



ARQUITECTURA 8° CUATRIMESTRE

SEMINARIO DE TESIS

TERMINAL DE TRANSPORTE A CORTO Y MEDIANO RECORRIDO
CENTRAL DE TRANSPORTES FORÁNEO LAS FLORES

PASIÓN POR EDUCAR

DRA. NAYELI MORALES GOMEZ

AGUILAR VERA JULIO ALBERTO

HERNANDEZ GALVEZ ROXANA GERALDINE

LOPEZ CRUZ MARIO DE JESUS

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS MARZO 2023

Diseño metodológico

Tipo de estudio

Según el tipo de estudio el desarrollo del tema de investigación se centra en un diseño Cuanti-Cualitativo ya que se harán usos de técnicas que nos ayudarán a tabular datos específicos de la información y se generaran teoría con base a datos específicos que se interpretaran y analizaran de nuestro objeto de estudio haciendo uso de técnicas de comprensión personal, sentido común e introspección.

Teniendo como objetivo el estudio y descripción de un fenómeno de manera detallada, tomando en cuenta las series de variables presentes en el proyecto para analizar los factores y llegar a la conclusión adecuada respecto a las metas originales.

Diseño de investigación

La investigación se basa en un diseño retrospectivo debido a que la información se recabara tomando en cuenta el funcionamiento de la terminal de transporte actual y su funcionamiento cuanto, a años anteriores, la evolución que ha tenido de acuerdo con infraestructura y servicios.

Observacional ya que son estudios de carácter estadísticos y demográficos, tomando el estudio transversal de este ya que solo se tomará la información y análisis de un determinado tiempo.

Población y muestra

La población y muestra a estudiar se determinará de acuerdo con la visita de las centrales de autobuses existentes.

La población serán los usuarios que hacen uso de los servicios que brindan las centrales de transporte a corto y mediano recorridos actuales que se encuentran sobre el boulevard de las federaciones de la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas.

La muestra será cierta cantidad de usuarios que utilicen el transporte a los municipios aledaños a Comitán, como lo son: Trinitaria, Chamic, Fra. Comalapa, san Cristóbal, Tzimol, Socoltenango, Pujilic, Venustiano carranza, Tuxtla Gutiérrez, etc.

Selección de la muestra

La recabación de información se hará a partir de un muestreo probabilístico, utilizando métodos de selección aleatoria, con este método se selecciona al azar a un pequeño grupo de la población existente.

La obtención de información estará basada en una serie de preguntas que se harán para recopilar datos y detectar la opinión pública sobre la central de transporte. Durante la obtención de información y desarrollo de esta se hará visita a las terminales de transporte actuales, por lo cual se hará un documento para solicitar el permiso de recabar información cuanto a personas, infraestructura y servicios.

Técnicas e instrumentos para la recopilación de datos

Para el estudio del proyecto de terminal de transporte las técnicas a utilizar serán encuestas, análisis documental y observación de campo.

Encuestas: basada en una serie de preguntas que se harán a una parte de la población que hace uso de estos servicios, para recopilar datos y detectar la

opinión pública sobre la central de transporte, las principales preguntas que encabezarían la encuesta serían con base a las carencias y necesidades actuales.

Análisis documental: esta operación consiste en el análisis orientado al esclarecimiento e interpretación de la totalidad del contenido temático e interno de un tema, se busca tener un orden cuanto a información para descartar y reagrupar los principales puntos a desarrollar y analizar después del tema.

Observación de campo: es un proceso que permite recopilar datos de una situación real, permitiendo estudiarlos tal y como se presentan mediante la observación directa y de manera presencial ante los fenómenos, analizando el comportamiento de personas, como circunstancias que ocurren en determinado entorno social, etc.

Procesamiento y plan de análisis de datos

La información obtenida se representará por medio de mapas geográficos, gráfico de barra, diagrama circular, gráficos de series de tiempo, resumen de datos.

Etapas del procesamiento y análisis de datos

Recopilación de datos

La información se recabará mediante encuestas a la población, documentos de sitio web, revistas, libros, entre otros.

Preparación de datos

De acuerdo con la forma de recabar información, se seleccionará y procesará detalladamente los puntos clave que den paso a un análisis y desarrollo para crear datos de alta calidad.

Introducción de datos

Una vez seleccionados los datos a trabajar se ingresan a su destino para interpretarse de manera clara y entendible.

Procesamiento/Limpieza de datos

En esta etapa, los datos procesados por la etapa anterior son finalmente preparados y optimizados para su uso final.

Interpretación de datos

En esta etapa los datos son finalmente utilizables para los usuarios. Se administran y representan mediante mapas geográficos, gráfico de barra, diagrama circular, gráficos de series de tiempo, resumen de datos.

