

# MÍNIMO TRÁFICO, MÁXIMA ACCESIBILIDAD

Sánchez Ponce Cayetano (1); Dra. Ordaz Zubia Velia (2)

1 [Licenciatura en Arquitectura, Universidad de Guanajuato] | [dis\_arq.sanchez@hotmail.com]

2 [Departamento de Arquitectura, División de Arquitectura, Arte y Diseño, campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | [veliaordaz@ugto.mx]

## Resumen

En la siguiente investigación se lleva a cabo la propuesta de un transporte ligero subterráneo buscando optimizar la movilidad en el centro histórico de la ciudad de Guanajuato, La cual fue distinguida con el nombramiento de Patrimonio Cultural de la Humanidad, sustentando la Arquitectura contemporánea y respetando la arquitectura colonial. Lo anterior tomando como referencia los casos análogos europeos, de Burdeos, Francia, el de Córdoba, España y en el caso de América, Lima Perú y la antigua Guatemala. Priorizando los factores transporte, infraestructura y usuario, así como mejorar aspectos ambientales, conservación de monumentos y edificios, turismo y comercio.

## Abstract

In the following investigation we are developing a proposition about a light underground transport looking for optimize the mobility in the Historic Center of Guanajuato City, which was awarded with the Cultural Heritage of Humanity, supporting the Contemporanean Architecture and respecting the Colonial Architecture. As well as taking reference the European analogue cases of Bordeaux, France, the one of Cordoba, Spain and the case of America in Lima, Peru and the Antigua Guatemala. Prioritizing the factors as transport, infrastructure and user, improving aspects like environmental, Monument and Building Preservation, Tourism and Commerce.

### Palabras clave

Movilidad, Centro histórico, Usuario, Transporte, Infraestructura

## INTRODUCCIÓN

### Movilidad y accesibilidad urbana

Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público... pero también andando y en bicicleta. Y todos con un claro objetivo: el de salvar la distancia que nos separa de los lugares donde satisfacer nuestros deseos o necesidades. [1]

Es decir, facilitar la **accesibilidad** a determinados lugares. La **accesibilidad** es el objetivo que a través de los medios de transporte persigue la movilidad. [2]

Personas con alguna discapacidad se enfrentan a todo tipo de adversidades y su vida diaria en las ciudades está llena de obstáculos. La movilidad urbana es un derecho ciudadano, el cual tiene como objetivo acceder inclusivamente y con dignidad a los distintos usos y funciones de la ciudad para cubrir nuestras necesidades económicas, ambientales, sociales, de forma eficiente y equitativa, reduciendo impactos negativos y sus costes asociados [3][4].

### Movilidad eficiente

Una fórmula muy aceptada: a mayor movilidad mayor accesibilidad.

La accesibilidad así entendida no sólo se facilita o consigue mediante el transporte. Hay otros factores, cómo la distribución de los servicios o el desarrollo urbano, que influyen poderosamente sobre ella.

Si el objetivo que quiere garantizarse es el de disponer de accesibilidad a los bienes o servicios, no vale simplemente con ofrecer muchos medios de transporte que alcancen distancias cada vez mayores. Hay que cuestionarse también el espacio físico en el que se desenvuelven los habitantes y sus deseos y necesidades.

Los problemas de movilidad que actualmente presentan la mayoría de nuestras ciudades

1.- El consumo de suelo urbano para el transporte: la gran cantidad de espacio urbano que requiere el transporte se obtiene del que necesitan otras actividades que reclaman a su vez más espacio que devorar, generándose así un círculo vicioso expansivo.

2.- El segundo proceso es la especialización de los usos del suelo, espacios que sirven para un único tipo de servicio u actividad. De esta forma se hace cada vez más necesario el tener que desplazarse y menos actividades quedan cerca unas de otras. [5]

“Las consecuencias del uso del automóvil sobre la ciudad se comparan a los de una *bomba lenta*: “una bomba cuya onda expansiva tuviera la virtud de trasladar edificios y actividades a varios kilómetros a la redonda, y cuyo principal efecto en el interior fuera el de destruir la propia esencia de las urbes: la convivencia y la comunicación entre los seres humanos” [6].

