


Principales modelos de gestión de calidad de vida urbana asociada al transporte

Main models of urban life quality management associated with transport

Naylet Sangroni-Laguardia^I

 <http://orcid.org/0000-0002-0120-0747>

Yuly Esther Medina-Nogueira^I

 <http://orcid.org/0000-0002-6090-7726>

Elaine Tápanes-Suárez^{II}

 <http://orcid.org/0000-0003-1663-0560>


Orlando Santos-Pérez^{II}

 <http://orcid.org/0000-0003-1663-0560>

Jessie Arlene Pérez-Castañeira^I

 <http://orcid.org/0000-0003-2900-725X>

Yasniel Sánchez-Suárez^I

 <http://orcid.org/0000-0003-1095-1865>

^I Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba

Correo electrónico: naylet.sangroni@nauta.cu, yulymed94@gmail.com,
jessiarlene@nauta.cu, yasnielsanchez9707@gmail.com

^{II} Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Matanzas, Matanzas, Cuba

Correo electrónico: elaynetapanes@nauta.cu, orlando-santos@empai.cu

Recibido: 27 de mayo de 2021.

Aprobado: 15 de julio del 2017.

RESUMEN

Los gobiernos mediante la gestión urbana orientan sus proyectos a mejorar la calidad de vida de la población y se centran en una visión global por mejorar el entorno donde una adecuada infraestructura del transporte urbano permitirá movilidad y accesibilidad a personas y bienes de modo digno, oportuno, confiable y económico. Este artículo tiene como objetivo analizar los principales modelos que abordan la gestión de la calidad de vida urbana asociada al transporte. Se utilizaron como métodos: análisis bibliométrico que permitió determinar las principales líneas de investigación sobre el tema y la revisión bibliográfica que posibilitó hacer una búsqueda de los principales elementos que relacionan la calidad de vida urbana y el transporte. Se determinó que las variables de mayor presencia en los modelos estudiados están relacionadas con la seguridad, el impacto ambiental, la accesibilidad, los tiempos de viajes y el confort y comodidad de los medios de transporte.

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

Palabras clave: calidad de vida, urbanismo, transporte, gestión.

ABSTRACT

Governments through urban management orient their projects to improve the quality of life of the population and focus on a global vision to improve the environment where an adequate urban transport infrastructure will allow mobility and accessibility to people and goods in a dignified, timely manner, reliable and economical. This article aims to analyze the main models that address the management of urban quality of life associated with transport. The following methods were used: bibliometric analysis that made it possible to determine the main lines of research on the subject and the bibliographic review that made it possible to search for the main elements that relate urban quality of life and transport. It was determined that the variables with the greatest presence in the studied models are related to safety, environmental impact, accessibility, travel times and the comfort and convenience of means of transport.

Keywords: *quality of life, urban planning, transport, management*

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 70 % de la población mundial vivirá en ciudades para el 2050. En los países de América Latina y el Caribe, se estima que la población urbana sobrepasará el 85 %. La concentración de la población y de las actividades económicas, culturales y sociales en las áreas urbanas, junto a las repercusiones ambientales y humanitarias, trae oportunidades, pero también plantea retos para la sostenibilidad en términos de transporte [1]. Esto implica, considerar y asegurar que los beneficios de la urbanización sean compartidos y lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean seguros, resilientes y sostenibles [2].

Las principales líneas estratégicas de los programas de desarrollo de las Naciones Unidas a partir del año 2015, confirma la necesidad de un enfoque holístico e integral en la gestión de las áreas urbanas [3]. La expansión acelerada y desordenada de las ciudades latinoamericanas de las últimas décadas, se ha traducido en centros urbanos que no cuentan con las condiciones para satisfacer las necesidades de movilidad, infraestructura y servicios públicos de manera equitativa; dichos problemas son resultado de los débiles procesos de gestión urbana [4]. Tal crecimiento puede implicar, entre otros aspectos, un aumento de la solicitud de recursos y servicios públicos urbanos, por lo que se exige de los gobiernos nacionales y locales capacidades para satisfacer dicha demanda.

Las administraciones públicas deben adoptar estrategias de actuación adecuadas a la realidad local existente, con el fin de desarrollar con éxito la ejecución de esos procesos. Por lo que, la gestión debe estar orientada a la eficiencia y a la mejora global de la calidad de vida de los ciudadanos [3]. Esta práctica no es una labor exclusiva del gobierno o de las instituciones gubernamentales, pues los agentes privados (personas, ciudadanos, empresas, organizaciones sociales, entre otras) inciden enormemente en la transformación y el perfeccionamiento de las ciudades [5]; sino una articulación de un conjunto de procesos dirigidos a hacer producir, funcionar y mantener la ciudad, a partir de las necesidades básicas de la población que los habita tanto en el orden económico, político y social; a partir del enfoque sistémico, el estratégico, el integrado, el de desarrollo sostenible y el participativo [6].

