AÑO **20**, 2018-1 ENERO-JUNIO E-ISSN 2594-102X PÁGS. 31-52
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Transporte urbano en la ciudad de Tepic, Nayarit: un análisis desde la percepción de los usuarios

Urban transport in the Tepic city, Nayarit: An analysis from the perception of the users

Sylvia Lorena Serafín-González*
José Salvador Esteban Pérez-Mendoza**
Héctor Ramón Ramírez-Partida***
Antonio Romualdo Márquez-González***

Recibido: diciembre 19 de 2017
Aceptado: marzo 15 de 2018

Resumen
En la actualidad, la movilidad en espacios urbanos es un tema relevante que se aborda desde diferentes disciplinas científicas. Destaca el análisis de la interacción del proceso de urbanización y de las transformaciones del desarrollo económico, caracterizado por una escasa planeación en la mayoría de las ciudades de México. Este trabajo es una aproximación al desarrollo de la urbanización de la ciudad de Tepic; para ello, se estudió el transporte urbano y la percepción de los usuarios; el caso muestra las implicaciones derivadas de la promoción del desarrollo económico en un territorio y cuyos cambios originan transformaciones de la ciudad misma. El objetivo de la investigación es construir un marco de referencia conceptual del desarrollo regional y conocer sus implicaciones a través de la percepción que tienen los usuarios sobre la calidad del servicio que brinda el transporte público urbano en la ciudad de Tepic. El estudio –realizado en 2014– generó estadísticos descriptivos y una matriz de correlación a fin de identificar los componentes del transporte, tanto de la demanda como de la oferta, mediante un cuestionario a 300 personas en tres de los principales sitios céntricos de transbordo origen-destino de la ciudad. La evidencia colectada y analizada ha permitido conocer la interacción entre movilidad ciudadana-calidad del transporte-participación de las autoridades-permisionarios, y así ofrecer elementos para la planeación del servicio y su calidad. Finalmente, los resultados mostraron que las correlaciones obtenidas son particulares del espacio de estudio; quizá, en otros espacios con características similares se tendrían comportamientos cercanos.
Palabras clave: transporte urbano, calidad del servicio, percepción, Tepic.

Abstract
Today, mobility in urban spaces is a relevant issue to be addressed by different scientific disciplines. Especially, the analysis of the interaction between urbanization process and the transformation of the economic development, which is characterized by a scarce planning in most of the cities in Mexico. This paper approximates the development of the urbanization of the city of Tepic; for this, urban transport and user perception were studied; the case shows the implications derived from the promotion of economic development in a territory and whose changes originate transformations of the city itself. The objective of the research is to build a framework of conceptual reference of regional development and know its implications through the perception that users have about the quality of service provided by urban public transport in the city of Tepic. By 2014, the study generated descriptive statistics and a correlation matrix to identify the components of transport both demand and supply. This, through a questionnaire to 300 people in three of the main sites of trans-shipment origin and destination centrally located in the city of Tepic, Nayarit, Mexico. Collected and analyzed evidence has allowed to know the interplay between mobility citizen-quality of the transport-participation of the authorities-permit holders, and to provide elements for the service and quality according to the urban development planning the city of Tepic. Finally, the results showed that the correlations obtained are individuals of the studio space, that perhaps in other areas with similar characteristics have nearby behaviors.
Keywords: Urban transport, service quality, perception, Tepic.

*Universidad de Guadalajara. **Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. ***Universidad Autónoma de Nayarit, México. Correos electrónicos: lore_serafin@hotmail.com, salvador.perez@correo.buap.mx, hector_2093@hotmail.com, amargon60@gmail.com.

Introducción

La infraestructura urbana representa un factor primordial para facilitar el con-vivir entre todos los que configuran la comunidad en un espacio denominado urbano. Desde el punto de vista económico, la producción y su distribución no sólo se facilitan con la presencia del transporte, sino con su eficiencia y funcionalidad, ya que estas características son referencia de centros de población urbana en crecimiento y de expansión de varias entidades de México. Estos espacios han visto reducida su capacidad de movilidad de personas y mercancías por los problemas en el servicio; no obstante, dichas experiencias reflejan avances en su modernización y operatividad.

Con base en lo anterior, se hace una primera aproximación al estudio del transporte público urbano de la ciudad de Tepic visto desde los usuarios; ejercicio nada fácil ante la carencia de antecedentes al respecto. La falta de planeación a lo largo del tiempo para el desarrollo, primero, del espacio urbano y sus correlativos respectivos, aunado a la participación económica de permisionarios y, posteriormente, de tipo político, ha llevado a una monopolización de ganar-ganar sin mejoras sustantivas en la cantidad y calidad de la prestación del servicio.

Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivo contribuir al marco de referencia conceptual del desarrollo regional para conocer sus implicaciones a través de la percepción que tienen los usuarios sobre la calidad del servicio del transporte público urbano en la ciudad de Tepic; como instrumento de medición, se utiliza un cuestionario aplicado en los principales sitios de transbordo origen-destino en la ciudad. Se planteó como hipótesis que uno de los problemas de base comienza desde la falta de planeación urbana, de suministro de infraestructura y de servicios; entre éstos, se encuentran el transporte público, la ausencia de autoridades responsables y competentes, así como una ciudadanía que no se atreve a exigir servicios de calidad. Así, los centros de población en franco crecimiento y que, además, son capitales de entidades federativas deben ser estudiados de una manera multidisciplinar desde las instituciones de educación superior en lo posible y con la participación de los tres órdenes de gobierno.

El documento quedó estructurado de la siguiente forma: en la primera sección, se realiza una revisión de literatura para resaltar las contribuciones teóricas y conceptuales del fenómeno del transporte urbano y del desarrollo; asimismo, se derivan las implicaciones conceptuales para el desarrollo regional y se mencionan algunos aspectos

geográficos e históricos generales de Tepic. En otro apartado se analizan de forma empírica las variables como producto del cuestionario aplicado y se continúa con sus resultados. Finalmente, a manera de conclusiones, se destacan los principales hallazgos desde la percepción de los usuarios sobre la calidad del transporte público en ciudades como Tepic, los cuales permitieron aportar a la temática.

Antecedentes generales

Con el crecimiento poblacional, la expansión y la reconfiguración del territorio, las hegemonías políticas, los cambios de la estructura económica, entre otros, aumentó la complejidad de la ciudad y se empezaron a manifestar las demandas del mismo asentamiento humano, lo cual conlleva a nuevas necesidades y desafíos, sobre todo cuando se hace referencia al espacio y a la espacialidad como parte de la geografía; en algunas ocasiones, el transporte y las movilidades han sido considerados parte de su estudio (Serafín, 2014; Cidell y Lechtenberg, 2016: 258). En este sentido, para Cârlan y otros (2014: 74), el desarrollo sostenible es guiado por el equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental y, para su éxito, deben ser igualmente superados por una sociedad.

Si bien es cierto que en México son escasas las investigaciones sobre el transporte urbano y la percepción de los usuarios sobre su calidad, para ciudades como Tepic son inexistentes (Cal y Mayor, 1982; Gutiérrez y otros, 1983; Puente y Legorreta, 1987; Alejo, 2013). En todo el estado de Nayarit no se tiene conocimiento de la existencia de un sistema de transporte urbano como tal; sin embargo, sí existe una intervención de la autoridad competente con los permisionarios, aunque hay nula vinculación con la sociedad; de hecho, no hay estudios donde los usuarios señalen el tipo de servicio que les gustaría recibir y el servicio que podrían brindar los permisionarios.

