

# La crisis y recuperación social del entorno peatonal en las ciudades medias y superiores de México

*The crisis and social recovery of the pedestrian environment in the middle and upper cities of Mexico*

Gustavo Bureau Roquet. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver.

gbureau@uv.mx

Fecha de recepción: 12/08/2023

Fecha de aceptación: 05/11/2023

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i05.237>

## Resumen

La crisis de movilidad que aqueja a todas las ciudades medias y superiores ha invertido las formas de atender y resolver las demandas de traslado urbano, privilegiando el uso del automóvil particular por encima del derecho de movilidad del Peatón. El objetivo del presente documento es puntualizar los aspectos que conforman las condicionantes del Peatón, tanto como agente sustantivo de la movilidad urbana, como del entorno en que éste se desplaza. Lo anterior es con la pretensión de que dichas observaciones contribuyan a la revisión de los instrumentos normativos que en materia de movilidad existen, pero sobre todo, a que puedan incidir en la toma de conciencia social sobre el trascendente papel que juega la figura del peatón, a fin de que desde la misma base de la estructura social se asuman conductas resilientes que vayan modificando y transformando, bajo una acción integral, las características del Entorno Peonatol a fin de hacerlo realmente operativo y pertinente.

## Palabras Clave:

### Movilidad, ciudadano, peatón<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Movilidad es el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico: educción. (2007). Movilidad Sostenible. de Ecologistas en acción Sitio web: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=4152>. Peatón es la persona que transita a pie por espacios públicos. Redacción. (2018). Diccionario de educalingo Sitio web: <https://educalingo.com/es/dic-es/peaton>. Ciudadano es aquel que pertenece a la ciudad. Redacción. (2018). Definición de ciudadano, de Definición. de Sitio web: <https://definicion.de/ciudadano/>

## Abstract:

The mobility crisis that afflicts all cities, from medium to higher, has reversed the ways of addressing and resolving the demands of urban transfer, basically privileging the use of the private car over the basic right of the Pedestrian.

The objective of this document is to specify the aspects that specifically shape the conditions of both the Pedestrian and substantive agent of urban mobility, and the environment in which it moves.

This with the only claim that these observations contribute to the revision of the normative instruments that exist in terms of mobility, but above all, that may influence the social awareness of the transcendent role played by the figure of the pedestrian, in order that from the very base of the social structure resilient behaviors are assumed that will modify and transform, under an integral action, the characteristics of the Pedestrian Environment in order to make it really operative and pertinent.

## Keywords:

Mobility, citizen, pedestrian

## Introducción

“El modelo de ciudades modernas, centrado en el tránsito de vehículos particulares, es altamente excluyente y antidemocrático; porque el espacio público, no es sólo de los propietarios de un automóvil”.

Mtro. R. Alejandro Nieto Enríquez.

El peatón, como concepto de movilidad, ha constituido históricamente el principio y base del desplazamiento y recurso de comunicación espacial de todas las especies.

Es por ello, que al enfrentar hoy en día la severa crisis de movilidad que está por desarticular la operatividad urbana de las ciudades, desde las medias hasta las grandes metrópolis, resulta urgente y obligado regresar al análisis y consideración de lo que el peatón como concepto y solución constituye para la articulación de la comunicación espacial de dichos asentamientos humanos.

Pero ¿que ha generado dicha crisis?

La creciente expansión del suelo urbano, fuera de la atención y seguimiento de los ordenamientos de planeación urbana, han traído como consecuencia ciudades desordenadas con cada vez más distantes puntos de conexión y en consecuencia la exigencia de implementar respuestas y soluciones de comunicación espacial inmediata, lo que

ha provocado la crisis de movilidad que ha concluido en una condición y estado de inhabitabilidad de los asentamientos humanos

Las concentraciones de población suelen ser, en lo físico, dispersas y desordenadas al momento de establecerse en las urbes, provocando un acelerado crecimiento de la geografía urbana, la más de las veces en sentido horizontal, alterando de esta forma su escala vivencial original.

En consecuencia, la dinámica de crecimiento anárquico, producto del ya mencionado proceso acelerado de concentración poblacional que presentan las urbes actuales, ha modificado sustancialmente la estructura de la organización espacial que permitió a los asentamientos ser funcionales en sus inicios.