El transporte público constituye un medio de movilidad y es una herramienta fundamental para el desarrollo de la sociedad y resulta protagónico para el desarrollo socioeconómico de la nación cubana. El transporte está vinculado directamente con las actividades

económicas que se generan en el país, por lo cual existe una estrecha relación entre los servicios que se ofertan con el número de viajes y con el volumen de pasajeros a transportar [7]. La calidad de los modos de transporte utilizados al interior de las ciudades es importante porque tienen vital trascendencia en la calidad de vida, movilidad y uso del espacio público. Los gobiernos a nivel mundial mediante la gestión urbana orientan sus proyectos a mejorar la calidad de vida de la población con una visión global por mejorar el entorno donde los ciudadanos se desenvuelven a través de políticas que impliquen mejoramiento de la educación, salud, ambiente, infraestructuras y transporte [8]. En Cuba, el sector del transporte tiene una estrecha relación con una de las problemáticas que a nivel social presenta un mayor número de insatisfacciones en la población. En tal sentido, el presente artículo tiene como **objetivo general**: analizar los principales modelos que abordan la gestión de la calidad de vida urbana asociada al transporte.

II. MÉTODOS

Para dar cumplimiento al objetivo de la investigación se desarrolló inicialmente (1) una revisión documental para evaluar el estado del arte de los conceptos analizados precedido de un estudio bibliométrico de tipo cuantitativo descriptivo de la producción científica a partir de la base de datos ScienceDirect (<https://www.sciencedirect.com/>), plataforma digital que permite la búsqueda parametrizadas en el grupo de campos: *Title, abstractor keywords*, lo que puede llegar a ser muy útil, con el objetivo de ver el vínculo entre palabras claves relacionadas con el objeto de estudio. Las estrategias de búsqueda empleadas que abarcó desde el año 2016 hasta el año 2021, fue: "**Calidad de vida urbana**", (N=562). Se descargó un archivo .RIS* con los 100 documentos permitidos, por la base de datos (se realizan filtrados de relevancia y años) y exportados a una biblioteca en la que se seleccionan. A partir de lo planteado en el título, resumen y palabras claves de las investigaciones, se determina que solo 87 documentos están vinculados al tema investigado. Luego se procesa cada uno de los archivos, el cual se utiliza para visualizar y analizar tendencias en forma de mapa bibliométrico.

Luego se realizó (2) una búsqueda bibliográfica en *Google Scholar* para obtener los principales modelos existentes de gestión de la calidad de vida urbana. En la estrategia de búsqueda se utilizó las palabras claves: **calidad de vida, calidad de vida urbana, calidad de vida urbana y transporte, y transporte y calidad**. A partir de un análisis y síntesis de la información obtenida se identificaron las principales variables presentes en los modelos seleccionados. En una tercera fase (3) se realizó un análisis de redes mediante el empleo del software UCINET, Versión 6.698. El procesamiento se corroboró con una prueba de centralidad y se realizó un análisis por conglomerados jerárquicos, a través del cual se conformó un dendrograma donde se emplea la medida *Jaccard* y el método del vecino más lejano para determinar las similitudes o disimilitudes entre variables; con el objetivo de identificar los *clusters* principales que permitan una mejor visualización de la aplicación de los atributos; el número de *clusters* de agrupación puede variar de acuerdo al número de variables analizadas y de las distancias que las separan, generalmente los saltos en las distancias, en los primeros pasos, son pequeños, mientras que en los últimos es mayor. Siempre va a existir un punto en el que todas las variables se encuentren conglomeradas (juntas), pero el grupo será extremadamente heterogéneo, por lo cual se efectuará un corte que conformará una mayor cantidad de grupos, pero que garantizará la homogeneidad necesaria para la toma de decisiones; el punto de corte será aquel en el que comienza a producirse saltos bruscos o, puede definirse también como aquel punto donde, a decisión del autor y por el gran número de variables, el clúster comienza a perder homogeneidad.

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

III. RESULTADOS

Los resultados de la búsqueda documental revelan que actualmente existe falta de consenso entre los especialistas a cerca de la definición del concepto de calidad de vida. También se evidencia la carencia de un enfoque uniforme para su tratamiento, pues como sucede en toda categoría social, suelen existir matices políticos e ideológicos que influyen en su abordaje, conceptualización, aceptación y empleo en el diseño de políticas. Varios autores definen la calidad de vida de acuerdo a diferentes aspectos, que se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Conceptos de Calidad de vida dado por diversos autores