Sánchez y Romero (2010:50) hacen un excelente acercamiento en el contexto del significado de calidad del servicio y el reflejo de la percepción que el usuario tiene con relación a su desempeño; por ello, el interés por cuantificar la calidad del servicio y la implicación de todos los actores del sistema (usuarios, concesionarios y autoridades reguladoras). Lo anterior vincula al menos tres procesos: la elección del modo o servicio de transporte, la competencia entre los diferentes modos de transporte y la preservación de un servicio de interés público. Mientras que Sánchez (2004) señalaba que el funcionamiento o desempeño es la consecuencia o parte visible de un conjunto de

decisiones estructurales ligadas principalmente a la organización del sector en sus niveles estratégico, táctico y operativo. De acuerdo con Delgado, Prado y Ochoa (2011:1), la calidad es un concepto amplio que responde a múltiples interpretaciones. Derivado del análisis, algunas concepciones de la calidad más frecuentes son: conformidad, satisfacción de las expectativas de los clientes, valor en relación al costo y excelencia, lo que permite ver su aplicabilidad a productos, servicios, procesos, sistemas o a la empresa en conjunto, y analizar algunas ventajas o limitaciones de su aplicación.

Por su parte, para Woywood (2003:24), la funcionalidad entre el sistema de transporte, el sistema de actividades y el patrón de flujos dan cuenta de la infraestructura en función misma del transporte. La complejidad del desplazamiento de las personas en una ciudad se debe principalmente a la particularidad de ser humano, de ser un ente racional que toma decisiones en forma consciente e inconsciente a lo largo del día.

De igual manera, como se menciona más adelante en este documento, las unidades de transporte urbano se caracterizan por no ser modernas y por ser muy contaminantes, así como por tener una diversidad de dimensiones dado el tamaño de las vialidades, entre otros; por lo tanto, el usuario percibe un valor bajo de calidad en relación con el cobro del servicio para el caso del presente trabajo. En fechas recientes se hizo un análisis sobre cuánto debería incrementar el costo del transporte y si procede su autorización, ya que sería con las mismas unidades de servicio.

Según la Norma Europea UNE-EN 13816: 2003 sobre la calidad en transporte de pasajeros (en todos los modos), el marco común para definir la calidad del servicio de transporte público de viajeros contempla puntos de vista: por una parte, el de la Administración (titular del servicio), los operadores (prestadores del servicio) y, por otra, el de los clientes (actuales y potenciales); con todo ello, establece cuatro visiones de la calidad: calidad esperada, calidad objetivo, calidad producida/entregada y calidad percibida.

Hablar de transporte en el sentido del movimiento o desplazamiento de materiales o cosas de un espacio a otro (Cooley, 1894:14). Arnold (1911:3) se refiere al estudio de los espacios de tránsito en las grandes ciudades americanas, donde intervienen siete aspectos importantes: el patrón o dueño, el operador, la ciudad, el propietario de bienes raíces, las necesidades financieras, las orientaciones generales de política económica y la problematización. Curwen (1911:82) señalaba la variedad en el tamaño de los carros de

servicio de transporte urbano y sus efectos en el funcionamiento general de la ciudad misma para las ciudades norteamericanas; hecho que es perfectamente aplicable a un buen número de localidades mexicanas. De acuerdo con Ali (2010), referido por Aidoo y otros (2013:33), el transporte es importante para la supervivencia de la sociedad moderna. Un efectivo y eficiente sistema de transporte puede contribuir significativamente al desarrollo humano desde una amplia perspectiva.

Las formas alternativas de la movilidad urbana han sido de interés de geógrafos y de otros científicos sociales en décadas pasadas y el presente (Sharpe, 2013:166; Kwan y Schwanen, 2016:243). Para Rivas y otros (2007:114), el transporte público ha sido abordado desde distintos enfoques: planeación y regularización, políticas públicas específicas para el transporte urbano, infraestructura vial y urbana, estudio e implementación de transporte alternativo, vinculación entre el aparato legislativo y los propios gobiernos locales, entre otros.

El proceso de urbanización, en ocasiones, se ve acompañado por el desarrollo económico; por lo tanto, la falta de su planeación ocasiona impactos que aquejan a la mayoría de las ciudades en México (centros satélites, repoblamiento de los centros históricos, limitantes sobre el crecimiento urbano, integración de uso de suelo, entre otros), lo cual afecta negativamente a los grupos sociales más desfavorecidos; por otra parte, existen efectos positivos, como: acumulación del capital, concentración de las empresas, servicios, centros educativos, entre otros, que constituyen una fuerza productiva indispensable para el crecimiento económico (Pérez y Polèse, 1996:1; Serrano, 2001:8; Garza, 2002:7; Thomson y Bull, 2002:111; Delgado y otros, 2003:50-51; Cohen, 2004:24; Galindo y otros, 2004:290; Cohen, 2006:63; Sánchez, 2007:8; Alcántara, 2010:15; Hidalgo, 2011:5).

Para Lozano y otros (2003:36) y Ramírez y Domínguez (2011:510), además de lo anterior, se presentan los consecuentes impactos ambientales adversos (congestión vehicular, no respeto por las velocidades permitidas, contaminación del aire, ruido) y se invade la tranquilidad en ciertas áreas (circulación de las estrechas calles y avenidas de la ciudad propia, el tamaño y número de las unidades, paradas en sitios no autorizado), lo cual incrementa el riesgo de accidentes viales, aunado a la falta de cultura vial, entre otros. El carácter multidisciplinario que ha adquirido el estudio del transporte urbano permite el desarrollo de nuevas líneas de investigación, tal es el caso del presente trabajo. Cervero

(2013:7) señalaba que los desafíos de la movilidad de los países en desarrollo son considerablemente diferentes en relación con los más ricos y avanzados; asimismo, existen otros tantos como la coordinación de transporte y uso del suelo.

Diferentes enfoques del desarrollo

Las contribuciones desde los enfoques ingenieriles, geográficos, del desarrollo regional, sociales y económicos, urbano y poblacional, entre otros, todos ellos han intentado resolver los problemas en materia de movilidad urbana. Este trabajo aporta elementos de conocimiento de la percepción desde los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Tepic, como estudio de caso. Sin embargo, falta comparar el tipo regional del sistema de ciudades para conocer el funcionamiento del transporte urbano de pasajeros, ya que sin ello no se podrán establecer programas o políticas públicas que dicten directrices para su mejoramiento. Hasta aquí, por lo tanto, se hace necesario conceptualizar los aspectos urbanos del objeto de estudio analizado en este documento con relación al desarrollo y al desarrollo regional.

Así, cualquier sociedad se enfrenta a un sinnúmero de necesidades sociales y económicas que constantemente se encuentran cambiando como consecuencia de la cantidad de individuos que la conforman y de los comportamientos sociales y culturales que les suceden dentro del territorio donde interactúan. Por tanto, es necesario incrementar la producción y la riqueza para hacer frente a las mayores demandas sociales y productivas de los actores sociales.

Adam Smith contribuye al análisis del crecimiento económico y plantea la necesidad de cuatro programas principales: 1) supresión de los impedimentos a la libre elección de empleo, 2) libre comercio en la agricultura, 3) libre comercio en el cambio interno, y 4) libre cambio en el comercio exterior. David Ricardo, por su parte, hace su planteamiento desde el principio Malthusiano de la población y en la ley de los rendimientos históricamente decrecientes. De tal manera que el crecimiento económico depende de la formación de capital.