Almacenamiento de datos

Una vez que se procesan los datos, se almacena para su futuro.

Capítulo II: marco teórico

Antecedentes históricos

Antecedentes históricos de los medios de transporte

Los transportes en el desarrollo económico de la humanidad han sido determinantes. No fue por azar que las primeras civilizaciones hayan surgido en regiones cercanas a ríos o mares, los que, además de satisfacer otras necesidades, cumplían el papel de ser las primeras vías de comunicación con otras regiones. Con la aparición de la rueda empieza el desarrollo del transporte y la maquinaria moderna.

Las necesidades eran cambiantes; la guerra entre las culturas antiguas, la necesidad de comerciar y la de convivencia fueron causas principales de que se fomentara la apertura de nuevos caminos. Esto motivó que los pueblos se entrelazaran fomentando el intercambio de productos de mercancías.

Los principales pueblos comerciantes fueron los romanos y los fenicios hacia 2800 años a.C. El pueblo romano se caracterizó por el perfecto trazo de sus vías comerciales terrestres. Por otro lado, los fenicios fueron los precursores del comercio marítimo.

Sin duda alguna, el primer medio de transporte por agua lo fue un tronco o una balsa que al correr del tiempo fue sufriendo transformaciones para inventar otro tipo de embarcaciones, que pudieran adaptarse tanto a las necesidades de movilización de grupos humanos y mercancías como a las situaciones climatológicas.

Así fue como se creó el arte de navegar. El gran desarrollo del comercio internacional ha logrado que el mar se convierta en un lugar concurrido y que en esta forma también se desarrolle la marina mercante mundial. Con la Revolución Industrial se inició la evolución del medio de transporte masivo de bienes y colectivo de personas.

Empero, los transportes a partir del surgimiento de la Revolución Industrial se tornan indispensables para el desarrollo de la economía. En un sistema de mercado la producción debe articularse con la circulación de mercancías que será punto final al convertirse en consumo.

El desarrollo del transporte se ha debido principalmente al gran crecimiento de la población y con ello la alta demanda de productos, los cuales, por la distancia desde la que deben ser transportados y muchos de ellos por su baja densidad económica, hacen incosteable su transportación cuando los volúmenes son

reducidos; de ahí la importancia de que el transporte tenga una mayor capacidad y se mueva con mayor fluidez.

Más tarde, con la aparición del motor de combustión, crece el ferrocarril y se desarrolla la navegación marítima. El vehículo automotor impone su presencia sobre el ferrocarril en cuanto a su flexibilidad y mayor velocidad. A partir de la tercera década del siglo pasado, la construcción de la red carretera tuvo un fuerte dinamismo, lo que ocasionó un cambio en la distribución de la carga terrestre en beneficio del autotransporte. A pesar de las ventajas que ofrecía el ferrocarril, las inversiones se orientaron a la construcción de carreteras. La aviación, que constituye la última innovación en materia de transportes, logró modificar el concepto de distancias geográficas. Así, la integración de los diversos medios ha dado lugar al sistema multimodal en el transporte de mercancías.

(V|LEX, s.f.)

Las actualizaciones son fundamentales para el desarrollo de las ciudades y la forma de navegar no fue la excepción pues la circulación de un lugar a otro es un requisito para poder mantener económicamente la población, así también generando empleos desde el inicio de la primeras civilizaciones hasta la fecha actual, comenzando con transportación desde un tronco he ir evolucionando e innovando hasta el día de hoy. Dando a su vez el inicio a la revolución industrial donde nacen los ferrocarriles y con el paso del tiempo se termina con lo más innovador como la aviación, generando un gran impacto de medio ambiente y de traslado.

Historia del transporte por carretera

En nuestro país, el crecimiento de la economía durante la Primera Guerra Mundial, y en la posguerra, creó la necesidad de desarrollar el sistema de transporte para acelerar el crecimiento del mercado interno y facilitar la posibilidad de acceso al exterior con el objeto de diversificar mercados, principalmente con los estadounidenses. El transporte en México ha sido determinado por factores de tipo geográfico, histórico, político, económico y social, y así, el 31 de agosto de 1931, se promulgó la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte. Su articulado esencial señala los principales aspectos de las concesiones sobre las vías generales de comunicación y explotación de estas, caminos y puentes, explotación de ferrocarriles, transportes marítimos y fluviales, comunicaciones aéreas, eléctricas y postales. El 28 de septiembre de 1932, se publicó una nueva Ley Sobre Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte que estuvo en vigor hasta el 19 de febrero de 1940, fecha en que apareció la Ley vigente donde ya hace referencia al autotransporte, reformada al 31 de diciembre de 1947, la cual sustituye los antiguos permisos de ruta por concesiones.