Un ejemplo específico de los hasta aquí planteado es el caso de la ciudad de Xalapa Veracruz la cual ya desde 2016, según el estudio de Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable, establece que:

*"En las últimas décadas Xalapa ha experimentado una expansión descontrolada de su mancha urbana. Según datos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2012), la superficie urbana se ha expandido 8.6 veces, mientras que la población solamente se ha incrementado 2.5 veces. Este decremento en la densidad poblacional, la baja calidad del transporte público y las condiciones de deterioro de la infraestructura vial para el peatón y el ciclista, han sido elementos clave para incentivar el uso del automóvil en la ciudad. En consecuencia, Xalapa ha visto disminuir su productividad y la calidad de vida de sus habitantes<sup>2</sup>"*

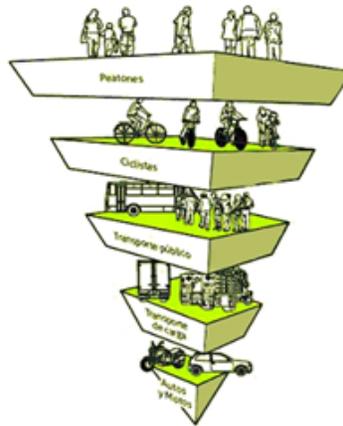


Figura 1 Pirámide de movilidad. <https://ciudadesquecaminan.wordpress.com/2013/01/08/que-haces-cuando-dejas-la-bici-caminar/>

El automóvil, no como alternativa sino como "solución" única, al traslado y a la optimización del tiempo, ha marcado, desde los inicios de los modelos de las ciudades funcionalistas de la primera mitad del siglo XX las características de las urbes modernas pretendiendo resolver la problemática de las distancias y los desplazamientos, percepción que bajo una equivocada interpretación, ha incentivado y estimulado el desplazamiento urbano en vehículos motorizados preferentemente de carácter particular.

Distancia, automóvil y celeridad (por no decir velocidad), se convirtieron en los retos y premisas básicas del silogismo en el que se ha fundamentado el diseño urbano contemporáneo.

Sin embargo, las actuales urbes son víctimas de la contradicción de dichos fundamentos ya que, ante el incremento del parque automotriz, hoy se padece de serios problemas contrarios a las supuestas soluciones esperadas pues ante la falacia de la mayor fluidez del tráfico vehicular en la realidad se generan grandes aglomeraciones y congestionamientos difíciles de resolver.

Ante ello, y en teoría, la problemática de movilidad y los supuestos criterios de solución urbana están establecidos y en principio aceptados de manera "institucional" por todas las instancias gubernamentales de tal suerte que han sido ya observados y "atendidos" desde organismos internacionales como nacionales y locales.

Es así como, de manera institucional se ha reconocido la figura del peatón, como concepto básico de la movilidad urbana y el papel que este juega, al grado de que se le ubica como prioritario en el esquema general tal y como lo muestra la llamada "Pirámide de movilidad".

En el caso específico de México, ya desde el 28 de noviembre de 2016, se promulgó la LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO Y SE REFORMA EL ARTÍCULO 3o. DE LA LEY DE PLANEACIÓN y en la cual se dedica un articulado específico en el TÍTULO SÉPTIMO DE LA MOVILIDAD Capítulo Único De la Movilidad:

## TÍTULO SÉPTIMO DE LA MOVILIDAD Capítulo Único De la Movilidad

*Artículo 70. Para la accesibilidad universal de los habitantes a los servicios y satisfactores urbanos; las políticas de Movilidad deberán asegurar que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse a fin de acceder a los bienes, servicios y oportunidades que ofrecen sus Centros de Población.*

*Las políticas y programas para la Movilidad será parte del proceso de planeación de los Asentamientos Humanos.*

*Artículo 71. Las políticas y programas de Movilidad deberán:*

*1. Procurar la accesibilidad universal de las personas, garantizando la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos,*

<sup>2</sup> Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable Xalapa. Editor. (2016). Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable Xalapa. de Secretaría de Desarrollo Urbano Territorial y Urbano, Ayuntamiento de Xalapa, Pág. 3, Sitio web: <https://ciudadapie.files.wordpress.com/2016/06/emux.pdf>

priorizando la movilidad peatonal y no motorizada;

II. Fomentar la distribución equitativa del Espacio Público de vialidades que permita la máxima armonía entre los diferentes tipos de usuarios;

III. Promover los Usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos, favorecer una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones y evitar la imposición de cajones de estacionamiento;