Joseph A. Shumpeter se aproxima al crecimiento y desarrollo con un enfoque desarrollista al plantear que, si bien todo desarrollo emerge del conjunto de situaciones precedentes, la existencia de una innovación en un sector de la economía estimula a ambas dimensiones. Por ejemplo, cuando los nuevos actores económicos, atraídos por los

márgenes de ganancia en un sector, ingresan al mercado para renovar al sector dinámico y generar nuevos equilibrios. Este pensamiento clásico trata de explicar el origen de la riqueza y su distribución para generar desarrollo; sus planteamientos se deben considerar precursores del desarrollo (Arocena, 1995; Boisier, 2002). Por lo tanto, el desarrollo debería plantearse como un proceso de mejora de la calidad de vida en los individuos de una población, caracterizado por igualdad y equidad para todos.

Por otra parte, el desarrollo en una comunidad o territorio se debe a una serie de factores o elementos que incentiven al progreso de las condiciones o actividades económicas del territorio. En consecuencia, para Vázquez (2000), la estrategia de desarrollo económico debe basarse en la existencia y formación de sistemas de relaciones económicas, sociales y políticas, redes de empresas y actores que se transforman en el cerebro de la dinámica económica de la región (comarca o ciudad). Es aquí donde se vuelve relevante el estudio del proceso sobre desarrollo y urbanización de la ciudad de Tepic a través de sus manifestaciones en la calidad percibida por los usuarios del transporte público, como una implicación hacia la movilidad, producto de las transformaciones del territorio urbano en donde éstos se desenvuelven.

En este estado de cosas, Geiger (1996) percibe y entiende al territorio como el espacio delimitado que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo, grupos sociales o miembros de esos grupos. Esta relación de poder tiene efectos sobre la economía local (Albuquerque, 1999); el territorio es un ingrediente del desarrollo cuando se exploran sus atributos para beneficio de sus actores. Para Almeyda (2004), el territorio toma otro sentido porque, además de vivirse, se convierte en espacio adaptado a las necesidades de la sociedad que lo ocupa y lo transforma, de acuerdo con sus necesidades, en un proceso de territorialización. De tal forma, el territorio genera ideas sobre su dominio, diferenciación espacial, apropiación y transformación del medio con diversas estructuras espaciales (regiones, ecosistemas, entre otros) para ser valorizado instrumental (ecología, economía o geopolítica) o culturalmente (simbólico, simbolismos, imaginarios, entre otros).

En consecuencia, para Albet i Mas (2001), una región es la combinación singular e interdependiente de procesos internos y externos que crea dinámicas translocales y transregionales en momentos históricos específicos; es decir, cada región es la combinación única, singular e interdependiente de múltiples procesos económicos, políticos, culturales,

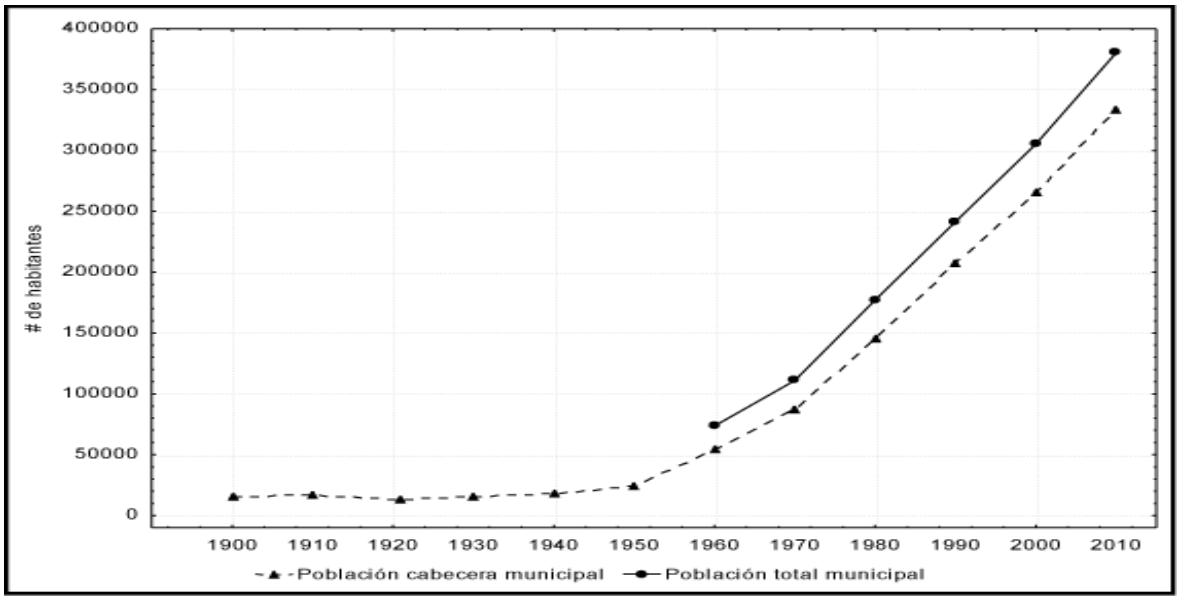
urbanos e, incluso, patrimoniales. En esta línea, Boiser (2007) expande los alcances y las implicaciones de los procesos regionales; plantea que, para que una región se desarrolle, requiere de un proceso de autonomía decisional, capacidad regional de captación y reinversión del excedente, proceso de inclusión social, conciencia ambientalista, sincronía intersectorial y territorial del crecimiento; y, por parte de los integrantes de la región, se requiere percepción colectiva de pertenencia regional. Ésta permitirá a los habitantes reconocer la existencia de un problema que requiera de la intervención pública para su solución, en donde el transporte público urbano formaría parte.

Tepic, algunos aspectos geográficos e históricos generales

La ubicación geográfica del municipio de Tepic es en las coordenadas extremas de los paralelos 21°23′ y 21°52′ de latitud norte; los meridianos 104°35′ y 105°09′ de longitud oeste y altitud entre 100 y 2 300 m; ocupa el 6% de la superficie del estado y contaba con 169 localidades en 2010 (INEGI, 2010). Colinda al norte con los municipios de Santiago Ixcuintla y El Nayar; al este, con El Nayar y Santa María del Oro; al sur, con Santa María del Oro, Xalisco y San Blas; al oeste, con San Blas y Santiago Ixcuintla. La ciudad de Tepic, capital del estado de Nayarit, tiene una altitud promedio sobre el nivel del mar de 915 m. La figura 1 muestra la población de la ciudad de Tepic y la total municipal en el periodo 1900-2010; la población municipal para el año 2010 era de 380,249 habitantes; de los cuales, 332,863 (87.5%) vivían en la capital Tepic.

El 17 de abril de 1881 se puso en servicio el primer transporte colectivo en la ciudad de Tepic, el cual fue denominado Tranvía de mulitas; este novedoso servicio público cubría las rutas: a) Centro-Convento de la Cruz por la calle México,b) Centro-La Alameda por la calle Allende y retorno por calle León y Lerdo hacia la Plaza de Armas. Los carros y rieles fueron traídos de la ciudad de San Francisco, California, vía el Puerto de San Blas, y trasladados posteriormente a la ciudad de Tepic. Para 1924, Tepic contaba con una población aproximada a los 15,000 habitantes, y se introdujo por primera vez un tipo minibús con el nombre de Alberca-Mercedes.