El 10 de enero de 1947, se expidió el Reglamento de la Ley del 7 de diciembre de 1946, sobre secretarías y departamentos de estado; y el 10 de enero de 1959, entró en vigor la nueva Ley en esta materia que confiere a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, entre otras funciones, las de otorgar permisos para establecer y operar servicios de transportación aérea, ferroviaria y por carretera en caminos nacionales, vigilar su funcionamiento y operación y la de fijar las tarifas correspondientes.

Nuestras vías de comunicación fueron proyectadas y construidas en el pasado, no para proporcionar el intercambio de bienes y servicios con un sentido nacionalista, sino para facilitar, a nuestra costa, el enriquecimiento de potencias extranjeras. Ya en la etapa posrevolucionaria se configuraron políticas particulares de carreteras, puertos, ferrocarriles y aeropuertos, pero sin llegar a una política general y unitaria de transportes.

Entre los años de 1970 y 1980, se adoptaron avances tecnológicos que modificaron la estructura económica del país, en donde los medios de transporte empiezan a requerir de una infraestructura necesaria para que en función de ésta pudieran satisfacer el movimiento de la mercancía y buscar los mejores criterios para su desarrollo.

El rezago de los transportes y la apertura comercial que se dio a mediados de los 80, han obligado a agilizar la modernización, modificar sus formas de operación, adoptar tecnologías de punta y a responder a las expectativas del comercio internacional actual de nuestro país.

Transporte Ferroviario

En 1873, Porfirio Díaz inauguró la ruta México-Córdoba-Veracruz con la que inició la importante red ferroviaria que, al final de su dictadura en 1910, cubriría una extensión de cerca de 24,000 km. Hoy en día, después de setenta años de Revolución, esta estructura fundamental no ha sido ampliada significativamente, convirtiéndose en uno de los grilletes que impiden avanzar nuestra economía. Después de 109 años de que empezaron a funcionar los ferrocarriles, debido al esfuerzo de Porfirio Díaz, los gobiernos posteriores a la Revolución no han podido hacer más que lo hecho por el dictador oaxaqueño.

(MICHELIN, 2022)

El crecimiento acelerado de las grandes ciudades, determinó el desarrollo con respecto al transporte público, haciendo que se tuvieran una amplia opción de transporte, desde la movilidad ferroviaria hasta la local, siendo trenes de carga, de pasajeros, así como también el metro, esto aunado a las nuevas rutas que se crearon para poder tener la cobertura necesaria hacia nuevos destinos, y cada ruta con distintos propósitos, esto con el fin de que todas las ciudades estuvieran conectadas para poder cubrir con la demanda de servicios y de la necesidad de transportarse de un lugar a otro. Desde épocas pasadas hasta la actualidad se han ido mejorado la manera de transportarse, así como la infraestructura y la logística.

Historia del transporte público en México

El primer transporte público en México podría ser la canoa, pues se usaba en la ciudad de Tenochtitlan para desplazarse por los diferentes lagos de manera más eficaz.

Inicios del siglo XX y el transporte en México durante la época de 1800

Poco después, con la llegada de los españoles a México y el proceso de colonización, las ruedas se integrarían al día a día como un complemento para los animales de carga, dando así la pauta para la creación de las “Ruleteras” (tranvías de mulitas) a principios del siglo XX.

La historia del transporte público en México llega a su verdadero boom, pues poco a poco, el ingenio de los mexicanos logró adaptar automóviles para llevar a las personas de un lugar a otro, claro, trabajando como su propio jefe. Finales de 1800-1920: La evolución del tren y la huelga de los tranvías, los clásicos de Ford transformados en transporte público

Gracias a la importación internacional de piezas mecánicas, en 1873 México puede implementar un tren que partiría de la Ciudad de México hasta Veracruz, uno de los puertos más importantes del país en esa época.

1883, se crearía un organismo oficial para los tranvías (Compañía de Ferrocarriles y Tranvías), y una década más tarde, el gobierno autorizaría la electrificación de estos vehículos, con una primera línea que recorrería desde el Zócalo hasta Tacubaya (1896).

La huelga de los tranvías en 1916 dio como resultado la adaptación de vehículos Ford de la Serie T como un medio de transporte alternativo, que podría decirse es un antecedente del taxi o del autobús.

1926-1950: Construcción de la carretera México-Puebla, el primer viaje de ADO, su “terminal de autobuses”, el nacimiento del Trolebús y la llegada de los “Cocodrilos”

En 1926, sería inaugurada de manera formal la primera carretera oficial en el país: la México-Puebla, donde años más tarde, en 1939, la empresa ADO realizaría su primera corrida desde la Ciudad de México hasta Veracruz, con un recorrido de 10 horas. Años más tarde, sus oficinas ubicadas en la colonia Buenavista funcionarían como el precedente de las terminales de autobuses. Para 1946, ya vendían asientos numerados a los pasajeros.