IV. Promover la innovación tecnológica de punta, para almacenar, procesar y distribuir información que permita contar con nuevos sistemas, aplicaciones y servicios que contribuyan a una gestión eficiente, así como a la reducción de las externalidades negativas en la materia;

V. Incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, a los diferentes grupos de usuarios, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad universal, que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular, aquellas innovaciones tecnológicas que permitan el uso compartido del automóvil, el uso de la motocicleta y desarrollar nuevas alternativas al transporte público;

VI. Implementar políticas y acciones de movilidad residencial que faciliten la venta, renta, o intercambio de inmuebles, para una mejor interrelación entre el lugar de vivienda, el empleo y demás satisfactores urbanos, tendientes a disminuir la distancia y frecuencia de los traslados y hacerlos más eficientes;

VII. Establecer políticas, planes y programas para la prevención de accidentes y el Mejoramiento de la infraestructura vial y de Movilidad;

VIII. Promover el acceso de mujeres y niñas a espacios públicos y transporte de calidad, seguro y eficiente, incluyendo acciones para eliminar la violencia basada en género y el acoso sexual;

IX. Aumentar el número de opciones de servicios y modos de transporte, por

medio del fomento de mecanismos para el financiamiento de la operación del transporte público;

X. Establecer políticas, planes y programas para la prevención de accidentes automovilísticos, que desincentiven el uso de los teléfonos celulares al conducir, o manejar bajo el influjo del alcohol o cualquier droga, psicotrópico o estupefaciente, y

XI. Promover políticas que integren al transporte de carga y fomenten la movilidad institucional, entendida esta última, como aquella realizada por el sector público y privado o instituciones académicas orientadas a racionalizar el uso del automóvil entre quienes acuden a sus instalaciones, incluyendo sistemas de auto compartido, transporte público privado, fomento al uso de la bicicleta, redistribución de acuerdo a su residencia y todo tipo de innovación en el sector privado encaminada a dichos fines.

Artículo 72. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de sus competencias, establecerán los instrumentos y mecanismos para garantizar el tránsito a la Movilidad, mediante:

I. El diagnóstico, información, seguimiento y evaluación de las políticas y programas de Movilidad, incorporando entre otras, la perspectiva de género;

II. La gestión de instrumentos en la materia, tales como: cargos por congestión o restricciones de circulación en zonas determinadas; infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito; sistemas integrados de transporte; zonas de bajas o nulas emisiones; cargos y prohibiciones por estacionamientos en vía pública; estímulos a vehículos motorizados con baja o nula contaminación; restricciones de circulación para vehículos de carga y autos; tasas diferenciadas del impuesto de la tenencia que consideren la dimensión o características de los

vehículos motorizados, entre otros, y  
III. La priorización, congruencia y eficacia en las inversiones públicas, considerando el nivel de vulnerabilidad de usuarios, las externalidades que genera cada modo de transporte y su contribución a la productividad de la colectividad.

Artículo 73. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales deberán promover y priorizar en la población la adopción de nuevos hábitos de Movilidad urbana sustentable y prevención de accidentes encaminados a mejorar las condiciones en que se realizan los desplazamientos de la población, lograr una sana convivencia en las calles, respetar el desplazamiento del peatón y su preferencia, prevenir conflictos de tránsito, desestimular el uso del automóvil particular, promover el uso intensivo del transporte público y no motorizado y el reconocimiento y respeto a la siguiente jerarquía: personas con movilidad limitada y peatones, usuarios de transporte no motorizado, usuarios del servicio de transporte público de pasajeros, prestadores del servicio de transporte público de pasajeros, prestadores del servicio de transporte de carga y usuarios de transporte particular<sup>3</sup>.

Toda vez que los marcos normativos formulados desde un escenario teórico, parecieran alejarse de las circunstancias reales que las sociedades enfrentan, la promulgación de la ley antes referida constituye una coyuntura más que oportuna para llevar a cabo una revisión de los criterios de análisis metodológicos que nos conduzcan a entender de manera integral el estado del Entorno Peatonal a fin de contemplar en los marcos normativos

<sup>3</sup> Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. (2016). LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, de CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Pág. 34 Sitio web: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\\_281116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_281116.pdf)

regionales y locales aspectos realmente operativos que lleven a fortalecer un replanteamiento de las estrategias de movilidad iniciando por el privilegiar la movilidad peatonal, pero que sobre todo estimulen de manera paralela a la participación social desde la base sustantiva de la colectividad para que implementando acciones de recuperación y reconstrucción del tejido que conforma la estructura de un entorno peatonal, bajo acciones resilientes nos lleven a rescatar y consolidar el papel sustantivo que el Peatón juega y tiene dentro de la movilidad urbana.