Autor /Año	Concepto
CASAS [9]	Percepciones, aspiraciones, necesidades, satisfacciones y representaciones sociales que los miembros de todo conjunto social experimentan en relación a su entorno y la dinámica social en que se encuentran inmersos, incluyendo los servicios que se les ofrecen y las intervenciones sociales de las que son destinatarios y que emanan de las políticas sociales.
DIJKERS [10]	Es el bienestar mental y espiritual, o la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales, o el funcionamiento e integridad del cuerpo. En su sentido más restrictivo, la calidad de vida significa la posesión de cosas materiales.
FERNÁNDEZ ARAQUE <i>et al.</i> [11]	Se refiere a la calidad de las condiciones de vida de una persona; a la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta; y a la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.
PALOMBA <i>et al.</i> [12]	Significa tener buenas condiciones de vida 'objetivas' y un alto grado de bienestar 'subjetivo', y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades.
QUISPE FERREL [13]	Es aquel que se utiliza para determinar el nivel de ingresos y de comodidades que una persona, un grupo familiar o una comunidad poseen en un momento y espacio específicos.

La calidad de vida urbana tiene diferentes interpretaciones a través del tiempo y en un mismo contexto y momento histórico. Es contextualizada como las condiciones de vida objetivas de la población generada a partir de las actuaciones y dinámica de transformación del espacio urbano, incluidas por actores públicos, privados y la sociedad civil [14]. Como elemento común en todas las definiciones resalta como el grado en que una sociedad, mediante la provisión de bienes y servicios, sea capaz de satisfacer cierta gama de necesidades de una población [15]. Todas las disciplinas que lo abordan lo hacen desde su propia perspectiva, aunque siempre mantienen su relación con el contexto urbano y el tiempo en que esta se establece.

Se realizó un análisis bibliométrico para determinar las principales líneas de investigación de la comunidad científica nacional e internacional sobre la calidad de vida urbana que se aprecia en la figura 1. Se construyó el mapa bibliométrico: *Density Visualization* que facilita la visualización de la interrelación entre las palabras claves.



Fig. 1. Mapa de estudio bibliométrico de conceptos de calidad de vida urbana

Entre los atributos de mayor co-ocurrencia se destacan: desarrollo, salud pública, medio ambiente, políticas públicas, transporte, accidentes de tráfico, discapacidad, envejecimiento, mortalidad, resiliencia, sostenibilidad, accesibilidad, participación comunitaria y accidentes de tráfico.

La búsqueda bibliográfica permitió localizar 35 modelos que abordan la gestión de la calidad de vida urbana con elementos representativos del transporte. Las variables identificadas son: Congestión; Vías para bicicletas; Gestión de las autoridades; Capacidad Vial; Sustentabilidad; Innovaciones Técnicas; Impacto ambiental; Equidad social; Tarifas; Accesibilidad; para caminarias y flujo peatonal, Accidentalidad, Seguridad; Confort y comodidad; Trato al usuario o comportamiento del conductor; Disponibilidad de Estacionamientos; Paradas; Tiempo de viaje; Información y Disponibilidad de rutas.

Las variables con mayor frecuencia de aparición son: Seguridad (60 %); Impacto ambiental (57 %); Accesibilidad (57 %); y, Tiempo de viaje (57 %). Luego resaltan el Confort y comodidad (51 %); Accidentalidad (49 %); Trato al usuario (40 %), Congestión (37 %); Tarifas (37 %), Disponibilidad de rutas (37 %), Disponibilidad de estacionamientos (34 %), Información (31 %), Vías para bicicletas (29 %), Capacidad vial (26 %), Equidad social (26 %), Sostenibilidad (26 %), Indicadores para flujo peatonal (26 %), Gestión de las autoridades (23 %) Paradas (23 %). Por otra parte, la innovación técnica y la atención a personas con discapacidad son abordadas por el 11 % de los modelos, y la sustentabilidad por el 9 %, elementos que deben ser considerados en la calidad de vida urbana asociada al transporte. Adicionalmente, al realizar el análisis de las variables abordadas en los modelos, sobresalen las propuestas de: Litman y Steele, (2017) con el 73 % de las variables [16] y Montesino Jerez, (2003) con el 64 % [17]; Brenner et al., (2004) con el 59 % [18] y Angulo et al, (2011) y Flores Juca et al., (2017) con el 55 % de las variables [19, 20].

En la figura 2 se aprecia un análisis de conglomerados jerárquicos; para ambos análisis se decide ejecutar el corte en el nivel 20 pues a juicio de los expertos y tras las necesidades de la investigación se considera que los clústeres comienzan a perder homogeneidad. En cuanto a los atributos y tras la observación del dendrograma se puede identificar con claridad la existencia de 9 clústeres que agrupan al 100 % de los autores, como se refleja en la tabla 2.

