguientes, países como Brasil, Chile y Argentina, se sumaron a ese modelo de modernización de la movilidad.

En ese proceso de modernización, surgieron muchas desigualdades ocasionadas por las frecuentes crisis económicas de los regímenes políticos gobernantes, el transporte público se mantuvo inmersos en constante crisis, mientras los automóviles ocuparon cada vez más el espacio destinado a la circulación vehicular, “subutilizado en el número de personas que transporta, derrochador de energía y de efectos sociales perniciosos” (Lizarraga, 2006 p.285), generando

diferencias profundas en los sectores menos favorecidos, con respecto a las condiciones de transporte y accesibilidad entre los que pueden o no acceder al transporte particular.

Venezuela, actualmente atraviesa una de las mayores crisis política y económica de toda su historia, lo que ha conllevado a que los medios de transporte que facilitan la movilidad urbana se encuentren sumergidos en constantes dificultades. Según Campos, Carderera y Barreto (2020), este país cuenta con “la menor cobertura de transporte público de latinoamérica. Siete de cada diez venezolanos aseguran que la movilidad es el cuarto problema más grave que los afecta después de la hiperinflación, la inseguridad y la crisis de servicios”.

A lo mencionado con anterioridad se añade que, muchas instalaciones destinadas a la movilidad urbana se encuentran en deterioro, no se cuenta con instalaciones que garanticen el servicio a medios de transporte alternativos, existe un déficit de espacios urbanos óptimos para personas con movilidad reducida, el sistema de transporte público es bastante inestable y su costo tiene altas improporciones en relación al salario mínimo mensual del país. A esto, se le agrega las problemáticas ambientales asociadas al transporte urbano, siendo el segundo responsable de las emisiones de dióxido de carbono en la atmósfera a escala global, donde “Venezuela es el país menos eficiente en términos medioambientales, ya que es el que más CO₂ emite por cada 1.000\$ de PIB”. (Datos macros 2020).

La Ciudad de San Carlos, estado Cojedes, también se ha visto afectada por la variada cantidad de problemas relacionados a este tema, es evidente que existe inequidad en los espacios urbanos destinados a circulación debido a la priorización del vehículo privado, a esto

se suma, la presente segregación urbana que crea conflictos entre conductores de vehículos automotores, ciclistas y peatones; y la falta de garantías en cuanto a seguridad vial ha permitido que la siniestralidad aumente vertiginosamente.

Todos los problemas descritos anteriormente, obligan a la necesidad de plantear la siguiente interrogante ¿Cómo se podría orientar el

Estado del Arte

La movilidad urbana con visión sustentable

Antes de profundizar sobre el desarrollo socio espacial, es prudente enfatizar que la movilidad urbana es concebida como “la atención a las formas más autónomas de desplazamiento, oferta de alternativas posibles, gestión del gasto energético y del espacio desde una perspectiva más amplia que la de recuperación del coste invertido” (Vallejo, 2013, p.21). Es decir, la adaptación de la capacidad de la infraestructura a la demanda de viajes en un medio de transporte específico.

De este modo, la movilidad urbana sustentable tiene una orientación de desarrollo entre la visión moderna y tecnológica de la planificación del transporte urbano y la nueva visión sobre la sustentabilidad de las ciudades. Se define “en función de la existencia de un sistema y de unos patrones de transporte capaces de proporcionar los medios y oportunidades para cubrir las necesidades económicas, ambientales y sociales, eficiente y equitativamente, evitando los innecesarios impactos negativos y sus costes asociados”. (Lizárraga, 2006 p. 305).