Figura 1. Población total municipal de Tepic y de la ciudad de Tepic, 1900-2010

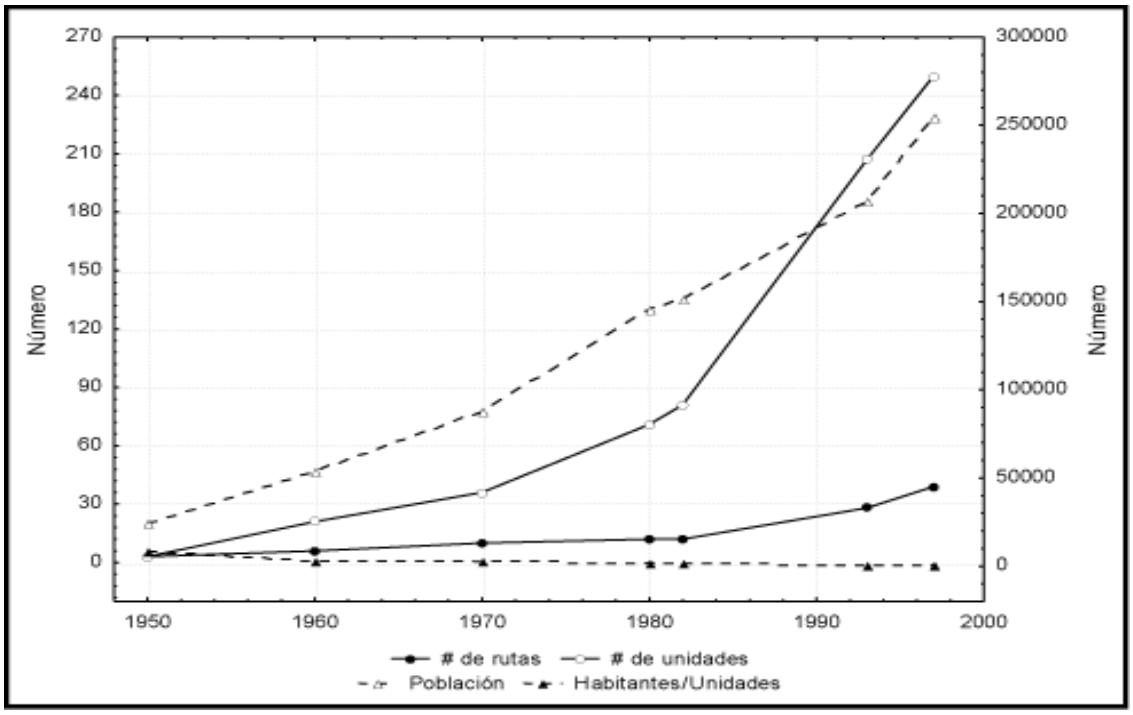


Fuente: elaboración propia con datos de INEGI: http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/consulta_localidades.aspx.

De acuerdo con Hernández (1994), referido por Serafín (2014), en 1926, se formó la primera organización de transportistas del estado de Nayarit con el nombre de Transportes y Comercio, S. de R.L. Para marzo de 1940, se convirtió en la Alianza de Auto-Transportes y Similares de Nayarit; esta organización se caracterizó por tener como base los principios de acción del Partido Revolucionario Institucional (PRI). En 1965, con la integración de 13 organizaciones de transportistas de pasaje y carga, se fundó la Alianza de Camioneros y Autotransportistas de Servicio Público del Estado de Nayarit (ACASPEN), organización con tintes políticos y filiación igualmente al PRI.

Por lo tanto, la ACASPEN, desde su fundación y hasta finales de los años ochenta, fue una organización versátil o dual. Entre 1965 y 1987 se mantuvo como figura hegemónica del transporte en toda la entidad el número de rutas que cubría de 1950 a 1997; se muestra en la figura 2. La población creció en casi medio siglo en un 1,000%; 1,300% el número de rutas; 8,300% el número de unidades y la tasa de cambio en la proporción habitantes/unidades fue de 212.7. El crecimiento de la ciudad demandó nuevas rutas y un nuevo tipo de transporte entró en operación, conocido como semiurbano; a principios de los años ochenta, la ciudad de Tepic contaba con 12 rutas (cuadro 1), y para 1993 con 28 rutas (cuadro 2).

Figura 2. Tepic: Número de rutas y autobuses urbanos, 1950-1997



Fuente: S/E. 1982. Estudio del transporte urbano de la ciudad de Tepic, Comisión para el Estudio del Transporte Urbano de la Ciudad de Tepic; ACASPEN.

Cuadro 1. Tepic: Rutas del servicio público por número de unidades y kilómetros de recorrido, 1982

Ruta	Número de unidades	Longitud de rutas (km)
Ciudad de la Cultura-Centro	10	7.57
FOVISSSTE-Centro	3	8.00
Centro-Seguro Social	6	8.84
P. Sánchez-Rodeo	5	11.73
Colonias-Rodeo	5	11.95
La Cruz vía Veracruz	7	15.31
Vía Estadios	6	15.38
Uninay-Moctezuma	6	15.59
Fresnos-Estación	10	17.33
Estación-Fresnos	10	18.43
Llanitos-Mololoa	9	18.54
Mololoa-Llanitos	9	20.45

Fuente: S/E. 1982. Estudio del transporte urbano de la ciudad de Tepic, Comisión para el Estudio del Transporte Urbano de la Ciudad de Tepic; ACASPEN.

Cuadro 2.Tepic: Rutas, unidades y frecuencia de paso en el servicio de transporte urbano, 1993

RUTA	Número de unidades	Frecuencia por minutos	Vueltas por día
Mololoa-Llanitos	17	5	12
Llanitos-Mololoa	17	5	12
Fresnos-Estación	12	6.5	13
Estación-Fresnos	12	6.5	13
La Cruz vía Veracruz	10	8	14
Vía Estadios	10	7	14
Uninay-Moctezuma	10	8	13
Centro-Ojo de Agua	6	7	----
Lo de Lamedo-Centro	5	15	----
Aguacate-Centro	5	11	18
INFONAVIT-Amado Nervo	5	9	-----
Ruta 15-1	7	8	-----
Ruta 15-2	6	8	----
Ciudad del Valle-Centro	9	7	15
Venceremos-Centro	5	8	21
Puerta de la Laguna	6	8	----
2 de Agosto-Centro	5	10	----
Tierra y Libertad-Centro	2	20	----
Centro-Seguro Social	8	8	18
Acayapan-Centro	5	8	----
Colonias-Rodeo	5	12	17
P. Sánchez-Rodeo	5	12	17
Faisán-Centro	3	11	----
Indeco-Centro	4	8	----
Ruta Interior 1	9	8	14
Ruta Interior 2	9	8	14
SEP-Fresnos	6	8	----
CREE-Morelos	5	8	23
Total	207		

Fuente: ACASPEN, Tepic, Nayarit, marzo (1993).

El proceso de desmonopolización del transporte empezó entre 1987 y 1993 con la participación de otras organizaciones que desde tiempo atrás pugnaron por incursionar en ese sector; entre ellas: la Confederación General de Trabajadores de Nayarit, la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos, y la Unión de Transportistas de la Reserva Territorial de Tepic; este hecho contribuyó el resquebrajamiento de la ACASPEN, efecto que se ha mantenido a la fecha. Por otra parte, en diciembre de 1997 se publicó la Ley de Tránsito y Transportes del Estado de Nayarit (LTTEN) que daría origen a la Comisión Técnica del Transporte para el Estado de Nayarit.

Así, en el Artículo 2°, fracción IV, de la LTTEN se garantizar la prestación del servicio público de transporte a través del Sistema establecido en la presente Ley. En el Artículo 3°, se indica que es competencia de la Administración Pública del Estado el control, la seguridad y la vigilancia del transporte de pasajeros y de carga, sea cual fuere el tipo de vehículo, con el objeto de que su prestación y organización satisfaga los requerimientos colectivos de transporte de manera regular, uniforme, continua y permanente.