En 1947, como una respuesta ante la problemática de los conductores de tranvías y su inconformidad, se creó el Servicio de Transportes Eléctricos, que tomaría control de todas las rutas de tranvías que existían durante esa época. El transporte de menos pasajeros no se quedaría atrás. En los años 50 los transportes más llamativos: los “Cocodrilos”. Estos automóviles eran llamados así por su pintura que simulaba las fauces de este reptil, y que poco a poco, inundaron a las calles de la CDMX para llegar a ofrecer traslados de hasta un peso de punto a punto (taxis).

1960-1970: La llegada de los “peseros”, el Metro y la Combi: iconos de la historia del transporte público en México

Los últimos años de la década de los años 60 y 70 fueron muy importantes para la historia del transporte público en México, pues nacieron muchos transportes ilegales debido a las necesidades de transporte de la población mexicana.

La integración de los “peseros” cambiaría el transporte de la ciudad de manera definitiva. Adoptaron su nombre debido a que cobraban un peso por pasajero, y lograron proveer de nuevas rutas para recorrer la CDMX.

La creación del Sistema Colectivo Metro

En 1969, sería inaugurada la primera línea del Metro de la Ciudad de México, que surgiría como una evolución de los anteriores tranvías, que, si bien eran útiles, resultaban demasiado lentos. Esta primera línea estaba compuesta de más de 12 kilómetros de recorrido, y comprendía el trayecto de la zona Zaragoza-Chapultepec. En 1970, se creó la extensión Chapultepec-Juanacatlán, y ese mismo año, en el mes de noviembre, se inauguró hasta Tacubaya. En 1972, se crearía su estación terminal (Observatorio); más tarde, en 1984, se añadiría la vinculación Zaragoza-Pantitlán.

Las famosas “Combis”

Éstas se integraron debido al caótico sistema de rutas que los peceros presentaban, sin embargo, eran altamente contaminantes e incómodas, debido a que el vehículo no estaba pensado para este tipo de uso. 1970-2000: El nacimiento de la primera central de autobuses, el Tren Ligero y el crecimiento del transporte público.

Los autobuses no se podían quedar atrás, y en 1979, la inauguración de la TAPO (Terminal de Autobuses Poniente) marcaría un antes y un después para el transporte público, siendo hasta ahora, una de las más importantes a nivel latinoamericano. Para 1987, serían creadas las terminales de autobuses para Puebla (CAPU) y Coatzacoalcos (CAPCO); en 1990, el boom de los autobuses y las centrales se expandiría con la creación de la Central de Autobuses de Xalapa.

2000-presente: México logra conectar a toda la ciudad con diferentes medios de transporte.

El inicio de los dos miles fue muy importante, pues en el 2005, el Gobierno de la Ciudad de México decidiría implementar un híbrido de autobús y Metro en vías no subterráneas, siendo ahora el Metrobús uno de los elementos más importantes para viajar por la ciudad, que, además, entra dentro de la categoría de los BRT (Bus Rapid Transit), que combinan la velocidad y seguridad con una mayor capacidad de transporte de pasajeros.

En el 2010 llegaría al Estado de México otro autobús de tránsito rápido, el Mexibus, cuya primera línea inaugurada comprendía desde Ciudad Azteca (Ecatepec) hasta Ojo de Agua (Tecámac); actualmente, cuenta con tres líneas (y una cuarta en construcción). La Línea 1 y Línea 3 del Mexibús conectan con el Sistema de Transporte Colectivo Metro.

En el 2013, México implementaría el sistema de renta de bicicletas ECOBICI, con una infraestructura adecuada para que miles de capitalinos puedan recorrer la ciudad por medio de este transporte de cero emisiones, apoyando a la micromovilidad como una solución a la contaminación y congestión vial. (MOVIMENTISTAS, 2020)

El implemento y desarrollo del transporte público se debe a partir de un amplio sector con necesidades cuanto, al transporte de personas, mercancías y en el área de paquetería. La Revolución Industrial no hubiese podido prosperar sin el concurso y el desarrollo de los transportes, que llevarán las mercancías producidas en la fábrica hasta los mercados donde se consumían. Estos nuevos transportes son necesarios no sólo en el mercado interior sino también en el comercio internacional, ya que en esta época se crean los grandes mercados nacionales e internacionales.

La movilidad urbana facilita el acceso a otros bienes y oportunidades, por lo que tiene un impacto relevante en la calidad de vida de las personas. De hecho, juega un destacado papel en la producción y reproducción de las estructuras sociales, que, al mismo tiempo, repercuten en las características de la movilidad cotidiana.