### Movilidad peatonal

Pero ¿Que es el peatón?

Ante todo, debemos tener presente que el Peatón es el elemento sustantivo base y más vulnerable dentro del esquema general de la movilidad urbana.

Acorde a la Organización Mundial de la Salud: "Los peatones, prioritariamente niños y ancianos, y los ciclistas son los usuarios más vulnerables de la vía pública..."<sup>4</sup>

Y cuando hablamos de vulnerabilidad hay que tener presente que este concepto tiene dos ámbitos: Uno que tiene que ver con la vulnerabilidad física y el otro que corresponde a la vulnerabilidad emocional.

En lo físico debemos tener en cuenta que cerca del 25% de la tasa de mortalidad por accidentes de vialidad está representada por la muerte de peatones. La mayor de las veces, los peatones por su alta condición de vulnerabilidad no sobreviven a los accidentes de tráfico.

#### "Los principales grupos de riesgo: La

4 Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo Sitio web: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress-to-tackle-lack-of-safety-on-the-world-s-roads&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress-to-tackle-lack-of-safety-on-the-world-s-roads&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)

tasa de accidentalidad infantil de peatones alcanza su máximo a los 12 años, mientras que la casuística entre niños ciclistas alcanza su cima alrededor de los 14 años.

Los niños se ven heridos con más frecuencia que las niñas en el entorno de tráfico. Casi una quinta parte de víctimas niños peatones tienen lugar durante el trayecto a la escuela, pero esta proporción aumenta entre los niños en edad de escuela secundaria.

Los niños con menores niveles socioeconómicos son cinco veces más proclives a sufrir accidentes que sus compañeros de un nivel superior, observándose un patrón similar para todo tipo de accidentes.

Los niños son más proclives a tener accidentes si viajan mucho por vías principales, si van sin adultos antes de tener un buen sentido vial y si son propensos a asumir riesgos" (Francisco Alonso et al. 2003).

"La figura del peatón posee una fuerte relevancia en las ciudades, dada su doble faceta: la de habitante y la de usuario del modo de transporte más básico. Es por esta doble faceta que se puede considerar la "peatonalidad" como el modo de transporte que mantiene una relación directa e intensa entre el habitante urbano y la ciudad a través de los sentidos, a la vez que le permite interactuar con otros peatones (Gehl, 1971; Peters, 1981), participar de la actividad comercial y cultural en las calles (Venturi, Brown



Figura 2 Distribución de lesiones corporales de un peatón en una colisión frontal entre automóvil y viandante. <https://twitter.com/conapra/status/474670053951287296>

### LAS LESIONES DEL TRÁFICO: LOS DATOS



Figura 3 Las lesiones del tráfico. Fuente: Tráfico y seguridad vial. (2015). 1.250.000 muertes anuales en el mundo., de Gobierno de España Ministerio del interior. Pag. 1 Sitio web: <http://revista.dgt.es/es/noticias/internacional/2015/1020OMS-informe-siniestralidad-vial.shtml#.Wu9Kk5uG-1t>



Figura 4 Manual del Peatón Educación Vial Señalética específica. Fuente: Manual del peaton y educación vial (2017).

& Izenour, 1977), o apreciar el entorno natural y arquitectónico (Jacobs, 1993). En definitiva, el peatón, dada su relación con el medio urbano, puede apreciar las características singulares de las rutas por las que se desplaza, haciendo que cada una tenga identidad propia (Lynch, 1960)" (Valenzuela y Talavera, 2015).

En lo que corresponde a la vulnerabilidad emocional, dadas las

condiciones de inseguridad social que hoy prevalecen en la mayoría de los espacios públicos de la casi totalidad de las ciudades contemporáneas, no es menos representativa, sobre todo si tenemos en cuenta que la mayoría de las situaciones de riesgo resultado de agresiones delincuenciales a la que los peatones son expuestas, no se registran regularmente, pues existe temor en la acción de denunciarlas.