### Arquitectura contemporánea aplicada a centros históricos

La carta sobre la integración de la arquitectura contemporánea en las ciudades patrimoniales, se impulsó en noviembre del año 2009 por parte de la comisión de urbanismo de las ciudades patrimonio de la humanidad de España

#### LA CARTA DE CÓRDOBA.

Consideramos que hay que atender la singularidad de las ciudades en las que se interviene, pues no podemos desentendernos del entorno económico, social, cultural, medioambiental y tecnológico en el que se inserta.

Su calidad, que debe entenderse como premisa ineludible, dependerá también del beneficio social que se obtenga, pues no podemos olvidar que el paisaje como naturaleza antropizada, es el lugar donde vive e interactúa el ser humano.

La arquitectura contemporánea debe contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes, cumpliendo sus necesidades y expectativas en cuanto a vivienda, equipamientos, espacios públicos, transporte, ocio, etc. solo cuando la

ciudadanía se apropia de las actuaciones contemporáneas, surgidas desde un profundo conocimiento del lugar, se habrá cumplido el objetivo.

La ciudad, realidad viva y dinámica por excelencia, articula a lo largo del tiempo y del espacio las actividades económicas y la organización social. El centro urbano es, por su propia centralidad, el ámbito en el que históricamente se entrecruzan la diversidad de usos y actividades que configura la complejidad de la vida urbana y le da su singularidad como espacio privilegiado. Consecuentemente, es en este espacio donde se concentra el más rico patrimonio histórico de la ciudad. Esta multifuncionalidad y su riqueza patrimonial son las señas de identidad de la casi totalidad de los centros históricos de nuestras ciudades. Estos centros están sometidos a un permanente proceso de reorganización funcional, social y morfológica, en el que el urbanismo y la arquitectura en general y la contemporánea en particular, es un elemento fundamental para contribuir a una evolución planificada e integral, en respuesta a los nuevos servicios y funciones que requieren los nuevos retos y las necesidades de sus habitantes.

### La compleja traza de la ciudad de Guanajuato

La ciudad histórica como la Secretaría de Turismo ha llamado colonial, cuenta con un patrimonio edificado de gran riqueza como legado cultural que conforma su imagen.

La ciudad de Guanajuato cuyo origen se remonta a la época colonial siglo XVI, la traza de calles y espacios abiertos, la arquitectura, las manifestaciones culturales como: fiestas, tradiciones, oficios y artesanías, constituyen un patrimonio invaluable que es fundamental conservar como raíz y esencia de nuestra identidad cultural y que deben y pueden aprovecharse racionalmente, entre ellas el turismo, para apoyar y estimular la economía local.

El asentamiento se ha adecuado a la topografía respetando sus características naturales y la traza y disposición de calles, callejones y plazoletas permiten recorridos sorpresivos, serpenteantes,

llenos de gran animación y variedad que deben conservarse.

La edificación de acuerdo a su monumentalidad, relevancia estética, época o valores vernáculos se convierte en patrimonio cultural de toda la comunidad. Esta edificación patrimonial debe cuidarse y conservarse pues, además de sus características arquitectónicas, constituye un testigo vivo de la historia de esta localidad.

Constituye un poblado patrimonial, histórico o de gran relevancia arquitectónica, su fisonomía urbana se convierte, como ya se dijo, en un atractivo de enorme importancia para el visitante.

Sin duda alguna, Guanajuato es una de las ciudades coloniales más bellas del país. Fue declarada por la UNESCO Patrimonio Mundial de la Humanidad. [7]

La Ciudad fue fundada en 1554 en una rica zona minera, cuya enorme producción de plata la llevó a consolidarse como una gran generadora de riqueza para España.

Uno de los grandes atractivos es la traza urbana de la Ciudad, la cual fue un gran reto debido a la difícil topografía. Guanajuato se desarrolló alrededor del río del mismo nombre, el cual fue encauzado en túneles subterráneos.

Sin embargo, hacia el siglo XIX, dejaron de utilizarse porque se construyó una presa que detuvo el paso del agua. Fue entonces cuando se decidió pavimentarlos y emplearlos como vías de comunicación. Actualmente los automóviles circulan a través de ellos. [8]

### Guanajuato problemática de movilidad

El crecimiento poblacional, en especial en zonas céntricas de la ciudad, disminuyó significativamente y los usos del suelo en estas zonas empezaron a presentar un profundo cambio al pasar de uso habitacional a mixto y/o comercial, por el surgimiento de hoteles, bares y/o restaurantes.