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

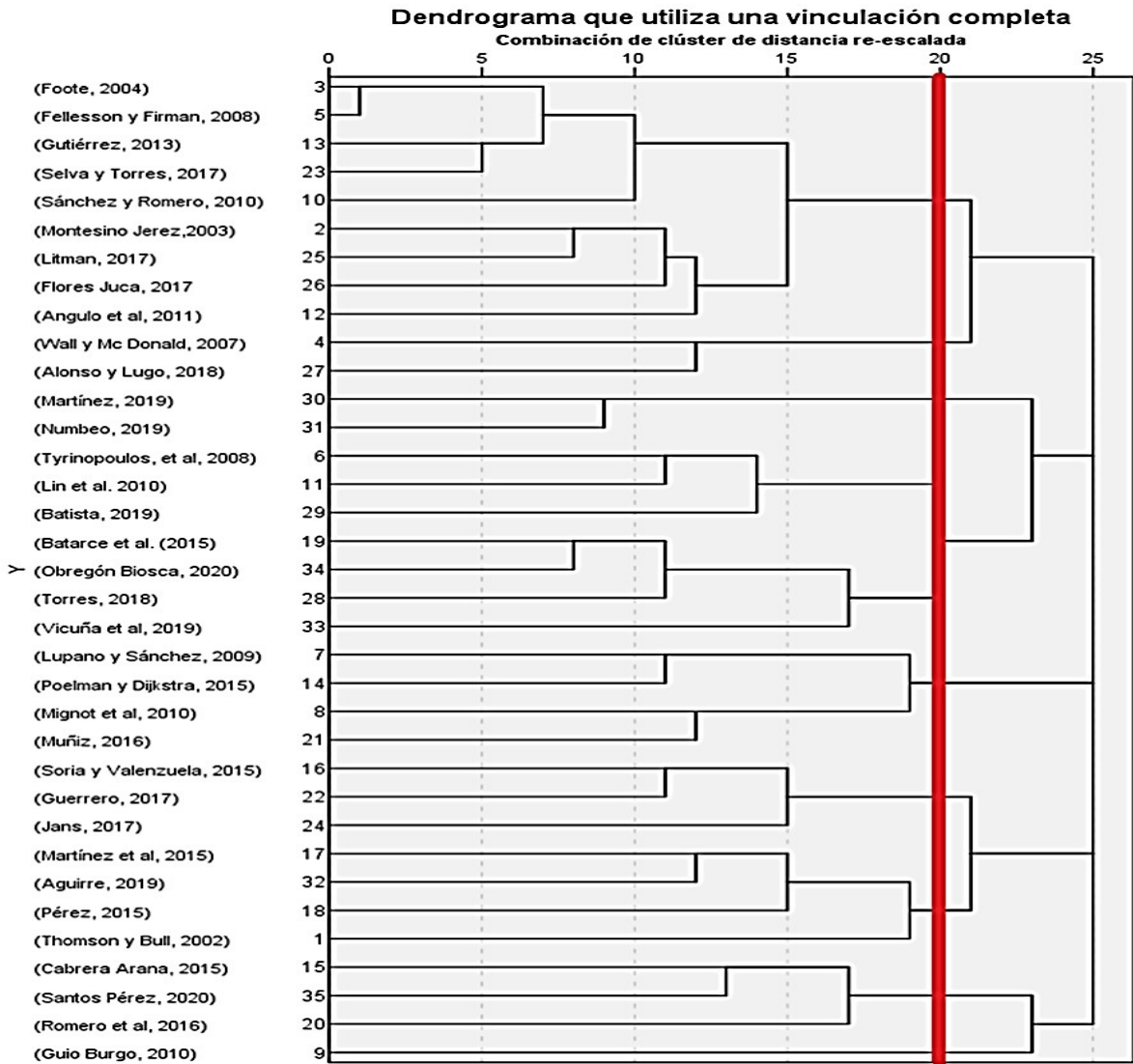


Fig. 2. Dendrograma resultante del proceso de agrupación de conglomerados para los modelos analizados

Tabla 2. Conglomerados resultantes del análisis de los modelos de gestión de la calidad de vida urbana asociada al transporte

