



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

Transformation of urban dynamics derived from the implementation of urban facilities - Manta land terminal case

Transformação da dinâmica urbana derivada da implantação de equipamentos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

Odalys Sahidira Vicuña-Párraga ^I

sahidira@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0963-7185>

José Luis Castro-Mero ^{II}

arppcastro@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0902-7520>

Correspondencia: sahidira@gmail.com

***Recibido:** 29 de agosto del 2022 ***Aceptado:** 28 de septiembre de 2022 * **Publicado:** 26 de octubre de 2022

- I. Arquitecta, Investigador Independiente, Graduada en la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
- II. Docente de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador, Arquitecto, Magíster en Administración Pública Mención Desarrollo Institucional, Doctorante en Doctorado en Arquitectura de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Resumen

El transporte se constituye en uno de los agentes influyentes en la transformación de la dinámica de la ciudad mediante el cual las personas logran interactuar en las diferentes actividades que demanda el diario vivir. Este ensayo expone en líneas generales las transformaciones en la dinámica urbana derivadas de la presencia de los terminales de autobuses, adoptando como referente de contextualización el de la ciudad de Manta. La investigación de tipo cualitativa basada en la estructura IMRYD sigue las particularidades de un artículo de revisión, cuya selección y tratamiento de la información se fundamentó en la relevancia de los contenidos. Se concluye que la imagen de la ciudad es un elemento de la arquitectura urbana, puesto que se refiere a la conjugación de elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes y que deben estar interrelacionados con las costumbres y usos, así como con el tipo de actividades económicas que caracterizan la ciudad. Así mismo, en cuanto a lo normativo en Ecuador, se evidencia que a partir de la instauración de la nueva Constitución (2008), se han desarrollado varios cuerpos legales que regulan el ordenamiento territorial y el de sus componentes; no obstante, poco se habla sobre los terminales de autobuses y su incidencia en la dinámica de la ciudad o sobre directrices que orienten su diseño o ubicación.

Palabras clave: Dinámica urbana; Equipamientos urbanos; Terminal terrestre.

Abstract

Transportation is one of the influential agents in the transformation of the dynamics of the city through which people manage to interact in the different activities that daily life demands. This essay outlines the transformations in urban dynamics derived from the presence of bus terminals, adopting the city of Manta as a reference for contextualization. The qualitative research based on the IMRYD structure follows the particularities of a review article, whose selection and treatment of information was based on the relevance of the contents. It is concluded that the image of the city is an element of urban architecture, since it refers to the combination of natural and built elements that are part of the visual framework of the inhabitants and that must be interrelated with customs and uses, as well as with the type of economic activities that characterize the city. Likewise, regarding the normative in Ecuador, it is evident that from the establishment of the new Constitution (2008), several legal bodies have been developed that regulate the territorial ordering

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

and that of its components; however, little is said about bus terminals and their impact on the dynamics of the city or about guidelines that guide their design or location.

Keywords: Urban dynamics; urban facilities; Bus station.

Resumo

O transporte é um dos agentes influentes na transformação da dinâmica da cidade por meio da qual as pessoas conseguem interagir nas diferentes atividades que o cotidiano exige. Este ensaio traça as transformações na dinâmica urbana decorrentes da presença dos terminais rodoviários, adotando a cidade de Manta como referência de contextualização. A pesquisa qualitativa baseada na estrutura do IMRYD segue as particularidades de um artigo de revisão, cuja seleção e tratamento das informações se baseou na relevância dos conteúdos. Conclui-se que a imagem da cidade é um elemento da arquitetura urbana, pois se refere à combinação de elementos naturais e construídos que fazem parte do quadro visual dos habitantes e que devem estar interligados com costumes e usos, bem como com o tipo de atividades econômicas que caracterizam a cidade. Da mesma forma, em relação ao normativo no Equador, é evidente que desde o estabelecimento da nova Constituição (2008), foram desenvolvidos vários órgãos legais que regulam o ordenamento territorial e de seus componentes; entretanto, pouco se fala sobre os terminais de ônibus e seu impacto na dinâmica da cidade ou sobre as diretrizes que orientam seu desenho ou localização.

Palavras-chave: Dinâmica urbana; equipamentos urbanos; Rodoviária.

Introducción

Los centros urbanos son escenarios de poderosas dinámicas, cuyas fuerzas son ejercidas por numerosos agentes y equipamientos que en una constante interacción, tensión y conflicto van estableciendo y modificando la morfología y estructura de la ciudad, en dicho sentido Franco y Zabala (2012) recuerdan que, de acuerdo al término y funcionalidad de un equipamiento urbano se lo puede caracterizar especialmente por ser “espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva” (p. 12).