El Centro Histórico presenta un conjunto de elementos como la topografía del lugar, la traza urbana, el transporte público deficiente y el exceso

de automóviles particulares, dificulta la movilidad de la población en las vialidades primarias.

La problemática del patrimonio construido de Guanajuato también se caracteriza por la saturación de redes de infraestructura y del sistema de transporte, la falta de obras viales adecuadas y la presión de cambio hacia usos del suelo más rentables; todo ello en combinación con una normatividad muy rígida de la fisonomía del patrimonio construido.

Asociado a la problemática vial, está la escasez de estacionamientos públicos en las áreas centrales de Guanajuato. A pesar de que hay planteamientos de peatonizar buena parte del centro, la disminución del uso de vehículos privados se llevará un tiempo, por lo que se requiere de la creación de áreas de estacionamiento en la periferia.

Debido a la gran concentración de usuarios del centro histórico de Guanajuato, provenientes de la actividad continua de la universidad, así como del flujo constante de turistas, se ha intensificado la presión de cambios de usos del suelo hacia comercio y servicios de hospedaje y alimentos.

Vialidad y Transporte factores de estudio en la traza urbana de Guanajuato, que se han adaptado a las condiciones físicas del terreno, fue apta por siglos para la comunicación de la ciudad con un sistema de pequeños poblados mineros, minas y haciendas de beneficio. La sección vial de la mayoría de las calles originales es estrecha debido a que el principal medio de transporte por mucho tiempo fue de carretas y carruajes. A medida que la ciudad y su población han crecido, principalmente los últimos treinta años, tanto la sección vial como su capacidad se han visto rebasadas y no hay suficiente superficie de rodamiento para absorber los flujos vehiculares. Esta situación es observable en la calle Subterránea, Pardo, Pocitos, Alonso, Juárez, Plaza de la Paz, Cantarranas, Paseo de las Embajadoras y el Paseo de la Presa, entre otras. La saturación de redes viales se da principalmente en dos ejes: el par Av. Juárez Jardín del Cantador a Jardín de Embajadoras y en El Paseo de la Presa.

Existe una fuerte interrelación por los flujos de personas y mercancías entre los puntos de habitación, producción, comercio y servicios, la

estructura urbana de la ciudad de Guanajuato obstaculiza su dinámica de desarrollo económico y social. Sin embargo, aunque los túneles y el libramiento Diego Rivera, resuelven importantes conflictos viales, en general, persiste una serie de puntos conflictivos que generan congestión vial, especialmente en horas pico, particularmente en avenidas y calles donde transitan diversas rutas del transporte público.

En la estructura vial y de transporte se ha producido desarticulación urbana entre las zonas del sur-poniente, de reciente desarrollo. Y la zona norte

El numeroso parque vehicular de automóviles particulares y el limitado transporte concesionado de mediana capacidad generan que las vialidades sean insuficientes. La calidad del servicio de transporte público presenta serias deficiencias debido al tiempo de espera para reunir al mayor número de pasajeros, sobre vialidades principales, y por la carencia de óptimas condiciones de seguridad al interior de las unidades. También algunas malas prácticas de cultura vial, como estacionarse en túneles y en vialidades principales, generan problemas de circulación.

Asimismo, ocurre un elevado congestionamiento vial en las calles y paraderos del Centro Histórico dada la limitada capacidad vial, expresada en la falta de espacio para estacionar a más de dos vehículos en línea paralela de circulación, independiente del sentido de la circulación (Programa de Rescate del Centro Histórico, Promoción de Emigración del Transporte Privado al Transporte Público, PAMST – GTO 2010).

De acuerdo a la encuesta origen-destino los mayores desplazamientos son hacia el centro, partiendo en general de todos los puntos de la ciudad. Donde las mayores líneas de deseo se dan hacia la Zona Sur (Arroyo Verde-Yerbabuena, Villas de Guanajuato, Puente de las Puentes), al Poniente (Marfil y Pueblito de Rocha) y al Norte (Valenciana pero mayormente hacia Santa Rosa).[9]

## Proyectos análogos

“Qué la nueva arquitectura equilibrada y de calidad se incorpore a la evolución positiva de nuestros conjuntos históricos es tan simple como mirar hacia la historia de nuestras propias ciudades y ser capaces de seguir haciendo lo que se ha hecho desde siempre (hace siglos que se está haciendo lo mismo...); incorporar arquitectura desde el conocimiento de lo existente, entendiendo y respetando las tipologías urbanas que nos han precedido, reutilizando, mezclando, sustituyendo, reordenando, o restaurando.[10]

Los proyectos de espacios públicos y elementos urbanos son otra oportunidad para reflejar la arquitectura de nuestro momento. Con los mismos criterios de autenticidad se debe intervenir en los espacios de la ciudad histórica, devolviéndoselos a los ciudadanos.