Entre 1999 y 2005 surgieron nuevas organizaciones de autotransportistas; entre ellas, la 11 de Mayo y la ruta de camiones denominada "Progreso"; así como nuevas rutas de transporte suburbano (Ruta Allende, Río Suchiate, entre otras). Los primeros cinco años del gobierno estatal del periodo 2005-2011, se caracterizaron por una escasa aplicación de políticas públicas y de estrategias que en materia de transporte no se ven plasmadas en el *Plan Estatal de Desarrollo* respectivo; sin embargo, hacia el último año comenzaron a otorgarse concesiones y permisos de todas las modalidades de transporte, aunque sin planeación alguna en la materia, lo cual desencadenó en la crisis que hasta la fecha atraviesa el transporte de la ciudad de Tepic.

La perspectiva de otorgamiento de concesiones y apertura de nuevas rutas es común en los periodos de coyuntura política, es decir, al finalizar un sexenio e iniciar otro, ya sea por pago a servicios recibidos o para facilitar la movilización de potenciales votantes. Sin embargo, no es único para el estado de Nayarit, pues es un fenómeno cercano para otras entidades federativas; el servicio de transporte público es moneda de cambio por apoyos políticos, al menos, eso ha registrado la historia reciente.

Metodología

La presente investigación partió de dos enfoques básicos: el social, relacionado con el concepto de movilidad (demanda del transporte); y el físico, esto es, la articulación de rutas en la ciudad y condiciones de las unidades. El trabajo fue realizado en 2014 y el área de estudio fue la ciudad de Tepic, Nayarit, y, de acuerdo con el Censo de Población de 2010, tenía 380,249 habitantes; para los fines del estudio, las edades se organizaron por rango: población entre 5 y 69 años, que representó un total de 326,951 pobladores; y cuatro desplazamientos por día en la ciudad, lo que da un total de 1'307,804.

Con el objeto de conocer el funcionamiento del sistema de transporte público de la ciudad de Tepic, se solicitó información oficial a la Dirección de Tránsito y Transporte del

Estado de Nayarit, en donde se reconocieron 26 rutas que ofrecen 235 camiones, además de la existencia de nueve rutas de combis con 235 unidades. Considerando el número de desplazamientos por día, se emplea la siguiente fórmula para el cálculo de muestras en poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * Z_{\propto}^2 p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{\propto}^2 p * p * q}$$

Dónde:

N es el total de la población.

Za es 1.96 al cuadrado para un nivel de confianza del 95%.

p es la proporción esperada, en este caso 5%, es decir, 0.05.

q es igual a 1 – p, es decir, 1-0.05 = 0.95.

d es la precisión; a nivel de confianza del 95%, la precisión sería del 5%.

Lo anterior dio como resultado una muestra de 300 personas para la aplicación del cuestionario de manera aleatoria; se llevó a cabo en tres sitios de paraderos de transporte público ubicados en el centro de la ciudad y considerados puntos neurálgicos en cuanto a la circulación vehicular de transporte público y por el área comercial, tanto de establecimientos formales como de ambulantaje. Se aplicaron 100 cuestionarios por paradero: a) Presidencia Municipal por calle Puebla, b) Calle Veracruz entre las calles Miguel Hidalgo y Emiliano Zapata, y c) calle Zacatecas entre Miguel Hidalgo y Sebastián Lerdo de Tejada (figura 3).

El cuestionario fue codificado para su análisis tras la elaboración de una base de datos y se empleó el software *Statistica ver*. 7.0 de StatSoft. Cada pregunta se adecua como una variable y se generaron estadísticos descriptivos; asimismo, se obtuvo la matriz de correlación que permitió conocer los componentes del transporte, tanto de la demanda (usuarios, número de desplazamientos cotidianos, elección de modo de transporte, características socioeconómicas de los usuarios, entre otros) como de la oferta (rutas, número de unidades, entre otros). Se eligieron esos paraderos debido a su importancia y por tener una mayor afluencia de origen-destino para el desplazamiento en la ciudad misma. En este marco lógico, se puede analizar el caso de la percepción de los usuarios del transporte público en un territorio urbano, como la ciudad de Tepic como un *proxy* de las implicaciones de un proceso de desarrollo económico y urbano particular. En la siguiente sección se presentan los resultados y se discuten las implicaciones empíricas del caso de estudio.

Figura 3. Tepic: localización de los sitios de aplicación del cuestionario (Presidencia Municipal, Veracruz y Zacatecas)



Fuente: 2016 Google. Imagen 4/30/2016. Digital Globe. INEGI. Fechas de imágenes: 1/4/2013. Elevación 932 m. Alt. ojo 2.62 km.

Resultados

Tomado en cuenta el coeficiente de correlación (*r*) como descriptivo estadístico, éste puede tener un rango de entre - 1.00 a + 1.00, el valor de - 1 representa una correlación negativa, mientras que un valor de + 1 representa una correlación positiva perfecta; un valor de 0.00 representa una ausencia de correlación. El análisis de las preguntas constituyentes del cuestionario aplicado, si bien *per se* no necesariamente implican una relación funcional, sí muestran una asociación entre ellas, y el análisis estadístico final mostró algún tipo de correlación. Entonces, se establece un total de 47 correlaciones, con *r* negativa 14 y con *r* positiva 33, contando entre ellas 10 con las correlaciones más altas, lo cual no significa que el resto de correlaciones no sean importantes (cuadro 3). Se construyó una nueva variable con las preguntas 6 (Hora a la que salieron) y 13 (Hora a la que llegaron a su destino) para configurar la Diferencia Hora Origen-Destino.

Cuadro 3. Correlaciones más significativas sobre la percepción del servicio del transporte en la ciudad de Tepic

Preguntas	*r*
Ocupación *vs*. motivo de movimiento	0.5675
Transbordo *vs*. cantidad que pagó desde el origen hasta el destino final	- 0.5546
Costo del transporte *vs*. condiciones físicas	0.4726
Edad *vs*. frecuencia de utilización del transporte	0.4377
Eficiencia el transporte *vs*. costo del transporte	0.4292
Condiciones físicas del transporte público *vs*. eficiencia el transporte	0.3921
Frecuencia de utilización del transporte *vs*. motivo de movimiento	0.3395
Ocupación *vs*. frecuencia de utilización del transporte	0.3311
Diferencia hora Origen-Destino *vs*. transbordo	- 0.2586
Minutos que espera para tomar el camión *vs*. veces por día que toma camión o combi	0.2340

Fuente: elaboración propia, producto de la investigación.

En el cuadro 4 se presentan el total de correlaciones en donde se toma únicamente como referencia los valores de *p*, que son los mayores y que tienen las más robustas correlaciones. Sobresale que es un conjunto de seis preguntas (20. Condiciones físicas del transporte público, 8. Minutos que esperan para tomar el camión, 19. Costo transporte, 15. Cantidad que pago desde el origen hasta el destino final, 18. Es eficiente el transporte, y 16. Veces por día que tomas camión o combi) que tienen una vinculación sobre la percepción que se pretende explicar en este trabajo; asimismo, están representadas en orden de acuerdo con el número de correlaciones que presentaron. Lo anterior queda comprobado porque las preguntas 20, 8, 19 y 18 tienen altas correlaciones entre ellas; por lo tanto, se explica la forma de manifestar la percepción por parte de los usuarios del transporte.