Los equipamientos urbanos además de ser instrumentos de ordenamiento territorial son también ese conjunto de espacios e infraestructuras físicas públicas o privadas que soportan las actividades sociales comunitarias complementarias de un territorio. Entonces, una infraestructura no solamente

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

tiene importancia por su utilidad, sino que es en la relación con el sujeto y en su uso, donde esta cobra realmente valor y se convierte en una extensión de la sociedad y de su centralidad. (Martínez, 2019, p. 108).

La interacción entre las distintas actividades generadas en una ciudad utiliza el transporte como una fuerza motriz fundamental para su desarrollo económico y social; generando oportunidades de trabajo y posibilitando a las economías a ser más competitivas. La infraestructura de transporte sirve de nexo entre las personas y el empleo, la educación y los servicios de salud. También posibilita el suministro de bienes y servicios entre comunidades, y facilita la interacción entre las personas y la generación de conocimientos y soluciones que propician el crecimiento a largo plazo.

Por tanto, un terminal de transporte de pasajeros terrestre puede ser catalogado como una infraestructura prestadora de un servicio básico para toda la población, formándose como un equipamiento colectivo de transporte y un foco de atracción e identidad de una ciudad. Al respecto Martínez (2019) expresa que: Una infraestructura al servicio de la red del transporte vial como es una estación de autobuses no solo es un centro neurálgico, entendido como lugar de organización de redes viarias, sino que se identifica como un lugar de comunicaciones, escenario en que diferentes estratos de la vida social se despliegan y al mismo tiempo se sintetizan (p. 108).

Con base al trabajo de González y Olmos (2015) se asume que la intención de estos equipamientos es que el servicio de transporte sea organizado, formal y de calidad, tanto para sus usuarios, como para sus trabajadores y operadores. Generalmente los terminales tienen por objeto concentrar en un punto los pasajeros y los medios de transporte y con ello, brindar seguridad, comodidad, confort, organización de las actividades, así como la de disminuir problemáticas urbanas, como congestión y mixtura de usos de suelo cuando se presta el servicio en lugares no aptos.

Es así, que un terminal de autobuses debe ser visto no solo como una infraestructura física, sino también, como un espacio donde se concretan diferentes variables de sociabilidad que se puedan dar dentro de una ciudad, de esta manera se cataloga como un espacio cargado de centralidad (Martínez, 2019). Según Lefebvre (1969), citado por Martínez (2019): El consumidor acude también a consumir el espacio; la reunión de objetos en las tiendas, escaparates, estantes, se convierte en razón y pretexto de la reunión de personas, que ven, miran, hablan, se habla y, a partir de la confluencia de cosas, pasa a ser terreno de encuentro (p. 117) De esta manera, los terminales de transporte de autobuses, sin perder su función como infraestructura o instalaciones para la prestación de un servicio, son también un espacio y un conjunto de acciones de la vida urbana.

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

Con base a lo expuesto, el objetivo de este artículo se centra en exponer de manera general las transformaciones en la dinámica de la ciudad resultante de la presencia de equipamientos urbanos como los terminales de autobuses, de tal manera que las conclusiones obtenidas sirvan de directrices en cuanto a la planificación e implantación de este tipo de infraestructura.

Como punto de partida para la presente indagación se toma como centro de contextualización de la problemática a la ciudad de Manta de la provincia de Manabí en cuanto a su relación con las instalaciones del antiguo terminal terrestre ubicado en pleno centro de la ciudad y las nuevas instalaciones ubicadas de forma estratégica en la cercanía de unos de los límites de la ciudad; para el efecto, este proyecto de titulación se desarrolló bajo la modalidad ensayo académico atendiendo al modelo IMRyD y a las características propias de un artículo de revisión, es decir un ejercicio de investigación que resume el estado de comprensión presente sobre un tema determinado, por lo cual es un método de investigación indirecta, que examina y resume en él, los trabajos publicados anteriormente en lugar de informar sobre nuevos hechos o análisis, de tal forma que su desarrollo implica un enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptivo y bibliográfico, cuya información fue seleccionada en función de la relevancia de su contenido y que buscó respuesta a la interrogante ¿Cuáles son las transformaciones en la dinámica urbana resultantes de la presencia de los terminales de autobuses?

Metodología

El presente trabajo de titulación se desarrolló bajo la modalidad ensayo académico, con base en el modelo denominado IMRyD y en función de las particularidades de un artículo de revisión, es decir un ejercicio donde se resumen el estado de comprensión presente sobre un tema determinado, por lo cual se trata de un método de investigación indirecta, que examina y resume en él, los trabajos publicados anteriormente en lugar de informar sobre nuevos hechos o análisis, de tal manera que su desarrollo implica un enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptivo y bibliográfico, que en presente caso se relaciona con la dinámica urbana y las transformaciones que derivan de la implantación de los equipamientos urbanos en el caso específico de los terminales de autobuses. Para el efecto como fuentes primarias se utilizaron libros y artículos de revistas arbitradas, normativas, documentos institucionales, entre otras de carácter local, regional, nacional e internacional, estableciendo para el caso un marco teórico conceptual con base en las características que presentan los terminales terrestres tomando como punto de partida para el análisis el de la

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

ciudad de Manta, identificando su influencia en cuanto a las transformaciones del contexto, describiendo información imprescindible de la temática, y detallando con valoraciones teóricas conceptuales los resultados obtenidos.