## Proyectos análogos en Europa

La agencia española de cooperación internacional para el desarrollo – AECID

Contempla la gestión sostenible del patrimonio cultural como instrumento de desarrollo, vinculando la actuación sobre el patrimonio no solo al ámbito cultural, sino también, y de forma integral, a dimensiones sociales, económicas e institucionales, de forma que contribuya a la mejora de las condiciones de vida de la población más desfavorecida. La elaboración de planes de movilidad urbana así como los planes de transporte de las empresas están siendo definidos en Europa como herramientas de gestión importantes al objeto de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en el protocolo de Kioto para luchar contra el cambio climático.

## Proyectos análogos Europa transporte público en España

La reducción de las necesidades de movilidad, no favoreciendo las actividades y usos urbanísticos que supongan un incremento de la demanda de transporte motorizado, el fomento de los medios de transporte menos emisores de CO<sub>2</sub>; el potenciar la intermodalidad tanto para el transporte de pasajeros como de mercancías al objeto de conseguir una mayor eficacia energética y ambiental; puntos a resolver acometer desde la administración pública vasca junto con el fomento de la concienciación de la ciudadanía en estos aspectos.

Cada vez son más los municipios vascos trabajando en procesos de agenda local 21 como herramienta para avanzar hacia un desarrollo local más sostenible, y la movilidad aparece como una gran área de trabajo que hay que abordar. Esta guía metodológica se ha redactado con el fin de facilitar la elaboración de planes municipales de movilidad sostenibles adaptándose a la realidad de los distintos perfiles de municipios de nuestra comunidad autónoma del país vasco.

En efecto, tanto el tráfico de vehículos pesados, por el ruido y la contaminación que producen, como el de vehículos de reparto por cuestiones como su importancia cuantitativa, sobre todo en las horas punta, el aparcamiento inadecuado, incluso con bloqueo de las calles, o por su presión sobre el limitado espacio de aparcamiento, suelen tener una gran incidencia en el desarrollo del resto actividades de la vía pública.

En España La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, estableció que las ciudades que quisieran recibir subvenciones estatales (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas) para el transporte público, debían de tener un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

**La ciudad de Aranjuez llevó a cabo su PMUS en el año 2005**, con un horizonte temporal de diez años (2015). Los objetivos principales del Plan son la mejora de la accesibilidad, la reordenación del tráfico, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la mejora de la calidad de vida urbana, hacer la ciudad más amigable, la disminución de ruido y ganar espacio público para los ciudadanos.

**La ciudad de Burgos (España)** Propuso un proyecto que pretendía llevar a cabo una serie de medidas y acciones enlazadas entre sí para cambiar el transporte a otro más sostenible y menos contaminante.

- El primero fue el transporte público, con la renovación de la flota de autobuses a otra más sostenible (actualmente el 75 % de ellos funciona con biodiesel y un 25 % con Gas Natural Comprimido). También se cuidó la accesibilidad, de manera que ahora mismo todos los autobuses son 100 % accesibles, con rampas de acceso y avisos orales y visuales. Además, se cuidó la accesibilidad en las paradas, añadiendo paneles electrónicos de información a tiempo real. Finalmente, se cambiaron las líneas para hacerlas más eficientes y con mejores frecuencias. Todo ello ha provocado el aumento de un 8 % en el uso de los autobuses.
- El segundo punto es la peatonalización de casi cuatro kilómetros cuadrados del centro histórico, impidiendo la circulación de los vehículos dando prioridad a los ciudadanos el espacio para pasear, comprar o acercarse a bares y terrazas sin miedo, ruidos ni humos. Para ello, se colocaron 16 bolardos electrónicos y se repartieron 2.000 tarjetas a residentes, taxistas y a la policía para acceder a la zona. Junto con estas medidas, se instalaron cámaras de seguridad controladas 24 horas al día, 7 días a la semana, desde el nuevo centro de control de tráfico, que también da avisos en tiempo real a los conductores y les sugiere dónde dejar el coche de una manera más limpia o sostenible y cómo evitar atascos y problemas. En estos momentos el 98 % de los ciudadanos han dado una opinión favorable a la medida, y la reducción de contaminación, humos y peligros en el área es de un 95 %.
- Por último, las acciones se concentraron en los medios alternativos de transporte. Se instaló un sistema de préstamo de bicicletas gratuito con 16 puntos, que cuenta en la actualidad, tras tres años de uso, con más de 5.000 usuarios. Los objetivos principales del proyecto fueron los siguientes:

- Reducción del uso del automóvil particular y aumento del uso de medios de transporte más sostenibles (transporte público, bicicleta, transporte privado colectivo y coche compartido).
- Accesibilidad total en el desplazamiento de los ciudadanos en el día a día.
- Reducción de las emisiones de gas tanto en el transporte público como en el privado, fomentando el uso de combustibles más limpios.
- Reducción total del tráfico en el centro de la ciudad, devolviendo el espacio público a los ciudadanos y los turistas.
- Mayor control del tráfico, mayor información a los conductores y mayor facilidad para un aparcamiento más sostenible y respetuoso con el entorno urbano.
- Concienciación al ciudadano de todo ello y contar con su apoyo en el proceso de gestación e implementación. [11]

### Proyectos análogos Europa transporte público en Francia burdeos

Evolución de la aglomeración años 1960 a 1990  
Abandono en 1995 porque:

- Pobre demanda del servicio de transporte a pesar de la importancia de la inversión.
- El subsuelo poco favorable para los túneles.
- Densidad débil de la aglomeración.
- Ningún servicio de transporte al campus de la Universidad de Burdeos.

Burdeos = "La bella durmiente"

#### DEL PROYECTO DE TRANVÍA HACIA UN PROYECTO URBANO

- Empobrecimiento del centro y más especialmente de los barrios vecinos al Gerona.
- Fuerte poblamiento de la periferia que "vacía" el centro.
- Existencia de terrenos baldíos industriales próximos al centro de la ciudad.
- Localización de barrios marginales.

## OBJETIVOS CLAROS

A nivel urbano:

- Poner en valor un patrimonio arquitectónico y urbano de primer orden.
- Rehabilitar tres grandes zonas industriales.
- Reconciliar la ciudad con su río.

A nivel metropolitano:

- Dinamizar el corazón de la aglomeración.
- Controlar el desarrollo urbano periférico.

## REDEFINIR LAS POLÍTICAS DE ORDENACIÓN URBANA Y DE MOVILIDAD

- La restauración de los principales monumentos.
- La renovación de los muelles.
- La voluntad de devolver la ciudad a los peatones y a los ciclistas.
- Prohibir el acceso de los coches al centro de la ciudad, especialmente al casco histórico.

En las últimas décadas se ha peatonalizado su centro urbano, restaurado la arquitectura neoclásica, reconocido como patrimonio de la humanidad por la UNESCO y abierto al turismo.

A pesar de que burdeos es una ciudad relativamente grande, si solo deseas moverte por el centro no necesitarás recurrir a medios de transporte, ya que puedes hacerlo fácilmente a pie.

La mayor parte del centro está peatonalizada, lo que hace que pasear por sus calles sea muy cómodo.

## LOS PLANES DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PDU) EN FRANCIA

Los planes de desplazamientos urbanos (PDU) tienen treinta años de existencia. Creados por la ley de orientación de los transportes interiores (LOTI) en 1982, sólo se desarrollaron realmente a partir de la ley sobre el aire de 1996, que los hizo obligatorios en las aglomeraciones urbanas de más de 100.000 habitantes.

Herramientas de planificación global de los desplazamientos en las aglomeraciones urbanas,

al servicio del desarrollo de los transportes colectivos y los modos activos (marcha y bicicleta)

## Proyectos análogos américa

### LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – AECID

Contempla la gestión sostenible del patrimonio cultural como instrumento de desarrollo, vinculando la actuación sobre el patrimonio no solo al ámbito cultural, sino también, y de forma integral, a dimensiones sociales, económicas e institucionales, de forma que contribuya a la mejora de las condiciones de vida de la población más desfavorecida. La intervención en el patrimonio favorece también el desarrollo de las capacidades culturales y la preservación de la identidad y diversidad cultural, componentes básicas del desarrollo humano integral. Apoya países de Latinoamérica en estos proyectos