*“Caminar es la primera cosa que un niño quiere hacer y la última a la que una persona mayor desea renunciar. Caminar es el ejercicio que no necesita tener gimnasio. Es la prescripción sin medicina, el control de peso sin dieta, y el cosmético que no se compra en una farmacia. Es el tranquilizante sin pastillas, la terapia sin un psicoanalista, y el ocio que no cuesta un céntimo. Y además no contamina, consume pocos recursos naturales y es altamente eficiente. Caminar es conveniente, no necesita equipamiento especial, es auto-regulable e intrínsecamente seguro. Caminar es tan natural como respirar”. Estas palabras pronunció John Butcher, Presidente de la Asociación Mundial de Peadones en el Congreso sobre “Caminar” ya en 1999<sup>5</sup>.*

Sin embargo, hoy en día la necesidad de caminar se ha confrontado con las condiciones de inseguridad social que lamentablemente prevalecen en los espacios públicos de la mayoría de nuestras ciudades.

*“El sentimiento de seguridad o inseguridad en las personas es algo más que la ausencia o presencia de la estadística de delitos o de los grupos delincuenciales existentes; tiene que ver más con el resultado de la percepción y construcción social que hombres y mujeres hacemos de nuestro entorno, así como de los determinantes*

*sociales que nos construyen como seres desiguales; siendo éste un factor importante para convertir los lugares y espacios en condiciones propicias para actividades ilícitas”.*

En consecuencia, la calle se ha transformado, de ese espacio público de traslado y convivencia, en un escenario inseguro de alto riesgo proclive a ser el ámbito testigo de cualquier acto de criminalidad que cada día desestimula más su uso.

Aumentar y mejorar las condiciones de alumbrado público, aumentar las dimensiones de las banquetas, instalar sistemas de vigilancia o eliminar puntos ciegos fuera de control no son acciones suficientes para garantizar la movilidad peatonal en las ciudades. Se requieren medidas integrales que estructuralmente combatan y eliminan las condiciones de inseguridad a las que hoy en día el peatón está expuesto.

Pero dejar la interpretación del concepto de peatón únicamente bajo el enfoque técnico de la movilidad, deja de lado el papel integral que el peatón como ciudadano representa como agente sustantivo de la creatividad y construcción social.

### **El ciudadano peatón, agente de cambio social.**

El ejercicio de la peatonalización garantiza la puesta en práctica de la acción democrática de la función ciudadana.

El concepto de ciudadano proviene de ciudad, el que reside y habita la ciudad y si por ciudad (Del latín civitas, civitatis) entendemos al conjunto de ciudadanos integrantes de una Urbe o Estado habremos de comprender que el ciudadano constituye la célula básica del conjunto de habitantes de una población que se ha reunido y asentado de manera permanente en un

territorio no solamente físico sino social y en el cual se busca y debe procurar la satisfacción de convivencia en conjunto resolviendo necesidades de bienes y servicios a través de la mejora permanente de las condiciones de vida.

En consecuencia, que la condición primordial para que un asentamiento sea considerado como ciudad de manera integral es que garantice la habitabilidad igualitaria de sus pobladores, sin distinciones de posición o clase, y entre otras diferencias, la de los de a coche y los de a pie.

La condición estricta de ciudad plantea una reconsideración del papel democrático que, como ámbito de lo público, apropiado en la totalidad de sus espacios por cada uno de sus habitantes debe de cumplir la ciudad. Y en ese sentido, ¿A caso nuestras actuales ciudades cumplen dicha condición?

Históricamente, hasta la fase preindustrial, los ciudadanos ejercieron su facultad de apropiación del espacio público y en correspondencia las ciudades se estructuraron acorde a las formas de organización social y en función de las propias visiones ideológicas de sus habitantes.

Las primeras ciudades se establecieron y organizaron bajo una lógica de correspondencia entre los elementos vitales que garantizaban la vida como los son los cuerpos de agua, así como con los espacios de producción alimenticia, ya fuesen estos de caza o agrícolas, constituyendo sistemas de correlaciones de desplazamiento lógicos con respecto a sus viviendas y centros ceremoniales.

En América, las ciudades prehispánicas se asentaron en torno al centro ceremonial, mismo que constituía en sí mismo una ciudad mítica y en conjunto sus habitantes se apropiaron del espacio urbano regido y determinado en su traza y dinámica por lineamientos astronómicos resultado de su

5 Walk 21. Editor: (2006). Carta Internacional del Caminar., de Walk 21 Pág. 2 Sitio web: <http://www.catalunyacamina.org/CartaEsp.pdf>

interpretación cosmogónica principios que también fuesen observados en la conformación de sus núcleos habitacionales.