Cuadro 4. Correlaciones totales con los valores de *p* sobre la percepción del servicio del transporte en la ciudad de Tepic

	p con las preguntas				
Pregunta	0.000	0.001-0.010	0.011-0.002	0.021-0.050	Total de correlaciones
3. Escolaridad				**13**	1
10. Número de cuadras que camina después de bajar del camión para transbordar o llegar a su destino			**18**		1
9. Ruta		**15**		**7**	2
12. Colonia o lugar a donde llegaron		**4**		**15**	2
2. Edad	**17**		**18**	**16**	3
5. Origen colonia de donde vienen		**5**	**19**	**18**	3
20. Condiciones físicas del transporte público	**18, 19**			**16**	3
6. Hora a la que salieron	**4**	**11, 17**	**14**		4
7. Número de cuadras que caminan para tomar la ruta de camión o combi		**5, 8, 13**		**9**	4
8. Minutos que esperan para tomar el camión	**16**	**7, 21, 13**			4
14. Motivo de traslado	**4, 17**		**6**	**1**	4
1. Sexo		**4**	**17**	**14, 18, 19**	5
19. Costo transporte	**18, 20**		**5, 11**	**1**	5
11. Transbordo	**13, 15**	**6, 16**	**19**	**21**	6
15. Cantidad que pagó desde el origen hasta el destino final	**11, 13**	**9**		**4, 12, 21**	6
17. Frecuencia de utilización del transporte	**2, 4, 14**	**6, 16**	**1**		6
21. Si eliminaran las paradas de: Veracruz y Puebla, ¿estaría dispuesto a caminar?	**16**	**4, 8**		**11, 13, 15**	6
4. Ocupación	**6, 14, 17**	**1, 12, 21**		**15**	7
13. Diferencia hora origen-destino (hora a la que llegaron a su destino)	**11, 15**	**7, 8, 16**		**3, 21**	7
18. Es eficiente el transporte	**19, 20**		**2, 10**	**1, 5, 16**	7
16. Veces por día que toma camión o combi	**8, 21**	**11, 13, 17**		**2, 18, 20**	8

Fuente: elaboración propia, producto de la investigación.
Nota: Se construye el indicador de Diferencia hora O-D con base en las preguntas 6 y 13 (Hora a la que salieron y Hora a la que llegaron a su destino).

Así, la correlación entre las preguntas 19 (Costo del transporte) y 20 (Condiciones físicas del transporte público) se establece una $r = 0.4726$. Con respecto a la pregunta 19, los usuarios señalaron que es barato con el 20%; 54.7% refiere que es regular su costo y 25.3% señaló que es caro. Con relación a la pregunta 20, el 12.3%, el 46% y el 41.7% refirieron que son buenas, regulares y malas las condiciones físicas del transporte, respectivamente. Ante la falta de alternativas de movilidad urbana vía autotransporte público, los ciudadanos se encuentran con lo que se dispone de servicio; en ocasiones, son

unidades de modelos no recientes u obsoletos, en pésimas condiciones físicas y muy contaminantes.

Las preguntas 18 (Es eficiente el transporte) y 19 (Costo del transporte) establecen una r = 0.4292. El 44% de los cuestionados señaló que sí es eficiente, mientras que el restante 56% indicó que no. Con relación al costo, el 20%, el 54.7% y el 25.3% refieren que es barato, de costo regular y caro, respectivamente. Por lo tanto, al no existir otros medios de transporte público en la ciudad, la proporción que señala su eficiencia e ineficiencia es de alrededor del 50%, pues es lo único con lo que se cuenta en la ciudad de Tepic; la ausencia de otras alternativas de transportes público colectivo complica la movilidad urbana.

Las preguntas 18 (Es eficiencia el transporte) y 20 (Condiciones físicas del transporte público) presentan una r = 0.3921. Respeto a la primera de ellas, como ya se señaló, 44% refirió que sí y 56% que no. En cuanto a la segunda cuestión, los porcentajes fueron 12.3, 46 y 41.7, cuyas respuestas de los participantes fueron buenas, regulares y malas, respectivamente. Lo anterior tiene vínculo por las relaciones que establecen entre sí las preguntas 18, 19 y 20.

Las preguntas 8 (Minutos que espera para tomar el transporte) y 16 (Veces por día que tomas camión o combi) cuentan con una r = 0.2340. Los porcentajes obtenidos fueron de 48.3, 33.7 y 12 con 1-5, 6-10 y 11-15 minutos de espera, respectivamente. Así, en la pregunta 16, los porcentajes fueron de 56, 33.7, 9.7 y 0.7 para 1-2, 3-4, 5-6 y 7-8 las veces por día que toma el transporte, respectivamente. Hasta esta parte del análisis, la pregunta de investigación respecto a conocer las implicaciones a través de la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio que se brinda del transporte público urbano en la ciudad de Tepic se fortalece mediante la utilización de un cuestionario como instrumento de medición.

Las correlaciones más altas, resultado del análisis estadístico, las cuales explican otra vertiente que no fue el objeto primario del estudio, aportan información valiosa que podría utilizarse en otra oportunidad. Por su parte, las establecidas con las preguntas 4 (Ocupación) y 14 (Motivo de movimiento) con una r = 0.5675, de acuerdo con estos resultados, señalan que la población joven y en condiciones de estudio y trabajo hace un mayor uso del transporte urbano dentro de la ciudad de Tepic, nada extraordinario para una localidad considerada como de crecimiento medio, capital de estado, concentradoras de servicios, educación, entre otros.

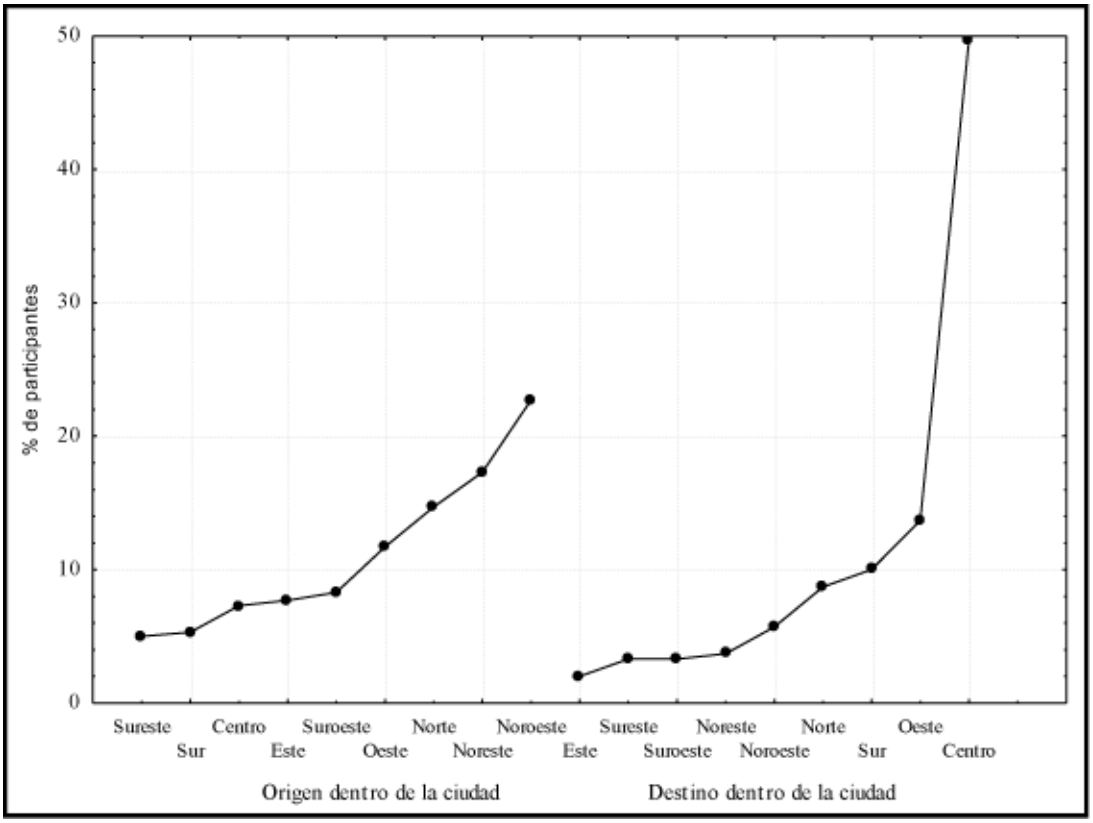
Las preguntas 11 (Transbordo) y 15 (Cantidad que pagó desde el origen hasta el destino final) presentaron una r = - 0.5546; al parecer, la mayoría de los usuarios no considera necesario el transbordo ni la relación con el costo; es una población joven y en edad de estudiar y goza del beneficio del subsidio que ofrece el gobierno estatal hacia ese sector. La correlación entre las preguntas 2 (Edad) y 17 (Frecuencia de utilización del transporte) es de r = 0.4377; esta relación es muy significativa, pues es la población joven en edad de estudiar y trabajadora o asalariada la que utiliza mayormente el transporte urbano de la ciudad de Tepic.