Resultados

La imagen urbana

La imagen urbana es un elemento de la arquitectura de la ciudad puesto que se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de una urbe, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres, estructura familiar y social), así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en ella (Lynch, 2020, pag.166)”

En ese sentido el diseño urbano, está definido como el campo relacionado a interpretar y dar forma al espacio público de la ciudad con criterios físicos, estéticos, funcionales y ambientales; buscando satisfacer las necesidades de la colectividad o sociedad urbana, tomando en cuenta el espacio físico, así como su organización y planteamiento, pero también el diseño arquitectónico y el mobiliario urbano” (Instituto Metropolitano de Planificación, (2010, pág. 11)

El diseño urbano debe además guardar correspondencia con los elementos bioclimáticos, de forma que se asegure el bienestar social y mental, como elementos del confort térmico en los espacios públicos, de tal forma que los criterios bioclimáticos aplicados al diseño urbano permitan una adecuada sensación y bienestar de los individuos.

Para efectos de este ejercicio académico se toma como línea base el análisis de (Portiánsky, 2007) mismo que hace referencia a una ciudad con características generales de un clima cálido húmedo, propio de regiones tropicales, y aquellos elementos asociados a la vialidad.

El equipamiento vial: función de paso y función de acceso

Ahora bien, el equipamiento vial, particularmente el sistema vial urbano es el conjunto de vías que estructuran el área de una localidad. En ese sentido el sistema vial permite la circulación de bienes,

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

servicios, personas y se diseña a partir del tipo de vehículo, la velocidad del vehículo, la frecuencia de uso y la topografía del terreno (Canchee, 2017)

En otras palabras, el equipamiento de vialidad son aquellas instalaciones que están relacionadas a las edificaciones, que brindan los servicios de viajes a la población (Rejas, 2020; p.13). La clasificación del equipamiento vial utilizada para la definición del sistema vial provincial es del tipo funcional, donde las funciones básicas son dos; función de paso y función de acceso y de la combinación de ambas funciones se obtienen todas las demás clasificaciones.

La función de paso permite la libre y directa circulación sin interferencias longitudinales o transversales, el ingreso y salida hacia las áreas urbanas adyacentes se realizan sin interferencias. La función de acceso, permite la realización de todos los movimientos; giros a la derecha, a la izquierda, en forma de “u”, estacionamientos, etc. El cruce de peatones se realiza en todas las direcciones (Chamarro, 2019)

Un componente, del equipamiento vial es el tránsito, que, desde la arquitectura urbana, esta comprende la señalización horizontal, señalización vertical, semaforización, volúmenes vehiculares, volúmenes peatonales, paraderos, estacionamientos, fiscalización, control centralizado y diseño vías. (Chamarro, 2019; p.17).

Por otro lado, se tiene que son parte de la infraestructura vial urbana, los puentes peatonales, áreas de estacionamientos, túneles, terminales de rutas, estaciones de transferencia, pasos a desnivel, los que permiten ordenar y hacer más viable el tránsito dentro de la ciudad, a lo que se añade la acera y la calzada, y también las áreas verdes. (Chamarro, 2019; p.17).

Importancia del transporte en la dinámica territorial

Ahora bien, el transporte influye directamente en la economía, facilita el traslado comercial de productos de una manera más segura, rápida y eficiente hacia otras regiones desde su producción hasta su consumo. El transporte genera comunidad activa entre sectores aledaños con el fin de tener desarrollo y progreso; en el caso particular de Ecuador, el transporte está vinculado en la vida cotidiana de cada individuo en particular, regido por el factor tiempo-distancia, eficiencia-confort para resolver diferentes actividades dentro y fuera de una localidad; en donde las autoridades deben tomar en cuenta ciertos factores para mejorar una densificación óptima como: planificación de uso de suelo para determinar bien las zonas de actividades que pueden relacionarse entre sí dentro de la urbe, desarrollo con calidad para tener una sociedad distribuida económicamente sin claros

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

fraccionamientos económicos y edificios públicos de calidad que brinden servicios básicos para los residentes del lugar.