A la llegada de los europeos, estos establecieron sus asentamientos sobre la base de las organizaciones urbanas prehispánicas ya no como espacios míticos, sino como puntos de control y dominio económico, pero sin perder el carácter de habitabilidad previamente establecido, situación que habría de mantenerse hasta los inicios del siglo XIX, momento en que la visión racional del pensamiento ilustrado, habría de radicalizar la interpretación organizativa de la urbe para transformarla y articularla bajo conceptos y principios eminentemente funcionales, conceptos que en muchos casos han prevalecido hasta nuestros días y que consecuentemente ante los cambios y transformaciones de los procesos históricos ya no son operantes. En el umbral del siglo XX, las exigencias del modelo de desarrollo económico, fincado en los mecanismos mercantiles que exigían eficiencia y prontitud en los procesos de comercialización pronto condicionaron el crecimiento urbano a los fundamentos de mercantilización que he señalado líneas arriba: Distancia, transporte y velocidad.

No faltarían los esfuerzos visionarios e intentos de organizar los modelos de las nuevas ciudades impactadas por el desarrollo industrial a fin de no perder el carácter de habitabilidad que los asentamientos preindustriales habían mantenido.

Tales fueron los casos de Antonio Garnier con su modelo de Ciudad Industrial, el de Ebenezer Howard con la propuesta de Ciudad Jardín o el de Le Corbusier con su Plan Voisin.

Para el ámbito latinoamericano es obligado mencionar el caso de la

creación de Brasilia, por arquitectos como Oscar Niemeyer, Lucio Costa y Eduardo Alfonso Reidy o el más reciente de Curitiba, modelo este último que no obstante las diversas virtudes que pareciese ofertar no pudo replicarse, ya no digamos en otro ámbito latinoamericano, sino ni siquiera dentro del mismo territorio brasileño.

En todos los casos referidos, los fundamentos de la organización urbana están determinados por la interconexión de las grandes distancias, la operatividad de la circulación vehicular, aun la del transporte colectivo y consecuentemente por la búsqueda de la fluidez en el desplazamiento automotriz.

La ciudad tradicional dejó de estar determinada por el uso directo de sus habitantes, de los ciudadanos, para transformarse ahora en un ámbito regido por los marcos normativos establecidos en función de los flujos de circulación vehicular.

La ciudad perdió el control ciudadano, la ciudad se transformó en una entidad antidemocrática. El usuario de a pie dejó de existir. La infraestructura urbana se condicionó a partir de las exigencias establecidas por el automóvil.

Sin embargo, ante el evidente fracaso del modelo de la ciudad funcional, existe hoy, una recomposición de los fundamentos que nos llevan a propuestas de nuevas ciudades, algunas planteadas desde la óptica particular de los especialistas, tal y como ha ocurrido con la propuesta del Arq. Norman Foster con su proyecto de Masdar en el Emirato Árabe de Abu Dhabi o por la organización comunitaria tal y como es el caso de las nuevas entidades emergentes en el sureste de México<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Formas emergentes de participación comunitaria. Los jóvenes indígenas en dos municipios de Oaxaca. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32545857013>

En todas las nuevas propuestas lo que se busca primordialmente es restablecer los niveles de habitabilidad que toda ciudad debe de garantizar en un marco de convivencia equilibrado tanto con el medio ambiente como con los demás actores sociales, restaurando el sentido democrático que todo asentamiento humano debe de garantizar y, en consecuencia, la actualización y propuesta de los nuevos marcos normativos deben estar acorde con estas propuestas y nuevas visiones. Para ello es obligado tener presente que la condición de operatividad de las políticas de movilidad peatonal debe estar determinada por las características de integralidad del entorno peatona.

## El entorno peatonal

Es necesario que la consideración normativa de atención al peatón y la acción misma de éste como sujeto prioritario, se base fundamentalmente en el enfoque de considerar, en primer término, la relación entre peatón y entorno, contemplando al peatón tanto desde su posición ciudadana como individuo, así como un elemento de transporte en sí mismo.

Acorde a la metodología establecida por los investigadores Luis Miguel Valenzuela-Montes y Rubén Talavera-García de la Universidad de Granada, Granada, España, en su documento titulado "Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes", el contexto peatonal se conforma en primera instancia por las características y dimensiones morfológicas, ambientales y funcionales que en su integralidad deben de garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad, confort y atractivo.