## Proyectos análogos América consejo nacional para la protección de la antigua Guatemala (CNPAG)

Reflexión en torno a la búsqueda del equilibrio entre la preservación del patrimonio histórico y la necesidad ineludible de renovación social, física y económica de los centros históricos para lograr su adecuado desarrollo y sostenibilidad. Los temas analizados fueron:

- a. momento histórico. Normativa conservacionista vs. Ausencia de normativa.
- b. momento político. Políticas públicas (planificación) vs. Política electoral.
- c. impacto de las nuevas intervenciones en la identidad del paisaje urbano.
- d. el papel de la arquitectura contemporánea en la calidad de vida del habitante:

Articulación funcional, cultural, social (el espacio público como herramienta de convivencia y cohesión social), económica y la contribución a la calidad medioambiental.

e. participación ciudadana. Sostenibilidad de la intervención.

Que la nueva arquitectura equilibrada y de calidad se incorpore a la evolución positiva de nuestros conjuntos históricos es tan simple como mirar hacia la historia de nuestras propias ciudades y ser capaces de seguir haciendo lo que se ha hecho desde siempre incorporar arquitectura desde el conocimiento de lo existente, entendiendo y respetando las tipologías urbanas que nos han precedido, reutilizando, mezclando, sustituyendo, reordenando, o restaurando...[12]

Los proyectos de espacios públicos y elementos urbanos son otra oportunidad para reflejar la arquitectura de nuestro momento. Con los mismos criterios de autenticidad se debe intervenir en los espacios de la ciudad histórica, devolviéndoselos a los ciudadanos

### Proyectos análogos América centro Histórico de Lima

Es en este contexto que gracias a la iniciativa y al trabajo de académicos y conservacionistas agrupados principalmente en lo que se llamó el patronato de lima, entidad formada en los años 80, que se logra la declaración del conjunto religioso de san francisco como patrimonio de la humanidad y luego en el año 1991 por extensión de esta declaratoria a una buena parte del centro histórico de lima.

Se inició una lucha dura efectiva en la reubicación del comercio ambulatorio, para lograr este fin se llevaron a cabo interesantes programas municipales para la recuperación del patrimonio arquitectónico, como el programa :

Adopta un balcón que permitió la recuperación con capital privado de más 60 balcones coloniales y republicanos.

La política local debe cumplir con dicho planeamiento, por encima de las coyunturas políticas de cada período electoral. El político debe impulsar (sustentado técnicamente) políticas

públicas cuyo objetivo sea la transformación del territorio, el manejo del patrimonio y su incorporación a la contemporaneidad.

Las ciudades peruanas tienen transportes de mala calidad, una accidentalidad altísima, contaminación, infraestructura mal diseñada y una pésima gestión de los flujos vehiculares y peatonales

Las distintas formas de ocupación espacial, la desigual distribución de actividades socio económicas, servicios básicos, la deficiente planificación y administración de nuestros territorios junto al intenso flujo y movilidad de personas y mercancías, traen consigo inevitables consecuencias sociales, culturales, económicas y ambientales en las personas y sus comunidades, viéndose estas principalmente reflejadas en:

- La deficiente movilidad en las personas y mercancías.
- La pérdida del respeto por los derechos fundamentales de la persona y su dignidad.

La desigualdad social, inequidad económica y falta de oportunidades de desarrollo.

- La falta de seguridad, salud y baja calidad de vida.

Los sobrecostos económicos y pérdida de competitividad empresarial.

- La contaminación ambiental y desarrollo insostenible.

- La ineficiencia en el uso energético, aumento de la escasez de energía, subsidios económicos y aumento del subdesarrollo. [13]

### Proyectos análogos américa movilidad del ocio Guanajuato.

El objetivo de este trabajo es abordar la cartografía como una estrategia para visibilizar los flujos y los encuentros del ocio cultural, en el centro histórico de la ciudad Guanajuato.

Se busca enfatizar en la vinculación entre las personas y los espacios de la ciudad,

Mediante la cartografía de aquellos recorridos que llevan a la gente a coincidir en las zonas culturales; un tema que pertenece al apartado espacialidad del ocio cultural de la tesis de maestría cartografiar lo cultural del ocio: lugares, prácticas y desplazamientos del ocio cultural en el centro histórico de Guanajuato, actualmente en desarrollo.