Grupos	Cantidad de modelos	Observaciones
Primero	9 modelos	Es el grupo que más variables contempla, con presencia de todas las variables excepto sustentabilidad, teniendo un 25.7 % de aceptación o presencia de los atributos.
Segundo	2 modelos	Con presencia de atributos como: congestión, impacto ambiental, accesibilidad, sostenibilidad, indicadores para caminarias, confort, trato al usuario, tiempo de viajes, información y disponibilidad de rutas con un 5.7 % observando ciertas discrepancias en la presencia de los atributos.
Tercero	2 modelos	Aborda solo: gestión de las autoridades, capacidad vial, impacto ambiental, trato al usuario y tiempo de viajes.
Cuarto	7 modelos	Presenta un 20 % lo que indica una baja presencia de los atributos. No presentan los atributos: gestión de las autoridades, capacidad vial, sustentabilidad, innovaciones técnicas, tarifas, atención a personas con discapacidad, Indicadores para caminarias y flujo peatonal y accidentalidad.
Quinto	4 modelos	Con un 11.4 % se observan ciertas discrepancias en la presencia de los atributos: congestión, gestión de las autoridades, sustentabilidad, innovaciones técnicas, impacto ambiental, equidad social, tarifas, accesibilidad, sostenibilidad y atención a personas con discapacidad.
Sexto	3 modelos	Con 8.6 % en la presencia de los atributos: congestión, vías para bicicletas, gestión de las autoridades, impacto ambiental, accesibilidad, Indicadores para caminarias y flujo peatonal, accidentalidad, seguridad, disponibilidad de estacionamientos, tiempo de viaje y disponibilidad de rutas.
Séptimo	4 modelos	Con 11.4 % de presencia de los atributos en los modelos y sin contemplar: sustentabilidad, innovaciones técnicas, equidad social, tarifas, atención a personas con discapacidad, confort y comodidad, trato al usuario, paradas, tiempos de viajes, información y disponibilidad de rutas.
Octavo	3 modelos	Para una presencia del 8.6 % con congestión, gestión de las autoridades, sustentabilidad, impacto ambiental, equidad social, tarifas, sostenibilidad, Indicadores para caminarias, accidentalidad, seguridad, confort y comodidad y disponibilidad de estacionamientos.
Noveno	1 modelo	Representa el 2.9 % con los atributos: indicadores para caminarias y flujo peatonal y seguridad.

Para evaluar la calidad de vida urbana e incorporar su gestión al proceso de toma de decisiones, resulta de vital importancia los indicadores que midan el comportamiento de la gestión. En los modelos analizados estos indicadores abarcan desde el análisis de movilidad, en el cual debe incluirse de manera esencial el fenómeno de congestión y la gestión de las autoridades competentes [21], hasta el enfoque de sustentabilidad en el

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

transporte para lograr una mayor calidad de vida en los habitantes de zonas urbanas en el que se incluyen aspectos ambientales y de participación social [22].

La disponibilidad y acceso de la población al transporte es lo que va a permitir cubrir los requerimientos de los individuos, grupos sociales y comunidades por lo que MIGNOT *et al.* [23] establece que los problemas de movilidad también son un reflejo de las dificultades cotidianas de índole social, económica y medio ambiental, más agudas en las áreas urbanas. Sin embargo, el indicador del transporte público también se debe basar en la tarifa (costo del viaje), estado físico de los vehículos (confort), trato al usuario, seguridad y la atención especializada a personas con discapacidad en los medios de transporte y el desarrollo de caminerías para la obtención de una vida más saludable [24]. El estudio de Guío Burgos (2010) apuesta por la calidad de vida de los habitantes (peatones), por lo cual se centra en el desarrollo de zonas peatonales, se plantea como problemática que la búsqueda de movilidad, accesibilidad y eficiencia en los sistemas de transporte urbano [25]. Esto ha menguado mucho paso de transeúntes, pues cada avance tecnológico, en la perspectiva histórica, ha tenido impactos negativos en el ambiente peatonal.

Para medir la calidad de vida la categoría servicio público se vincula al transporte, variable relacionada con vía peatones, vía bicicletas, indicadores para caminerías (parque, separador, andén, sardineles), paradas de bus, estacionamientos, de acuerdo al sistema de diseño (accesibilidad, seguridad, confort, condiciones especiales de discapacidad). Se considera además la atención al impacto ambiental expresado como resultado de la prestación de servicios del transporte público sobre el medio ambiente [26].

IV. DISCUSIÓN

La calidad de vida se presenta en la literatura como un concepto complejo, integral y, analizado desde diferentes ciencias, su definición operacional resulta difícil. Sin embargo, es posible establecer una de sus esenciales condiciones: su carácter multidimensional. En correspondencia, la calidad de vida urbana refleja la necesidad de integrar miradas objetivas y subjetivas, que permitan comprender qué es importante para los habitantes. En términos de transporte este problema puede observarse por componentes elementales que evidencien subutilización de espacios disponibles para caminarías y flujo peatonal, así como la carencia de una red articulada y eficiente de espacios para descanso, esparcimiento pasivo en la red de senderos peatonales y andenes, como parte de un sistema integrado de movilidad que dé respuesta a los planteamientos inmersos en políticas y planes de desarrollo regional.

El análisis bibliométrico realizado refleja la incidencia de los elementos asociados al transporte, tales como: accidentes de tráfico, políticas públicas, discapacidad, envejecimiento y accesibilidad que guardan estrecha relación con la calidad de vida urbana que ha sido objeto de diversos autores en su afán por estudiar los estándares de vida de la sociedad en todos los aspectos de la vida social, económica y ambiental y desde la dimensión objetiva y subjetiva.