La complejidad del entorno peatonal contempla una serie de variables que en menor o mayor grado inciden

en garantizar las condiciones de operatividad del mismo y que bajo un enfoque estructural integral deben de ser consideradas al momento de diseñar los espacios de movilidad peatonal a fin de responder de forma amplia con escenarios de accesibilidad, seguridad, confort y atractivo tal y como se ha mencionado antes.

Dichas variables se sintetizan en un cuadro expuesto por los autores antes mencionados que a continuación se expone:

Lo anterior nos lleva a dejar claro que el Enrono Peatonal es el conjunto de factores que inciden y determinan las características y calidad de movilidad y accesibilidad de la figura sustantiva que es el peatón.

Sin embargo, bajo una relación causal, los enfoques de atención institucional al problema de la movilidad urbana parecieran que establecen las condicionantes como causas del comportamiento del usuario del espacio público, y al peatón como el efecto.

Es aquí donde precisamente hay que retomar el sentido original de la causalidad en donde es el usuario peatón constituye el origen y las condicionantes el efecto. Es decir, el contexto debe de ajustarse al usuario peatón y no el peatón al contexto.

Lo anterior constituye el punto medular del presente análisis puesto que pareciera existir nula respuesta de quienes tienen que garantizar las debidas condiciones de movilidad peatonal a los usuarios, y por tanto es el momento de que desde los principios de creatividad social se inicien acciones de resiliencia tendientes a reconstruir las condiciones de los hoy degradados y deteriorados entornos peatonales.

### Resiliencia de los Entornos Peatonales

Hemos dejado ya claro que el peatón

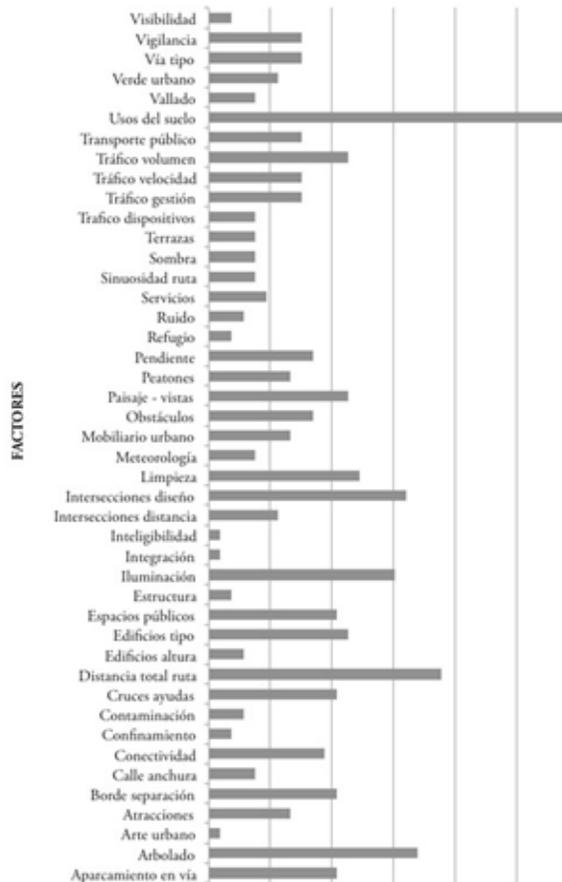


Figura 5 Presencia de los factores respecto al total de referencias Fuente: Valenzuela-Montes, Luis Miguel, & Talavera-García, Rubén. (2015)

constituye la base sustantiva de la movilidad urbana y el papel importante que juega como figura dual: como ciudadano y como sujeto primario de desplazamiento.

Y para iniciar un proceso resiliente<sup>7</sup> de reconstrucción del espacio que constituye el entorno peatonal, hay que tener presente que dicho proceso se debe de basar en el concepto de la peatonalidad que implica la correlación del sujeto con los componentes de su entorno, componentes que podemos identificar en diferentes dimensiones tanto físicas como sociales, tal y como se expresa a continuación:

- Factores y dimensiones de la peatonalidad:

o Interacción Inter peatonal

<sup>7</sup> La Resiliencia se puede entender como “el proceso de afrontamiento con eventos vitales desgarradores, estresantes o desafiantes de un modo que proporciona al individuo protección adicional y habilidades de afrontamiento que las que tenía previa a la ruptura que resultó desde el evento” (Neieger, Jensen y Jumpfer 1990, citado en Iglesias, 2006).

o Interacción con elementos naturales de la vialidad

- Interacción con la vegetación de la vialidad
- Interacción fauna silvestre en la vialidad

o Interacción con las características físicas de la infraestructura de las vialidades.