En muchas ocasiones, la economía de los territorios deriva de la agricultura y ganadería, zonas naturales de productividad determinadas por el territorio o geografía en la que están situadas, por lo que el transporte juega un papel importante para el desarrollo económico, tecnológico y de calidad. Las rutas de acceso facilitan la exportación y distribución de los productos a las distintas partes del Ecuador; gracias a las actividades comerciales que se explotan en esta área sirven para seguir mejorando y tecnificando tanto a nivel agrícola- ganadero como vial. Dentro de lo vial se puede realizar una inserción, restauración y reestructuración de vías para expandirse entre zonas.

Infraestructuras de soporte físico de terminales de autobuses

Desde el punto de vista urbanístico entre las infraestructuras que clasifican como equipamiento se encuentran las plazas de mercado, los cementerios, las alcaldías municipales, hospitales, terminales de transporte, parques, zonas verdes según su uso, y una infinidad de espacios más que proporcionan los servicios propios de la vida ciudadana, constituyendo aquellos elementos sobre los cuales se fundamenta la calidad de vida y la organización de la vida comunitaria. (Secretaría de desarrollo social, s.f).

En este sentido, en la categoría o tipo de equipamiento urbano de transporte se incluyen los diferentes espacios o instalaciones que se dediquen a prestar todos los servicios relacionados con el transporte de la población de la ciudad, entre ellos, los terminales o estaciones de buses, aeropuertos, estaciones de combustible, entre otros (Secretaría de desarrollo social, s.f).

Según el Banco Mundial, el sector de transporte es crucial para reducir la pobreza, impulsar la prosperidad y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), puesto que el transporte es el elemento central de los desafíos fundamentales en materia de desarrollo: cambio climático, urbanización y motorización rápidas, accesibilidad y asequibilidad, seguridad vial y contaminación atmosférica (Banco Mundial, 2018).

Conociendo esto, se comprende que un Terminal Terrestre es una edificación complementaria que brinda un servicio de transporte terrestre, que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga; de acuerdo a sus funciones, estos deben contar con un Certificado de Habilitación Técnica de Terminales Terrestres, emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) que acredita que cumple con los requisitos y condiciones

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones; además, debe considerarse que es un equipamiento urbano con características funcionales para el viajero y sus acompañantes, para el personal del terminal, para las empresas comerciales, para las empresas transportadoras y los buses. (Rejas, 2016, p.13).

Un Terminal Terrestre es una infraestructura que brinda servicios de traslado a sus usuarios y/o bienes desde un punto a otro, generando el desarrollo económico de su ciudad (Salazar, 2017). Estos terminales pueden ser, interurbanos, interprovinciales e internacionales.

Tipos de terminales de autobuses

Existen diferentes tipos de terminal de pasajero (Zaragoza, 2010), el denominado tipo 1 tiene un bloque administrativo ubicado por lo general en la vía principal donde concurren las personas que van por el comercio y el servicio de transporte, el patio de embarque y maniobra se resuelve en la parte posterior de la edificación restringiendo de esta manera la entrada directa del peatón en sentido inclinado para optimizar el espacio de distribución de los buses hacia los andenes, culmina con un área destinada a parqueaderos del mismo transporte donde permanecen hasta su salida habitual (Ver ilustración 4).



Figura 1: Estación de buses tipo 1

En el caso del terminal de pasajeros tipo 2, tiene un bloque administrativo que está ubicado en la parte posterior de la vía principal (paso lateral), sin embargo, el edificio está ligado a una calle secundaria que llega desde el centro de la ciudad, el estacionamiento de buses se resuelve en la parte frontal y en la parte media el área de embarque. Se distribuye en andenes longitudinales paralelos a la vía principal con un recorrido de un solo sentido. (Ver ilustración 5).

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

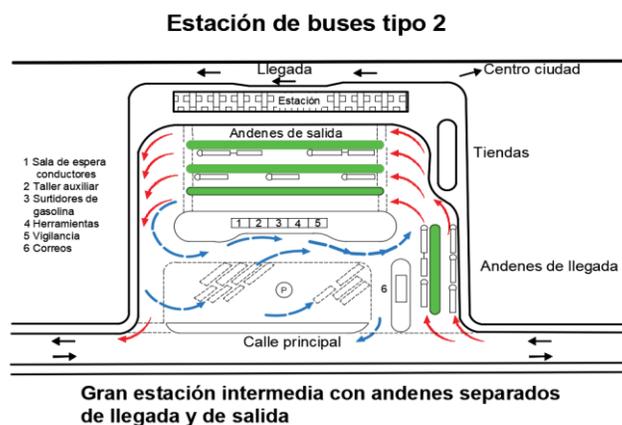


Figura 2: Estación de buses tipo 2

La estación de buses tipo 3 está conformada por una zona administrativa ligada directamente al área de desembarque y embarque con un recorrido inclinado para aprovechar mejor el espacio de maniobra, la circulación se maneja en una sola dirección hacia la principal avenida de salida y hacia el aparcamiento de donde los buses provienen desde una vía secundaria que da a la parte posterior del edificio. Los parqueaderos de la estación de buses se encuentran en un predio fuera de la construcción de esta al no cumplir con suficiente espacio dentro del área destinada a la construcción de la estación (ver ilustración 6).