En el análisis de redes se aprecia que todas las variables están presentes en algunos de los modelos estudiados. Las principales valoraciones de los estudios de calidad de vida urbana relacionados con el transporte a nivel internacional incluyen análisis de diversos elementos configuradores de la movilidad y el transporte que permiten obtener las propuestas técnicas, enfocadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes con una visión de sostenibilidad y desarrollo urbano.

En los últimos años los estudios se han basado fundamentalmente en las condiciones en que las mujeres efectúan sus viajes, basándose en la seguridad de las mismas protegiéndolas de las agresiones sufridas durante sus viajes en el transporte público y así contribuir a una mejor calidad de vida de las féminas [27]. En correspondencia, SELVA URBINA [28] hace referencia a una serie de indicadores para medir la calidad del servicio

de transporte urbano entre ellos se encuentran el cumplimiento de la demanda, la accesibilidad, el trato destinado a los usuarios, la información, el confort de los ómnibus y las paradas, la seguridad, el impacto ambiental, condiciones para personas con discapacidad, y el mínimo tiempo posible de viaje. Por otra parte, JANS [29] apuesta por otros de los aspectos claves de la movilidad como lo son los modos no motorizados, particularmente la caminata, que trae consigo beneficios tanto a las ciudades (menor congestión vehicular), como a sus habitantes (mejores condiciones de salud).

Se demuestra como la accesibilidad regional, centralización, conectividad de carreteras y caminos, diseño de carreteras, condiciones de transporte peatonal y en bicicleta, calidad del transporte público, disponibilidad y manejo de estacionamientos, administración de la movilidad, son elementos relacionados con la calidad de vida y cada uno de ellos la afecta de modo parcial, pero sus efectos son sinérgicos [16]. Por su parte, FLORES JUCA *et al.* [20] determina que la sostenibilidad es la relación entre la sociedad y lo ecológico que permite mejorar y desarrollar la calidad de vida y defienden la necesidad de políticas asociada al transporte relacionadas con la calidad de vida de los ciudadanos, la eficiencia, y la sostenibilidad. Por otra parte, para la evaluación del servicio transporte de pasajeros utiliza como parámetros la seguridad en la transportación, la información, el tiempo de viaje y el confort, el estado técnico del ómnibus, el tiempo de recorrido, el confort del ómnibus y de las instalaciones y el trato a los pasajeros [30].

En Cuba, se pone de manifiesto la urgente necesidad de rescatar la cultura del detalle que tiene impacto en la calidad de vida, donde la actitud de las autoridades encargadas de gestionar sea buscar que las cosas tengan perfección, a través de velar por que las condiciones sean óptimas tanto en la terminal donde las personas gestionan el transporte, como en las paradas, y en el trato y la calidad de los servicios del sector.

Como resultado se evidencian insuficientes niveles de articulación de actores, y la gestión pública orientada al transporte, debe estar más cerca de las percepciones de la población, donde se aprecia la ausencia de herramientas integrales que aborden este tema de manera dinámica, sistémica e integral con el uso de herramientas de gestión, que generen información y conocimiento, que permitan la formulación de estrategias y el planteamiento de nuevos objetivos estratégicos con el propósito de garantizar una acertada toma de decisiones y de esta forma ser más efectivos y eficaces en lograr una adecuada calidad de vida urbana.

V. CONCLUSIONES

1- En la literatura consultada se resaltan dos tendencias en la evaluación de la calidad de vida urbana; una visión cuantitativa, objetiva, medible y otra que adopta posturas cualitativas y subjetivas, basadas en el conocimiento de la percepción. En consecuencia, ambas visiones son sustentadas para evaluar la calidad de vida urbana, una objetiva y otra subjetiva. Esta visión de análisis la condicionan, a su vez, una serie de variables que permiten su evaluación y control.

2- La revisión bibliográfica junto al análisis bibliométrico constituye una potente herramienta de trabajo que permitió analizar los principales nexos establecidos entre la calidad de vida urbana y el transporte que constituyó el punto de partida para el análisis de los principales modelos de gestión que lo cual permitió obtener las variables que miden la gestión de calidad de vida urbana asociada al transporte.

3- La gestión de la calidad de vida urbana asociada al transporte tiene vínculos muy estrechos con el desarrollo económico del país y sus políticas de gestión urbana por lo que resulta necesario el uso de herramientas gestión orientadas a los principales indicadores que las relacionan dentro de los que se destacan la seguridad, el impacto

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

ambiental, la accesibilidad, los tiempos de viajes y el confort y comodidad de los medios de transporte.

4- Los modelos de gestión de calidad de vida urbana asociados al transporte cada día deben estar más cerca de las percepciones de la población, donde se aprecie la presencia de herramientas integrales que aborden este tema de manera dinámica, sistémica e integral.