En ese orden de ideas, la movilidad urbana sustentable tiene una definición amplia que involucra integralmente todas las formas de movimiento en la ciudad, con una visión holística, interdisciplinaria, ecológica y humanista. Su enfoque consiste en la promoción y acción para alcanzar el equilibrio de las

desarrollo socioespacial hacia una visión sustentable de la movilidad urbana en la ciudad de San Carlos estado Cojedes? Con base en esta pregunta, los párrafos sucesivos permitirán desarrollar un bosquejo de las concepciones epistemológicas y teóricas orientadas al desarrollo de la sociedad a través de espacios públicos dignos, adecuados, resilientes e inclusivos.

dimensiones económicas, sociales y ambientales, cuyos criterios establecen una jerarquización estratégica con priorización al tránsito no motorizado con respecto al tránsito motorizado. En este sentido, la clasificación posiciona en mayor nivel de importancia al peatón, seguido del ciclista, del transporte público y en último lugar el automóvil, bajo esta perspectiva el sujeto de la sustentabilidad es la relación entre el hombre y el ambiente.

El desarrollo socioespacial desde una visión sustentable de la movilidad urbana

La movilidad urbana derivada del modelo tradicional plantea en sus objetivos principales la regulación del flujo del tránsito y la velocidad, de acuerdo con Quintero (2007), está centrada en el volumen del tráfico, la densidad, la velocidad, la infraestructura, la generación de modelos de pronóstico y la modelación con el uso de softwares. La migración hacia una visión sustentable para el desarrollo socioespacial requiere de una transformación del pensamiento, de la planificación y de la gestión que garanticen espacios urbanos diseñados para la vida.

El desarrollo socioespacial desde una visión sustentable de la movilidad urbana, tiene como propósito principal la accesibilidad, la salud, la calidad de vida, la factibilidad económica, la equidad social y la calidad ambiental. Está

centrado en las personas, en el desarrollo equilibrado del desplazamiento con transportes menos contaminantes y vinculados a un conjunto de acciones que certifiquen su rentabilidad, con un enfoque multidisciplinario transparente y participativo de su planificación y gestión.

Esta nueva visión, requiere de “un proceder holístico que considere las calles como espacios públicos capaces de englobar los conceptos de vitalidad y completitud” (Gehl, 2014:8). Positivamente, la integración de la infraestructura en la movilidad urbana contribuye al desarrollo socioespacial, mejora la sustentabilidad ambiental, aumenta la productividad, fortalece la calidad de vida, promueve la equidad y la inclusión social.

De acuerdo con Gehl (citado), existe actualmente la necesidad de crear ciudades para la gente, el cual amerita la lógica de “concentrarse en la movilidad y en los sentidos del hombre, ya que de ellos depende la capacidad biológica de las personas para comunicarse, comportarse y realizar actividades dentro del espacio urbano” (p.32). La visión del desarrollo social y espacial se centra en la vida pública sustentable, saludable, vivible, segura y atractiva.

El autor plantea un cambio de paradigma en la planificación, diseño, operatividad y gestión de la estructura urbana con unas características donde las ciudades existan a escala humana y no a escala del vehículo, con esquemas compactos donde la ciudad sea para caminar y posea distancias cortas para el desplazamiento peatonal articulado a los espacios públicos, con una coordinación adecuada del uso de los suelos y una vida urbana asociada a múltiples actividades.

La Ciudad de San Carlos, estado Cojedes puede alcanzar el desarrollo socioespacial con una visión sustentable haciendo una recuperación y controlando sistemáticamente

su movilidad a partir de una resignificación de la planificación urbana centrada en las personas y sus necesidades, con el objetivo de lograr un progreso económico y un desarrollo armonioso para todos sus ciudadanos, con un marco de operatividad a través del cual se gestione los espacios como un recurso esencial para alcanzar el progreso sin afectar a las generaciones futuras.

Para ello, se requiere un accionar entre las comunidades y los entes gubernamentales de forma multidisciplinaria y participativa que se enfoquen en prever a corto, mediano y largo plazo la evolución de las soluciones a las distintas problemáticas planteadas, sujetas a los procesos complejos de la realidad económica y social. También, demanda de un sistema de transporte urbano que garantice la accesibilidad de las personas de manera inclusiva a las condiciones físicas, y la integración de modos de transporte alternativos (bicicleta) en la infraestructura destinada a la circulación urbana.