#### Etapa I

Se abordan los conceptos de cartografía, de cultural y de ocio, los cuales conducirán a la reflexión sobre aquellas formas y significados que develan la esencia de las prácticas de ocio cultural, es decir, aquellos recorridos y espacios de encuentro de los actores.

#### Etapa II

Se da inicio al recuento de algunas movilizaciones y desplazamientos del ocio cultural, producto de las observaciones realizadas en campo, así como la aplicación

De encuestas y entrevistas a los actores sociales; cuyos flujos diurnos y nocturnos se cruzan o se separan, por seguir el ritmo de la vida cotidiana o el ritmo del turismo, pero cuyos pasos, en ocasiones, también llegan a coincidir en un museo, una galería, un teatro o un auditorio, compartiendo en ese instante un tiempo y un espacio, pero a la vez, un gusto cultural, una situación económica, una situación social e incluso una zona donde vivir.

#### Etapa III

Reflexiona sobre aquellos desplazamientos y recorridos de los actores del ocio cultural, como formas de escribir y tejer un texto urbano, cuyas huellas son marcas del poder de las decisiones que van tomando dichos actores al caminar, al evadir ciertos callejones, al permanecer en un sitio, al concurrir en una práctica cultural, evidenciando así las formas de apropiación y significación de esas calles y de esos espacios de la ciudad.

#### Flujos hacia los puntos de encuentro

Cartografiar los espacios de encuentro del ocio cultural nos lleva a emprender un recorrido por los espacios culturales, varios de ellos situados en antiguas casonas del siglo XIX e incluso en otras edificaciones del siglo XVIII que, a lo largo de la

segunda mitad del siglo pasado, fueron adaptadas como museos, teatros, galerías y auditorios, a partir de los cuales se crearon una dinámica distinta y una renovación de usuarios dentro del Centro

#### *Histórico de la ciudad de Guanajuato.*

“De esta manera, los itinerarios como prácticas espaciales ponen de manifiesto las formas de percibir, apropiarse y sentir los espacios de la ciudad, así como una manera de recuperar el sentido de pertenencia de los habitantes urbanos a través de una reconquista del sentido de lugar” Mediante el reconocimiento de los elementos configuradores de la imagen de la ciudad, que señala Kevin Lynch, como son las sendas, los bordes, los barrios, los nodos y los hitos, “los ciudadanos construimos nuestra memoria urbana [mapas mentales], recordando partes selectivas de la ciudad, estableciendo referentes, valores, significados, categorías” (Entonces, es claro que:

El caminante transforma en otra cosa cada significante espacial...hace efectivas algunas posibilidades fijadas por el orden construido (va solamente por ahí, pero no por allá); por otro lado, aumenta el número de posibilidades (por ejemplo, al crear atajos o rodeos) y el de las prohibiciones (por ejemplo, se prohíbe seguir caminos considerados lícitos u obligatorios) ... (De Certeau, 2008, pág.7).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La movilidad en nuestros conjuntos históricos debe estar basada en el principio de “mínimo tráfico, máxima accesibilidad”, fomentando los modos no motorizados de desplazamiento. Hay que conseguir la accesibilidad integral en todo el ámbito de la ciudad histórica, eliminando las barreras urbanísticas y arquitectónicas, para hacerla accesible a todos los ciudadanos.

Con el objetivo de la peatonalización progresiva de la ciudad histórica, excepto transporte público, vehículos de emergencia, apoyo a personas de movilidad reducida y residentes, se crearán unas bolsas perimetrales de aparcamientos disuasorios para que el vehículo privado no penetre en su interior. El transporte público debe responder en cuanto a escala y modelo a parámetros de sostenibilidad, principalmente el tranvía o microbuses eléctricos para completar el sistema

integrado de transporte, incluyen el sistema de carril bici, y poniendo en marcha el proceso de peatonalización progresiva. Por último, debe desarrollarse la interrelación entre urbanismo, movilidad y accesibilidad.

Cada conjunto patrimonial debe ser clasificado por su valor y autenticidad, lo cual conduce determinar el tipo de manejo tanto urbanístico como arquitectónico. Dependiendo del grado de catalogación, se abre la posibilidad de simbiosis con el proyecto urbano, es decir las intervenciones innovadoras del espacio público, la adecuación a la movilidad, accesibilidad universal, así como para la Incorporación de arquitectura contemporánea, y en última instancia articular el patrimonio con una ciudad para vivir.