VI. REFERENCIAS

1. Hábitat O. La iniciativa de la prosperidad urbana. Programa de Naciones Unidas para Asentamientos Humanos [Citado: 10 de marzo de 2021]. 2016. Disponible en: <http://es.unhabitat.org/iniciativas-urbanas/iniciativas-programas/cpi>.
2. Ameriso CC. La sustentabilidad urbana: un compromiso local. InterNaciones, 2018; Año 5 (Número 13):159-91. ISSN: 2007-9834. Disponible en: <https://doi.org/10.32870/in.v5i13.7070>
3. García Castro D., de Elizagarate Gutiérrez V., Kazak J., Szewranski S., Kaczmarek I., Wang T. Nuevos desafíos para el perfeccionamiento de los procesos de participación ciudadana en la gestión urbana. Retos para la innovación social. Cuadernos de Gestión [Citado: 5 de marzo de 2021]. 2018; 20(1):41-64. Disponible en: <http://doi.org/10.5295/cdg.170751dg>
4. Macaya J., Jereissati T. Un camino para el desarrollo sostenible de las ciudades: el uso de tecnologías de la información y la comunicación en la gestión urbana. Montevideo, Uruguay.: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.; 2018 [Citado: 7 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
5. Andrés Llano F. La gestión urbana: enseñanza a partir de sus proyecciones como campo de conocimiento y diálogo interdisciplinar. Revista de Arquitectura. 2018; 20(1):24-37. ISSN: 1657-0308. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14718/>.
6. Almeida Torrens M., Zúñiga Igarza L., Gómez Consuegra L. Protección de vistas relevantes del centro histórico de Camagüey: instrumento de gestión urbana para la toma de decisiones. Retos de la Dirección [Citado: 25 de marzo de 2021]. 2020; 14(2):225-48. ISSN: 2306-9155. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230691552020000200225
7. Seguí Pons J. M., Mateu Lladó J., Ruiz Pérez M., Martínez Reynés M. R. Los sistemas de bicicleta pública y la movilidad urbana sostenible. Un análisis en la ciudad de Palma (Mallorca, Islas Baleares). Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. 2016; 1(71):227-45. ISSN: 0212-9426. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2281>.
8. Castillo Ly K. V. B. La gestión urbana y su relación con la calidad de vida urbana de los usuarios del distrito de Ancón, 2017 [Tesis para optar el grado académico de: Maestra en Gestión Pública]. Perú: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12641>
9. Casas F. Calidad de vida y calidad humana. Papeles del psicólogo. 1999; 74(1). ISSN: 0214-7823. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/abstract?pii=812>
10. Dijkers M. Quality of life after spinal cord injury: a meta-analysis of the effects of disablement components. Spinal cord. 1997; 35(12):829-40. ISSN: 1476-5624. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/3100571>
11. Fernández Araque A. M., Jiménez E., Olmo M. Calidad de vida profesional de los profesionales de enfermería en atención primaria de Soria. Biblioteca Las casas. 2007; 3(1):1-31. ISSN: 1885-2238. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0213.php>
12. Palomba S., Orio J. F., Morelli M., Russo T., Pellicano M., Nappi C., et al. Raloxifene administration in women treated with gonadotropin-releasing hormone agonist for uterine leiomyomas: effects on bone metabolism. The Journal of Clinical

- Endocrinology & Metabolism. 2002; 87(10):4476-81.ISSN: 0021-972X. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2002-020780>
13. Quispe Ferrel F. Eficiencia del gasto público en transportes en la calidad de vida de la población de la región Apurímac periodo 2012–2017 [Para optar al grado académico de Maestro en Ingeniería Civil mención en Gerencia de la Construcción]. Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2019.Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/4343>
 14. Vicuña Magdalena, Orellana A., Truffello R., Moreno D. Integración urbana y calidad de vida: Disyuntivas en contextos metropolitanos. Revista INVI. 2019; 34(97). ISSN: 0718-8358. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071883582019000300017&script=sci_arttext
 15. Covas Varela D., Hernández Pérez G., López Calaña D. Evaluación de la calidad de vida urbana en la ciudad de Cienfuegos desde una dimensión subjetiva. Revista Universidad y Sociedad. 2017; 9(2):193-201. ISSN: 2218-3620. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
 16. Litman T., Steele R. Land use impacts on transport: Victoria Transport Policy Institute Canada; 2017. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?as_q=Land+use+impacts+on+transport&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=any&as_sauthors=Litman&as_publication=&as_ylo=&as_yhi=&hl=es&as_sdt=0%2C5#d=gs_qabs&u=%23p%3D_VYjsQWmvkEJ
 17. Montesino Jerez L. Calidad de vida y transporte público en la región metropolitana de Santiago. Consideraciones básicas para un enfoque socioeconómico desde la prensa escrita 1999-2002. Polis Revista Latinoamericana. 2003(6). ISSN: 0718-6568. Disponible en: <http://journals.openedition.org/polis/6789>
 18. Brenner R. , Magar V., Ickes J., Foote E., Abbott J., Bingler L., et al. Long-term recovery of PCB-contaminated surface sediments at the Sangamo-Weston/Twelvemile Creek/Lake Hartwell Superfund site. Environmental science & technology. 2004; 38(8):2328-37. ISSN: 0013-936X. Disponible en: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es030650d>
 19. Angulo R., Díaz Y., Pardo R., Riveros Y. Índice de pobreza multidimensional para Colombia. [Citado:10 de marzo de 2021]. 2011. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PORTALWEB/LinkClick.aspx>
 20. Flores Juca E., García Navarro J., Chica Carmona J., Mora Arias E. Identificación y análisis de indicadores de sostenibilidad para la movilidad. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca. 2017; 6(11):123-38. ISSN: 1390-9274. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18537/est.v006.n011.a07>
 21. Martínez Suaza A. D. Calidad de vida en las ciudades en Colombia ¿Qué debemos mejorar? [Proyecto de grado para optar al título de Economista]: Universidad de Tolima; 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2002.04692.x>
 22. Santos Pérez O. Instrumento metodológico para la gestión de accesibilidad y movilidad en centros históricos cubanos. Aplicación en la ciudad de Matanzas [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas]. Matanzas, Cuba: Universidad de Matanzas; 2020.
 23. Mignot D., Aguilera A., Bloy D., Caubel D., Madre J. L. Formas urbanas, movilidad y segregación. Urban Public Economics Review. 2010(12):73-104. ISSN: 1697-6223. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50414006003>
 24. Obregón Biosca S. A. Indicador para evaluar el atributo de la comodidad en el transporte público, para la estimación de Modelos de Elección Discreta. Nova Scientia.