Para ello, es necesario establecer los instrumentos para la provisión de equipamiento urbano en un nivel de intervención que responda a las nuevas formas urbanas. “la movilidad multidimensional debe proveer acceso a los bienes y servicios, a mercados de trabajo y a las conexiones sociales, y la ciudad debe ser capaz de desarrollarse con tecnologías verdes y fuentes renovables de energía” (Torres y Terán. 2016:17).

Es importante mencionar que, en la ciudad de San Carlos, la cantidad de ciclistas ha crecido continuamente en los años 2020 y 2021, en consideración al crecimiento y a la circulación habitual de años anteriores, este modo de transporte, ha sido retomado para realizar actividades laborales, comerciales, recreativas, o como una alternativa de desplazamiento. Una de las razones que permitió su uso en esta localidad está relacionada con la sustitución parcial o definitiva del vehículo automotor debido a la escasez de gasolina y su alto costo.

“Según la Encuesta Nacional de Impacto sobre el COVID-19, realizada por expertos elegidos por la Asamblea Nacional, el 89% de los ciudadanos denuncian que en sus estados no existe disponibilidad de combustible”. (Campos, Carderera y Barreto, 2020:7).

Muchas de sus ventajas son gracias a su versatilidad, no necesitan combustible, son fáciles de conducir, se adecuan a las condiciones topográficas de la localidad, son básicamente económicas, no requieren mucha inversión en su mantenimiento, pueden alcanzar una velocidad competitiva que permita un traslado relativamente rápido, ocupan poco espacio y son ligeras. Ante la disposición del uso de la bicicleta como medio de circulación regular, surge la necesidad de transformar la estructura urbana para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, las cuales demandan de una planificación y creación de programas de transporte sustentable donde se desarrolle infraestructuras y mobiliarios adecuados en la ciudad que garanticen la seguridad vial e integral de los ciclistas.

Elementos para el desarrollo socio espacial con visión sustentable de la movilidad urbana

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020), en su última agenda urbana representa una migración de paradigma basado en la ciencia de las ciudades y plantea parámetros para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las áreas urbanas con cinco fundamentos: “políticas urbanas nacionales, legislación y regulaciones urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas” (p.10), los cuales deben estar basados en la edad, el género e inversiones para una movilidad urbana sostenible, accesible y segura para todos, así como sistemas de transporte de pasajeros y de cargas que hacen uso eficiente de los recursos y facilitan un vínculo entre las personas, los lugares, los bienes, los servicios y

las oportunidades económicas.

En este orden de ideas, las condiciones de movilidad de las personas han sido impactadas como consecuencia de las diversas formas de desarrollo urbano implantadas en países menos desarrollados. Los factores de incidencia están relacionados con “el ingreso, el género, la edad, la ocupación y el nivel educacional”. (Alcántara, 2010, p.31). En la ciudad de San Carlos, al igual que en muchas ciudades el desarrollo socioespacial dependerá de las posibilidades económicas de sus ciudadanos, ya que mientras más elevado sea el ingreso, las posibilidades de movilidad aumentan.

Por otro lado, existen diferencias ente los motivos de viajes de hombres y mujeres, lo que incentiva la movilidad en la localidad está relacionada con actividades económicas, laborales en su mayoría dependiente del estado, del comercio informal y de la agricultura, con una alta frecuencia movilidad derivada de las actividades educativas gracias a la existencia de infraestructuras destinadas a ese uso y recreativas, se puede decir que los ciudadanos con un nivel educacional más alto tienden a viajar con mayor continuidad y los adultos con ocupaciones regulares se desplazan más que los que tienen ocupaciones eventuales.