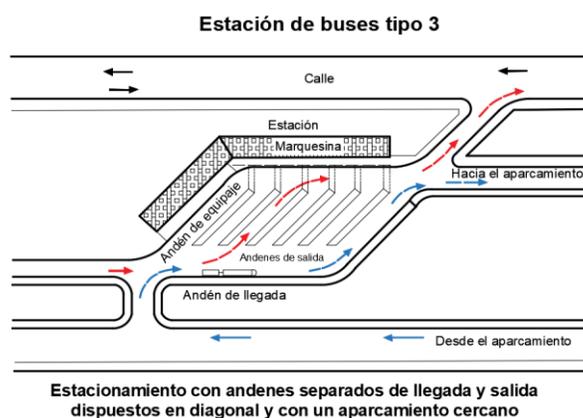


Figura 3: Estación de buses tipo 3

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

El diseño técnico y funcional de la circulación vehicular pesada muestran el desenvolvimiento adecuado en el patio de maniobra destinado como un espacio de embarque y desembarque, en donde se logra vincular de manera óptima el flujo peatonal del flujo vehicular al segregar los circuitos de movilidad para reducir el riesgo que tiene el usuario frente a las máquinas.

Directrices generales para planificación y diseño de terminales terrestres

Es importante tener claro que un elemento fundamental para la ejecución de un proyecto de terminal terrestre son los parámetros para determinar la ubicación; según (Quishpe & Yumi, 2018). Para determinar la ubicación más adecuada de este tipo de equipamiento se realiza un estudio que comprende factores como el tamaño de la ciudad, sus reservas territoriales, la vialidad, las estrategias y perspectivas de crecimiento urbano, el límite entre campo y ciudad, el uso de suelo y el atractivo turístico, entre otros.

Desde el punto de vista normativo, en Ecuador, a partir de la instauración de la nueva Constitución (2008), se ha desarrollado una serie de cuerpos legales que norman el ordenamiento territorial en el país, así como sus componentes; y otras tantas que han sido sujetas a actualización, tales como: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD –; Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo; Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; haciendo referencia al tratamiento que se da a la planificación de las infraestructuras de transporte.

Por lo que el diseño y puesta en marcha de terminales terrestres se sustenta en la Constitución de la República del Ecuador, el “Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización”, “la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, la Resolución No 053-DIR-2010-CNTTTSV y la Ordenanza No. 2017-010”; en cuanto a las características físicas generales para la implementación de un terminal se necesita de espacios amplios para áreas exteriores, edificaciones de actividad constante, edificaciones de grandes dimensiones, espacios semi abiertos y cerrados; con lo cual se pueden definir como 4 zonas generales que caracterizan la infraestructura: pública, privada, exterior y de servicio.

En Cuenca – Ecuador el 28% de lugares destinados como estaciones de transporte presentan algún tipo de infraestructura, el resto es señalética. Pese a la importancia de contar con infraestructuras de transporte terrestre, Ecuador no posee herramientas estandarizadas de planificación que definan criterios técnicos para su implantación.

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

La novísima ley del Sistema Nacional de Infraestructura Vial de Transporte Terrestre tiene por objeto establecer el régimen jurídico para el diseño, planificación, ejecución, construcción, mantenimiento, regulación y control de la infraestructura de transporte terrestre y sus servicios complementarios (Artículo 1) (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2017), entendiendo como infraestructura de transporte únicamente a la red vial, denominando como componentes funcionales y operativos aquellas estructuras adheridas a las vías terrestres, destinadas a ordenar y mejorar la fluidez del tráfico como: puentes, intercambiadores, estacionamientos de emergencia, centros logísticos y señalización (Artículo 10) (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2017); y servicios complementarios a zonas conectadas a las carreteras que brindan comodidades adicionales, como son: terminales terrestres, estaciones de servicio, centros informativos, áreas de parqueo, paraderos, áreas de descanso, áreas de baños y aseo personal, áreas de atención médica de emergencia y otras (Artículo 11) (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2017)

Por último, en el caso ecuatoriano, se ha podido observar que el hecho de no estar claro a qué nivel de gobierno se debe encargar la dotación de las diferentes infraestructuras de transporte, ha llevado a que el nivel de gobierno parroquial (Gobierno Parroquial Rural) construya paraderos de bus en donde considere necesario y con materiales no adecuados, sin un cálculo previo o estándares técnicos a cumplir, sujeto al limitado presupuesto del que usualmente dispone, y que debería ser destinado al cumplimiento de otras competencias. La improvisación de infraestructuras de transporte lleva a generar problemas en el tránsito y circulación, puesto que, en el caso del servicio de transporte público rural, no se cuenta con paraderos autorizados, zonas de transbordo, puntos de regulación o terminales, teniéndose que realizar las funciones que se cumplen en las infraestructuras antes mencionadas en cualquier parte del eje vial por el que se circula.