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VIDA URBANA ASOCIADA AL TRANSPORTE

- 2020; Vol. 12 (2):1 - 27. ISSN: 2007 - 0705. Disponible en: <http://doi.org/10.21640/ns.v12i25.2470>
25. Guío Burgos FA. Flujos peatonales en infraestructuras continuas: marco conceptual y modelos representativos. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2010(29):1-25. ISSN: 0124-5821. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194214466011>
26. Aguirre J., De Santiago N., Verdugo A. Aproximación al impacto de los espacios públicos en los centros históricos desde un enfoque del transporte, la calidad de vida y el bienestar social. Comparativa Guadalajara-Medellín. Barcelona: XIII International Conference on Virtual City and Territory: "Challenges and paradigms of the contemporary city". [Citado:16 de abril de 2021] 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5821/ctv.8513>
27. Romero Torres J., Gaspar Sánchez N., Bautista Lara E. Percepción de la satisfacción del servicio en el transporte público solo para mujeres. Revista Transporte y Territorio. 2016(15):164-82.ISSN: 1852-7175. Disponible en: <https://doi.org/10.34096/rtt.i15.2856>
28. Selva Urbina J. R. Afectaciones provocadas por el cambio climático en los medios de vida de las familias de la subcuenca de Jucuapa-Matagalpa, 2015-2016 [Trabajo de grado]. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Agraria; 2017. Disponible en: <https://repositorio.una.edu.ni/3548/>
29. Jans M. Movilidad urbana: en camino a sistemas de transporte colectivo integrados. AUS (Arquitectura/Urbanismo/Sustentabilidad). 2017(6):6-11. ISSN: 0718-7262. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4206/aus.2009.n6-02>
30. Torres Pérez A. P. Servicio del transporte público de la ciudad de Puebla: propuesta de mejora de la calidad de vida de los usuarios en relación con su experiencia de viaje. [Tesis para obtener el Grado de MAESTRÍA EN DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN]. Puebla. Universidad Iberoamericana Puebla; 2018. Disponible en: <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses

Contribución de cada autor:

Naylet Sangroni-Laguardia: desarrolló la conceptualización de la investigación mediante la aportación de las ideas; formulación y evolución de metas y objetivos generales, llevó a cabo un proceso de recopilación de datos.

Yuly Esther Medina-Nogueira: su contribución estuvo dirigida fundamentalmente a la redacción - revisión y edición con la preparación, creación, específicamente revisión crítica, comentario o revisión - incluidas las etapas previas o posteriores a la publicación.

Elayne Tápanes-Suárez: su contribución estuvo dirigida al suministro de materiales de estudio, recursos informáticos y herramientas de análisis.

Orlando Santos-Pérez: se encargó de la administración de proyectos, asumiendo la responsabilidad de la dirección, coordinación, supervisión y liderazgo de la planificación y ejecución de la actividad de investigación, incluida la tutoría externa al equipo central.

Jessie Arlene Pérez-Castañeira: desarrolló el diseño de metodología de la investigación con la creación de modelos a seguir y de la redacción - borrador original con la preparación, creación.

Yasniel Sánchez-Suárez: se encargó de la conservación de datos con actividades de gestión para anotar, depurar datos y mantener datos de investigación para su uso inicial y posterior reutilización.