Las preguntas 17 (Frecuencia de utilización del transporte) y 14 (Motivo de traslado) mostraron una r = 0.3395; es decir, es necesaria su utilización ante la falta de alternativa de movilidad urbana, lo cual no significa que sea la mejor o más la operativa para una ciudad como Tepic. Las preguntas 4 (Ocupación) y 17 (Frecuencia de utilización del transporte) establecen una r = 0.3311; se demuestra que el servicio de transporte urbano es preferentemente utilizado de lunes a viernes por los tipos de actividades desarrollados dentro de la ciudad.

Por último, respecto a la procedencia de la mayoría de los participantes dentro de la ciudad de Tepic, se muestra: norte, noreste y noroeste con el 54.7%; sur, sureste y suroeste, 18.6%; oeste, 11.7%; este, 7.7%; y centro, 7.3%. Estos resultados se explican para el caso del 54.7% referido, ya que la mayor concentración de población habita precisamente hacia esa parte de la ciudad y tiene igualmente necesidades de desplazamiento para la realización de sus diferentes actividades, lo que vuelve demandante el servicio.

Como destino de los usuarios del transporte urbano, se indicó: centro, 49.7%; norte, noreste y noroeste, 18.1%; sur, sureste y suroeste, 16.6%; oeste, 13.7%; y este, 2.0%. Los resultados demuestran una lógica de localización de espacios para la realización de las actividades de los habitantes urbanos que tiene igualmente relación con las tendencias del crecimiento de la ciudad y, por tanto, de la prestación del servicio de transporte (figura 4).

Figura 4. Tepic: Porcentajes de usuarios de lugar de origen y destino dentro de la ciudad



Fuente: elaboración propia producto de la investigación.

Recapitulando, los participantes en el cuestionario aplicado fueron 50% mujeres y 50% hombres; el 50.7% contaba con edad entre 17 y 25 años; el 54.7% tenía una escolaridad técnica o preparatoria; el 33% y el 47.3% tenían como ocupación empleado o asalariado y estudiante, respectivamente; el 54.7% provenía de las partes norte, noreste y noroeste de la mancha urbana de Tepic; el 61% refirió que la hora de salida de sus domicilios era de 5:01 a 9:00 horas; el 66.7% camina para la toma del transporte de 1 a 3 cuadras; el 48.3% toma de 1 a 5 minutos en la espera del transporte para desplazarse a su destino.

El 58% señaló que camina de 0 a 1 cuadra después de bajar de la ruta; el 92.7% no realiza transbordo de transporte; para el 49.7% su destino es el centro de la ciudad; el 56.3% señaló que la diferencia en tiempo desde el lugar de origen al sitio de destino es de 21 a 40 minutos; el 38.7% y el 40.7% señalaron que el motivo de traslado es ir al trabajo y a la escuela, respectivamente; el 84% señaló que el costo de traslado es de $1.0 a $5.0; 56% refiere que de 1 a 2 veces por día toma el camión o combi; para el 87.3% la frecuencia de tomar el transporte urbano es de lunes a viernes. Finalmente, el 56% señaló que no es eficiente el transporte; 54.7% refiere que es regular en cuanto al costo del servicio del transporte; 46% y 41.7% indicaron que las condiciones físicas de las unidades de transporte son regulares y malas, respectivamente; 73% estaría dispuesto a caminar si quitaran paradas de algunos lugares del centro de la ciudad.

Conclusiones

Retomando la parte inicial del presente trabajo, la infraestructura urbana representa un factor primordial para facilitar el con-vivir entre todos los que configuran la comunidad en un espacio denominado urbano; la producción y su distribución se facilita no sólo con la presencia del transporte urbano, sino que éste debería ser eficiente y funcional. La estructura vial de la ciudad de Tepic y su centro histórico mantienen la misma configuración de los inicios del siglo próximo pasado; a partir de esta disposición, la expansión de la marcha urbana continúa. Al parecer, ninguna autoridad local ha visualizado la importancia de la ordenación urbana para el mejor funcionamiento en la ciudad misma, ya que todas las rutas de transporte público urbano tocan algún punto del primer cuadro de la ciudad de Tepic, sin mencionar las rutas que llegan de otros municipios del Estado.

Al día de hoy, el servicio de transporte público urbano carece de políticas públicas que incentiven su modernización y desarrollo. El espacio urbano y la ruralidad cercana de la capital Tepic se ven afectados por los problemas de congestionamiento vial, contaminación ambiental por humo y ruido, accidentes de tránsito, por citar algunos. Por consiguiente, son piezas del rompecabezas del entramado que conforman: movilidad ciudadana-calidad del transporte-participación de las autoridades-permisionarios.

Sin el conocimiento obtenido en el presente trabajo, se seguirá con el vacío del por qué y el para qué se tiene el actual funcionamiento del transporte urbano en la ciudad de Tepic.

Por ello, es necesario hacer una revisión integral con especialistas en el tema y la Comisión Técnica del Transporte para el Estado de Nayarit. Falta mucho por conocer de esta temática y, al igual que Tepic, muchas ciudades medias y capitales de las entidades federativas manifiestan problemas comunes; por lo tanto, se deben generar políticas de impacto regional y nacional en relación con el transporte público urbano de pasajeros.
Las correlaciones particularizan el espacio de estudio: el Costo del transporte tiene relación con Condiciones físicas del transporte urbano y si Es eficiente el transporte; y entre Minutos que espera para tomar el camión y Veces por día que se toma camión o combi.

Finalmente, este trabajo pretendió medir la satisfacción de los pasajeros por el servicio que se brinda con el actual sistema de transporte y utilizar esta información para mejorar su funcionamiento integrador de desplazamiento dentro de la ciudad en el complejo usuario-permisionario-autoridades. Los costos por el servicio estarán siempre en discusión, ya que la ciudadanía señalará en todo momento si es alto o justo el cobro; dependerá, por supuesto, del ángulo desde el cual se mire, pero debería cubrir las necesidades de los usuarios y las ganancias económicas de operadores y permisionarios del servicio.

Referencias

Aidoo, Eric N., Agyemang, William., Monkah, Jane E. y Afukaar, Francis K, 2013: "Passenger's satisfaction with public bus transport services in ghana: a case study of kumasi–accra route" en *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, Vol. 8, núm. 2.

Albet i Mas, Abel, 2001: "¿Regiones singulares y regiones sin Lugares? Reconsiderando el estudio de lo regional y lo local en el contexto de la geografía postmoderna" en *Boletín de la A.G.E*, Núm. 22.

Alburquerque, Francisco, 1999: "Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local" en *Comercio Exterior*, Vol. 49, núm. 8.