Lo anteriormente mencionado y el análisis de las normativas establecidas por el Estado de Ecuador dan cuenta de la necesidad de un estudio previo y pormenorizado para la planificación e implantación de un terminal terrestre con el objetivo de entender y establecer las herramientas necesarias sobre el funcionamiento técnico de este equipamiento que conlleve a diseñar de manera apropiada espacios cómodos y seguros para el peatón y vehículos y con esto saber qué tipo de infraestructura de soporte físico para un terminal de autobuses se requiere proyectar para un lugar específico.

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos

Para (Glaeser, 2011) la ciudad es el mejor invento de la humanidad, es aquí el escenario donde se llevan a cabo las actividades sociales y productivas que la caracterizan, siendo la dinámica urbana el funcionamiento de las estructuras sociales, económicas y políticas, pero por la distancia y complejidad de las distintas e innumerables actividades del colectivo social, es necesario un sistema de transporte para la movilidad e interacción entre ellas.

El espacio urbano por tanto es la agrupación de actividades localizadas en el suelo y relacionadas entre ellas, donde predominan infraestructuras de equipamientos urbanos. Estos equipamientos son componentes importantes de una ciudad, los cuales cubren las necesidades básicas de los habitantes y son de suma importancia para su desarrollo y expansión, es decir, que son infraestructuras que aparte de brindar un servicio esencial para sus habitantes, también promueven nuevas construcciones y avance de una vida colectiva, cuyo proceso genera en los usuarios un sentido propio de pertenencia.

El equipamiento vial es aquel conjunto de vías que organiza el área de una ciudad, las cuales son pensadas y diseñadas dependiendo de la fluidez vehicular, las velocidades permitidas y la topografía del terreno en el que se genera la circulación de bienes, servicios, personas. (Canchee, 2017).

Un terminal terrestre es aquella infraestructura que ofrece el servicio de trasladar a varios usuarios y/o bienes desde una ubicación a otra, aportando al desarrollo económico de la ciudad. (Salazar, 2017).

Ríos, (2020) expresa que un terminal terrestre es aquel equipamiento primordial para que se presenten flujos económicos, territoriales locales, regionales e internacionales, siendo el nexo estratégico para el comercio y facilitador del turismo de habitantes de otros pueblos o ciudades.

Importancia de equipamientos de transporte en la ciudad de Manta

El Cantón Manta, o también conocida como San Pablo de Manta, se sitúa en la saliente más occidental de América del Sur sobre el Océano Pacífico, tiene una superficie territorial de 306 kilómetros cuadrados (km²), conformado por siete parroquias, cinco urbanas (Eloy Alfaro, Los Esteros, Manta, San Mateo y Tarqui) y dos parroquias rurales (San Lorenzo y Santa Marianita) (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Manta 2014-2019).

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

La ciudad de Manta se encuentra ubicada en una bahía en la costa central del Océano Pacífico, otorgándole una ubicación privilegiada para poseer el primer puerto marítimo del país, además de ser la ciudad de mayor desarrollo en la provincia de Manabí (Jakeline Jaramillo, 2021).

La población del cantón de Manta proyectada en el año 2022 registra un total de 264.281 habitantes, con una proyección de incrementación poblacional a un total de 315.312 habitantes para el año 2035. (Proyección PDOT, 2020)

El rápido crecimiento poblacional en los últimos años ha permitido el desarrollo acelerado de la ciudad en lo industrial, comercial, y principalmente el turístico, siendo las industrias pesquera y turística las más importantes. En el último censo del INEC del 2010 se reflejó que la población urbana del Cantón Manta constituye el 96,10% y la Población Rural el 3.94%, lo que determina que es una localidad prominentemente urbana, cuya dinámica exige una movilidad y conexión no solo a nivel interno, sino también con las distintas zonas que conforman la geografía regional y nacional.

Consideraciones en la implementación de equipamientos urbanos

Cristian, Z. (2021) considera que los equipamientos urbanos se presentan como edificaciones públicas o privadas, que buscan el alcance cercano de las diferentes actividades que se desarrollan o brindan servicios a los habitantes de una localidad, pero para que obtengan un buen resultado es importante tener en cuenta ciertas características con relación a:

Uso: Al realizar el proyecto de un equipamiento, no solo se define y determina el objetivo arquitectónico, sino también el impacto que este generará antes, durante y después de su implantación en el espacio urbano, cuya operatividad buscará siempre favorecer al equipamiento como tal y al contexto general de intervención.