La edad también incide directamente en la movilidad, ya que está relacionada con las actividades que son atribuidas de acuerdo a las condiciones sociales de la ciudad, los infantes, jóvenes y adultos se trasladan en distintas frecuencias y diversos modos. También el rol de género tiene específica importancia en la comprensión de los esquemas diarios de desplazamiento, la modalidad del uso del transporte también cobra relevancia, Alcántara (citado). Los usuarios que se trasladan en San Carlos son capaces de asumir el papel de peatones, ciclistas, usuarios de transporte público, desempeñarse como conductores o

pasajeros de automóviles.

Los grupos sociales, también han influenciado significativamente en la movilidad, están caracterizados por la ocupación de diversas áreas de la ciudad y condicionan el desplazamiento directa o indirectamente. La cultura es otro condicionante, siendo afectado por patrones

CONCLUSIONES

Con base en todo lo razonado, nos enfrentamos a la necesidad de realizar una transformación local, nacional y global para el desarrollo sustentable, que conlleve a mejorar la calidad de vida de la humanidad, donde se comprenda y se actúe en función de vencer los desafíos para alcanzar el desarrollo socioespacial con una visión sustentable de la movilidad urbana, donde se estimule la circulación peatonal, en bicicletas y en transporte público.

El desarrollo socioespacial desde una visión sustentable, holística, ecológica, humanista e integral está centrado en las ciudades para la gente, es decir en las personas y sus necesidades, contrasta las condiciones de movilidad con la estructura urbana en las relaciones socioeconómicas, costos y tarifas, transporte individual, transporte colectivo, infraestructura, movilidad, gestión de tránsito, tiempos y

culturales y percepciones de los medios de transporte sobre la base tradicionales. No menos importante, Las personas con discapacidad física son menos móviles por la falta de espacios públicos que le permitan acceder y movilizarse de forma segura.

distancias, patrimonio, seguridad vial, medio ambiente y energía al mismo tiempo que se relaciona con el comportamiento social, su identidad, su cultura, su religión, su educación y su política.

Por lo antepuesto, se ambiciona una movilidad urbana sustentable e integral, que sea referencia de desarrollo socio espacial, de desarrollo económico, de protección ambiental y de equidad social. También se quiere, que los sistemas de circulación sean eficientes, que los recursos que se gastan en efectuar los viajes sean mínimos. A su vez, se desea tener mayor versatilidad, confiabilidad y rapidez al realizarlos, se quiere más seguridad, pero también se quiere mayor celeridad. Por un lado, se persigue un sistema económico y, por otro lado, se aspira un sistema placentero y cómodo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcantara, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. CAF.
- Campos, M.; Carderera J.; y Barreto R. (2020). Derecho Humano a la Movilidad en Venezuela 2020. La bicicleta como respuesta ante la emergencia humanitaria.
- Cascante, L. (2003). El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento.
- Revista Digital: Matemática, Educación e Internet, 4(2).
- Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente.
- Hernández S.; Fernández C., y Baptista L. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. México. 656 pp.
- Lizárraga, C. (2012). Expansión metropolitana y movilidad: el caso de Caracas. EURE

(Santiago), 38(113), 99-125.

Macrosdatos, E. (2020). Venezuela- emisiones de Co2. Documento recuperado el 15 de diciembre de 2021 de: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/venezuela>

Organización de Naciones Unidas (ONU). (2020). Nueva Agenda Urbana. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda, desarrollo urbano sostenible.

Quintero, J. (2017). Del concepto de ingeniería de tránsito al de movilidad urbana sostenible. *Ambiente y desarrollo*, 21(40), 57-72.

Torres, H.; y Terán, M. (2016). Normativa para el equipamiento urbano en Venezuela. Referencias teóricas y análisis de instrumentos. Avance de investigación. Documento recuperado el 10 de abril de 2022 de: http://trienal.fau.ucv.ve/2017/publicacion/articulos/CS/extenso/TIFAU2017_Extenso_CS-14_HTorres.pdf