Alcántara, Eduardo, 2010: *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Bogotá, Colombia: Editorial Corporación Andina de Fomento.

Alejo, Jahveh, 2013: *Estudios de campo de ingeniería de tránsito para determinar la oferta y la demanda de transporte público en el Eje Vial Tláhuac-Mixcoac*. Tesis de ingeniería. Universidad Nacional Autónoma de México.

Almeida, Fernando, 2004: "Una propuesta de clasificación de las ciencias del territorio y su relación con la planificación territorial" en *Territoris*, Núm. 4.

Arnold, Bion J, 1911: "The urban transportation problem: A general discussion" en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 37, núm. 1.

Arocena, José, 1995: *El Desarrollo local, un desafío contemporáneo*, Caracas: Editorial Nueva Sociedad.

Boisier, Sergio, 2002: *Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial*, Documento de Trabajo No. 5, Sevilla, Instituto de Desarrollo Regional de Sevilla.

Boisier, Sergio, 2007: *Territorio, estado y sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad*. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá.

Cal y Mayor, Roberto, 1982: *Ingeniería de tránsito*. México, Representaciones y Servicios de Ingeniería.

Cârlan, Valentin., Roşca, Eugen y Roşca, Mircea A, 2014: "Urban and peri-urban passenger transport integration through hub-andspoke-network" en *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, Vol. 9, núm. 1.

Cervero, Robert, 2013: "Linking urban transport and land use in developing countries" en *Journal of Transport and Land Use*, Vol. 6, núm. 1.

Cidell, Julie y Lechtenberg, Devon, 2016: "Developing a framework for the spaces and spatialities of transportation and mobilities" en *Annals of the American Association of Geographers*, Vol. 106, núm. 2.

Cohen, Barney, 2004: "Urban growth in developing countries: A review of current trends and a caution regarding existing forecasts" en *World Development*, Vol. 32, núm. 1.

Cohen, Barney, 2006: "Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability" en *Technology in Society*, Vol. 28, múm. 1-2.

Cooley, Charles H, 1894: "The theory of transportation" en *American Economic Association*, Vol. 9, núm. 3.

Curwen, Samuel M, 1911: "Economic factors in the selection of cars for urban service" en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 37, núm. 1.

Delgado, Javier., Chías, Luis., Ricárdez, Mauricio., Martínez, Anuar., Suárez, Tonatiuh., Ruiz, Naxhelly y Villaseñor, Alma, 2003: "Vialidad y vialidades en la ciudad de México" en *Ciencias*, Vol. 70, núm. 2.

Delgado, Héctor., Prado, Víctor y Ochoa, José, 2011: "Estudio de la calidad del servicio de transporte urbano en cd. Guzmán, Jalisco (desde la percepción del usuario)", en XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, La administración y la responsabilidad social empresarial. Boca del Río, Veracruz, 17-20 de mayo de 2011.

Garza, Gustavo, 2002: "Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XX" en *Notas. Revista de Información y Análisis*, Vol. 19.

Galindo, Luis M., Escalante, Roberto y Asuad, Norman, 2004: "El proceso de urbanización y el crecimiento económico en México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 56, núm. 2.

Geiger, Pedro, 1994: "Des-territorialização e espacialização" en *Território, globalização e fragmentação* (M. Santos; M. A. Souza, M.A. & M. L. Silveira (comp.), São Paulo: Hucitec-ANPUR.

Gutiérrez, María., Godínez, Lourdes y Kunz, Ignacio, 1983: *Algunos problemas del transporte en la ciudad de México: Análisis del servicio de autobuses urbanos*. México: Instituto de Geografía, UNAM.

Hidalgo, Darío, 2011: *Transporte sostenible para América Latina: situación actual y perspectivas*, Documento de respaldo Foro de Transporte Sostenible de América Latina 2011. Bogotá, junio 22-24 de 2011. Washington, DC: Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, Banco Interamericano de Desarrollo.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010: Compendio de información geográfica municipal 2010 Tepic, Nayarit. México: INEGI.

Kwan, Mei-Po y Schwanen, Tim, 2016: "Geographies of mobility" en *Annals of the American Association of Geographers*, Vol. 106, núm. 2.

Lozano, Angélica; Torres, Vicente y Antún, Juan, 2003: "Tráfico vehicular en las zonas urbanas" en *Ciencias*, Vol. 70, núm. 2.

Norma Europea UNE-EN 13816, 2003: *Transporte. Logística y servicios. Transporte público de pasajeros. Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones*.

Pérez, Salvador y Polèse, Mario, 1996: *Modelos de análisis y de planificación urbana. Estudios sobre la evolución y tendencia de la ciudad de Puebla*. Puebla, México: Editorial Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Periódico Oficial del Estado de Nayarit, 1997: *Ley de Tránsito y Transporte del Estado de Nayarit*. Segunda Sección, miércoles 17 de diciembre de 1997. Decreto Número 8066.

Puente, Sergio y Legorreta, Jorge, 1988: "*Medio ambiente y calidad de vida*". México: Plaza y Valdés editores.

Ramírez, Alberto y Domínguez, Efraín, 2011: "El ruido vehicular urbano: problemática agobiante de los países en vías de desarrollo" en *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias*, Vol. 35, núm. 137.

Ricardo, David, 1817: "*Principios de Economía Política y Tributación*". Edición revisada por Manuel Sánchez Sarto, 1993. México: Fondo de Cultura Económica.

Rivas, Luis., Chávez, José., Maldonado, Berenice., Chávez, Adela., Carmona, Salvador., Cienfuegos, Édgar y Molina, Dónovan, 2007: "Incentivos y desincentivos en los sistemas de transporte público en Londres, Madrid y Ciudad de México" en *INNOVAR*, Vol. 17, núm. 30.

Sánchez, Óscar, 2004, "Evaluación del impacto vial inducido por la reubicación de una terminal de autobuses: el caso de la Terminal Norte de la Ciudad de Toluca" en *Cuadernos de Investigación*, Vol. 33, UAEMéx, Toluca, México.

Sánchez, Óscar y Romero, Javier, 2010: "Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México" en *Economía, Sociedad y Territorio*, Vol. 10, núm. 32.

Sánchez, Roberto, 2007: "Urbanización, cambios globales en el ambiente y desarrollo sustentable en América Latina", en Sánchez, Roberto y Bonilla, Adriana (Ed.), *Urbanización, cambios globales en el ambiente y desarrollo sustentable en América Latina* (pp. 7-31). São José dos Campos, Brasil: IAI, INE, UNEP.

Serafín, Sylvia, 2014: *Transporte público como factor de desarrollo económico local para la ciudad de Tepic, Nayarit*. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Nayarit.

Serrano, María. 2001: *Infraestructuras de transporte y desarrollo urbano: aproximación metodológica por medio de teledetección*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Sharpe, Scott, 2013: "The aesthetics of urban movement: habits, mobility, and resistance" en *Geographical Research*, Vol. 51, núm. 2.

Shumpeter, Joseph A, 1934: *The principles of economic development*, Editado en 2008. London: Transaction Publisher.

Smith, Adam, 1776: *La Riqueza de las Naciones*, Edición electrónica de Carlos Rodríguez Braun. Editorial Digital Titivillus.

Thomson, Ian y Bull, Alberto, 2002: "La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales" en *Revista CEPAL*, Vol. 76.

Vázquez, Antonio, 2002: *Endogenous development. Networking, innovation, institutions and cities*, Londres: Routledge.

Woywood, Mónica, 2003: "Transporte urbano: un modelo a seguir" en *Urbano*, Vol. 6, núm. 7.