Con relación al uso en el caso del nuevo terminal terrestre de Manta, es un equipamiento público que cumple con las condiciones de brindar un servicio ordenado y seguro a los usuarios que requieren transportarse de un lugar a otro, llegando a alcanzar al momento en días feriados dentro de sus instalaciones cifras de hasta 70.000 usuarios. Los espacios internos de este equipamiento no solo favorecen las funciones sustantivas de un terminal terrestre, sino que además ofrecen los servicios propios de un centro comercial y de un patio de comida con amplios espacios climatizados, cuya apropiación a cualquier hora del día por parte del colectivo dan en su interior una sensación de seguridad a propios y visitantes.

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

A nivel externo la existencia de este equipamiento ha favorecido la expansión de la ciudad, consolidándose en sus alrededores las zonas de viviendas y la puesta en operación de varios servicios, como hoteles, estaciones de servicios de combustibles, locales de comercios varios, entre otros, que unidos a los equipamientos existentes en las proximidades, como la dirección de tránsito de la ciudad y el aeropuerto han elevado también la plusvalía de las propiedades aledañas.

Además, la nueva ubicación de estas instalaciones logró descongestionar la parte central de la ciudad, cuyo tránsito vehicular ocasionaba más de un inconveniente en la movilidad, tanto vehicular como peatonal.

Cobertura: Esta dependerá de la necesidad del uso, definiendo donde se situará el equipamiento y priorizando una buena conectividad y accesibilidad a los usuarios.

Con relación a esta consideración de cobertura: Al momento en el terminal terrestre existen 26 operadoras que prestan el servicio de transporte interprovincial e interprovincial, trabajando con normalidad incluso en días feriados, siendo uno de sus objetivos brindar el mejor servicio y seguridad a los usuarios.

Conectividad: se puede decir que es el punto de mayor importancia desde el enfoque del usuario, debido que se deben lograr óptimas condiciones de conectividad y accesibilidad para tener un acceso cómodo al equipamiento.

En este escenario de conectividad hay que considerar que un terminal terrestre se convierte en un punto de llegada y de salida, siendo de suma importancia la conectividad tanto al interior como hacia el exterior de los límites de la ciudad. En el caso de Manta, esta se encuentra conectada con las principales ciudades del país, siendo considerado uno de los cantones más importantes y de mayor desarrollo de la provincia de Manabí, debido a la actividad económica derivada de la pesca, comercio, industria y turismo. Desde el punto de vista regional el cantón Manta por su ubicación geográfica y la presencia de obras como el puerto y el aeropuerto representa un papel protagónico en el sustento y economía de la región.

Considerando lo expuesto y con relación al terminal terrestre de Manta, este fue diseñado para una cobertura de escala urbana debido que es un punto muy importante de llegada y salida de la ciudad, su ubicación estratégica con respecto a la ciudad se presenta con acceso a dos vías rápidas que permiten fácilmente la conexión a través del servicio de taxis y transporte público con el centro de la ciudad, y hacia las distintas zonas que la conforman, así como también la formación de un

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

circuito con las Instalaciones portuarias y las aeroportuarias, además de una rápida conexión con las vías Manta-Jaramijó, Manta-Rocafuerte y Manta-Montecristi.



Figura 4: Mapa de la ciudad de Manta señalando los equipamientos de mayor influencia y terminal pesquero #2 Antiguo Terminal Terrete, #3 Nuevo Terminal Terrestre

Contexto: Este punto dependerá mucho de las características que presente el entorno del equipamiento, lo cuales pueden ser naturales, históricos y culturales.

En este ámbito de contexto: la localización del Terminal Terrestre de Manta se encuentra ubicado en la ciudadela "El Palmar" sector noroeste de la ciudad. Conforme a su entorno este está en condiciones de tipo urbano, en una zona con actividad residencial-comercial en proceso de consolidación y con acceso a vías rápidas y, bastante cercano a las instalaciones del aeropuerto. La terminal terrestre 'Luis Valdivieso' resalta al momento por su estructura y diseño como una moderna estación de transporte de pasajeros del Ecuador que dinamiza el sector donde está ubicado y aporta positivamente con características propias al paisaje urbano e imagen de la ciudad.

Topografía: este factor es uno de los principales a considerarse, puesto que dependerá de las características de cada terreno y adaptarnos a ella es fundamental para una óptima implantación.

Con relación a la topografía: En el Terminal Terrestre de la ciudad de Manta se hacen evidentes ciertas pendientes en el recorrido de las calles internas y en diferentes áreas, notándose la adaptación de la infraestructura a los distintos niveles naturales que posee el terreno dando un buen

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

criterio al proyecto que está diseñado para respetar las condiciones topográficas naturales que presenta el lugar de implantación.