## CONCLUSIONES

La movilidad no solamente implica que el tráfico vehicular sea fluido en una ciudad implica el desarrollo integral del transporte para el comercio, el turismo y el traslado de personas.

Mi propuesta es que en Guanajuato se incorporen medidas de accesibilidad. Poner en marcha iniciativas para mejorar la movilidad de todos. Aspectos de movilidad inclusiva, tales como semáforos sonoros, información en lenguaje braille aceras que permitan el acceso en silla de ruedas, señales acústicas para sordos, información rutas y conectividad de las mismas

En diversas ciudades de Europa y América, hemos visto que sus problemas inherentes de movilidad han sido solucionados con diferentes estrategias. Basado en estas experiencias propongo la modernización de transporte urbano sustentable, con el tamaño y capacidad adecuado, incentivar a los ciudadanos a que transiten por el centro histórico se adueñen de estos espacios conociendo su historia, buscar la convivencia entre ellos, mejora de la infraestructura en las vialidades, crear horarios de carga y descarga en el centro histórico, crear estacionamientos

Guanajuato, presenta problemas tales como su topografía la traza de sus calles aunado al mal equipamiento urbano. Lo anterior en conjunto afecta la movilidad en el centro de la ciudad.

Priorizar los sistemas de transporte más sostenibles, como por ejemplo el transporte

público eficiente o ir a pie o en bicicleta, sin renunciar a la complementariedad del transporte privado.

Diferenciar la política de obras e infraestructura de la política de movilidad, de tal manera que la primera esté al servicio de la segunda.

Crear dos estaciones una al sur y otra al Norte, las cuales en un subterráneo sea para estacionamiento de vehículos particulares con paraderos estratégicos en puntos importantes sobre el desarrollo de los subterráneos en la cual transite el nuevo transporte urbano en ambos sentidos.

## AGRADECIMIENTOS

El resultado de este trabajo no pudo ser posible sin apoyo de mi asesor, que con sus conocimientos y observaciones me guio para obtener el mejor de los resultados en mi investigación Dra. Velia Ordaz Zubia.

A mis hijos Isaac y Michelle que son mi principal motor de superación y lucha.

A mis maestros e investigadores que con sus cometarios, enseñanzas y artículos despertaron en mí una base de análisis en la aplicación de mis propuestas de mejoras de esta investigación.

A mi universidad por darme el privilegio de participar de este verano de investigación 2017.

## REFERENCIAS

[1] Sin autor caf.com / noticias / qué es movilidad urbana 22 de agosto de 2013

[2] <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/>

[3]... via Definición ABC <https://www.definicionabc.com/geografia/movilidad-urbana.php>

[4] [1] Dr. Alves M. Los “Tres pilares de la movilidad urbana sostenible” 2010 [https://issuu.com/simborth/docs/mus\\_cha\\_2pdf](https://issuu.com/simborth/docs/mus_cha_2pdf)

[5] Sin autor, Noviembre de 2007, <http://www.ecologistasenaccion.org/article9844.html>

[6] A. Estevan y A. Sanz, 1996: Hacia la reconversión ecológica del transporte. La Catarata, Madrid.

[7] Sin autor, 2015, Guanajuato <http://www.turiguide.com/estados-mexicanos/centro-bajo/guanajuato/392-guanajuato.html>

[8] Sin autor, octubre 4, 2010, la imagen urbana de Guanajuato. <https://rescatandolospicachos.wordpress.com/tag/la-imagen-urbana-de-guanajuato/>

[9] Ziccardi Contigiani A. , Cedillo Espín F., González Reynoso A. 2011 Proyecto del plan de ordenamiento territorial del centro de población y plan de desarrollo urbano de Guanajuato.

[10] La búsqueda de la modernidad y el derecho a la propia historia María luisa cerrillos morales.2011

[11] Movilidad sostenible en la ciudad de Burgos (España) Experiencia seleccionada en el Concurso de Buenas Prácticas patrocinado por Dubái en 2010 <http://habitat.aq.upm.es/dubai/10/bp2399.html>

[12] “La búsqueda de la modernidad y el derecho a la propia historia.” María luisa cerrillos morales.2011

[13] Movilidad urbana sostenible en el peru ,05 de Octubre Del, Colegio de Arquitectos del Perú <http://www.cap.org.pe/cap/images/stories/lqms-5-oct-20111.pdf>