Conclusiones

La movilidad tiene una función de gran importancia en el desarrollo de las actividades cotidianas que realizan los seres humanos. Actualmente el transporte es fundamental para las personas que requieren movilizarse con la finalidad de realizar diferentes actividades y para poder cumplirlas requieren la utilización de medios de transporte.

En el Ecuador, en muchas de las ciudades que cuentan con más habitantes y por ende con más vehículos, en los últimos años se han diseñado y construido terminales terrestres que cumplen con los requerimientos de la demanda poblacional y la necesidad de transportarse.

Las infraestructuras de transporte influyen en la configuración de los territorios, así como en el crecimiento económico, antes durante y después de su construcción y en la actualidad es un tema de discusión en investigaciones regionales y de planificación del transporte, ya estos equipamientos no siempre conllevan a generar cambios positivos en sus contextos de implantación los cuales en muchos casos tienen impactos que afectan la calidad de vida de sus habitantes

En diferentes estudios realizados en el Ecuador se hace referencia al sistema vial, sin considerar elementos articuladores como las estaciones intermodales.

Se puede decir que la conectividad es el punto de mayor importancia desde el punto de vista del usuario, debido que se deben lograr óptimas condiciones para tener un acceso cómodo y seguro a las instalaciones y servicios que ofrece el equipamiento.

El terminal terrestre de Manta es muy concurrido diariamente y a toda hora, en días feriados se ha logrado contabilizar en sus instalaciones hasta 70.000 usuarios y a través de los torniquetes de salida hasta 42.000 debido a la gran variación de los horarios de atención y a los diferentes tipos de usuarios, ya sean locales o turistas, aportando al crecimiento socio-económico del sector situado, y además contribuyendo a la expansión y consolidación de la ciudad.

Los equipamientos son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar que no solo debe prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro,

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético.

Discusión final

Los criterios para la implantación de terminales de autobuses de transporte deben responder en todo momento a un proceso de planificación a nivel de integración de vías y conectividad, que permitan organizar y proyectar el desarrollo de una ciudad; sin olvidar que una visión de corto plazo puede conllevar a no visualizar en su real magnitud que un equipamiento como un terminal terrestre influye en la consolidación del espacio y plusvalía territorial, transformando los usos del suelo y dinamizando la movilidad tanto peatonal como vehicular y la economía del lugar, pero sobre todo originando también conflictos de tránsito vehicular e incrementando la inseguridad peatonal no solo en sus proximidades sino también en todo su radio de acción, así como también la generación de contaminación al ambiente y ser foco de atracción para actividades atentatorias a la seguridad de los transeúntes, afectando la imagen de la ciudad y por ende las condiciones de vida de la comunidad, lo cual se agrava cuando estos equipamientos están situados en plena áreas céntricas de las ciudades. Por tanto, vale la pena recordar que el desarrollo integral de una sociedad estará íntimamente ligado al desarrollo no solo económico, social, cultural, sino también al despliegue de obras de infraestructura que posibiliten y faciliten la circulación de mercancías y pasajeros en un espacio determinado (Echages y Mouvement, 2018).

Referencias

1. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2017). Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial y Transporte Terrestre.
2. Banco Mundial. (2018). Objetivos de Desarrollo del Milenio.
3. Banco Mundial. (2020). Pobreza, Desigualdad de Oportunidades y Políticas Públicas en América Latina. (https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=d82f6024-1a73-0a65-6ea4-530e5bd750d3&groupId=252038).
4. Canchee, E. (2017). Vialidad y equipamiento urbano. México: Pearson editores.
5. Chamarro, M. .. (2019). El transporte en las ciudades del interior del país movilidad urbana. Lima. Perú: : Colegio de Ingenieros del Perú.

Transformación de la dinámica urbana derivada de la implementación de equipamientos urbanos - caso terminal terrestre de Manta

6. Instituto Metropolitano de Planificación. ((2010). La Planificación de las Áreas Verdes de Lima Metropolitana. Lima. Perú.
7. Lynch, K. (2020). La imagen de la ciudad. Barcelona, España; Gustavo Gili, SA editores.
8. Portiánsky, S. (2007). El Espacio Público. La Ciudad como totalidad colectiva. Argentina: La Plata Proyectos.
9. Quishpe, E., & Yumi, M. (2018). Estudio de Factibilidad del sistema operacional del Terminal Intercantonal del cantón Riobamba y su incidencia en la calidad de servicio que se ofrece a los usuarios. Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
10. Rejas, A. (2016). Terminal terrestre: Lima sur..
11. Salazar, M. (2017). Los terminales terrestres... México: Editorial Pearson editores.
12. Zaragoza, N. (2010). Obtenido de El urbanismo y la ciudad moderna.
13. Rojas, V. (2018). Evaluación post- ocupacional del diseño urbano arquitectónico del terminal terrestre "El Chimbador".
14. Cristian, Z. (2021). Influencia de los equipamientos en el contexto urbano