- Interacción con las características dimensionales de las vialidades
- Interacción con las características materiales de las vialidades
- Interacción con las características de iluminación de las vialidades
- Interacción con los elementos de mobiliario urbano ubicado en las vialidades.
- interacción con elementos arquitectónicos de la vialidad
- interacción con elementos que obstaculizan de la vialidad

o interacción con elementos culturales de la vialidad

- Interacción con las condiciones de la presencia del comercio informal de las vialidades
- Interacción con las condiciones acústicas, sonidos y ruidos de las vialidades
- Interacción con las condiciones de aromas de las vialidades
- Interacción con las condiciones de seguridad de las vialidades
- Interacción con las condiciones de confort de las vialidades
- Interacción con las condiciones atractivas de las vialidades
- interacción con elementos comerciales de la vialidad

o Interacción con elementos de servicios de la vialidad

- interacción con las rutas organizadas de desplazamiento de las vialidades
- Interacción con el transporte colectivo
- Interacción con los factores de salud pública de la calle como factor de anti-sedentarismo.

*“Así pues, podría considerarse a priori que la identificación de factores relacionados con los viajes peatonales viene a ser una necesidad para llevar a cabo una integración efectiva de la estructura urbana y de los patrones de viaje en el marco de la planificación y gestión de la movilidad (Correa-Díaz, 2010), en especial de la movilidad no motorizada (Clifton, Livi Smith & Rodríguez, 2007). Además, en última instancia, una mejora en los métodos para la planificación de la movilidad peatonal repercute en facilitar el acceso al transporte público (Rodríguez, Brisson & Estupiñán, 2009), así como a diferentes centralidades y espacios públicos. Incluso cabe considerar que solo en la medida en que una ciudad garantice que sus habitantes se benefician del acceso a tales destinos,*

*potenciando además la interacción social (Hernández, 2012), podrá clasificársela de exitosa (Dávila, 2012) en materia de movilidad y desarrollo urbano” (Valenzuela y Talavera, 2015).*

El proceso metodológico consiste en la identificación, medición, evaluación e interpretación de las características de los factores a fin de establecer las condiciones de cada uno de ellos.

Queda en claro entonces que una primera acción resiliente de la figura del peatón es asumir que dentro de su condición sustantiva de la movilidad urbana existen derechos y obligaciones. El ejercicio de la peatonalidad implica el derecho al traslado libre sobre los espacios públicos de movilidad, pero también exige el cumplimiento y respeto a las normas que para tal efecto se establecen.

Es claro que la conformación del contexto peatonal está determinado por la observación de las normas que regulan todas las acciones de desarrollo urbana que inciden en la estructuración del espacio público, pero lamentablemente existe un fenómeno social negativo que día a día avanza contaminando y obstaculizando aquellas acciones que en su cumplimiento en estricto apego la

norma habrían de garantizar el correcto funcionamiento de nuestras ciudades y es la falta integral de una educación vial sustantiva.

## Educación vial

La recuperación de los espacios de movilidad urbana peatonal y el fortalecimiento del respeto y aplicación a las normas que nos rigen solo podrá consolidarse a través de la implementación de un sistema educativo consistente y de pertinencia social desde el cual se fortifique una eficiente formación que garantice una actitud y conducta correcta de respeto a la movilidad urbana.

Dentro de la complejidad que enfrenta el sistema educativo, en relación con el debate sobre la implementación de los enfoques de los modelos educativos, en ninguna de las propuestas de “reformas educativas” se contempla el más mínimo rubro relativo al tema de la educación vial.

Constituye por lo tanto una asignatura pendiente sobre todo en los niveles de escolarización básica primaria que es en donde deben de sentarse las bases del comportamiento actitudinal del peatón.

El menosprecio a un tema de tan trascendental importancia como lo es la educación vial obedece fundamentalmente a:

“... la falta de una investigación científica fuerte y sólida en el ámbito de estudio del Tráfico y de la Seguridad Vial, y en especial de la educación y la formación vial. Y por otra parte, algo que está en la base de lo anteriormente mencionado, la escasez de recursos destinados a la implementación y evaluación de programas.

*No existe obviamente una única categoría de “usuario de la vía”. En la sociedad motorizada virtualmente cada uno de nosotros utiliza la vía en alguna ocasión, bien en su condición*

## El niño peatón



Figura 6 El niño peatón.....<sup>17</sup>

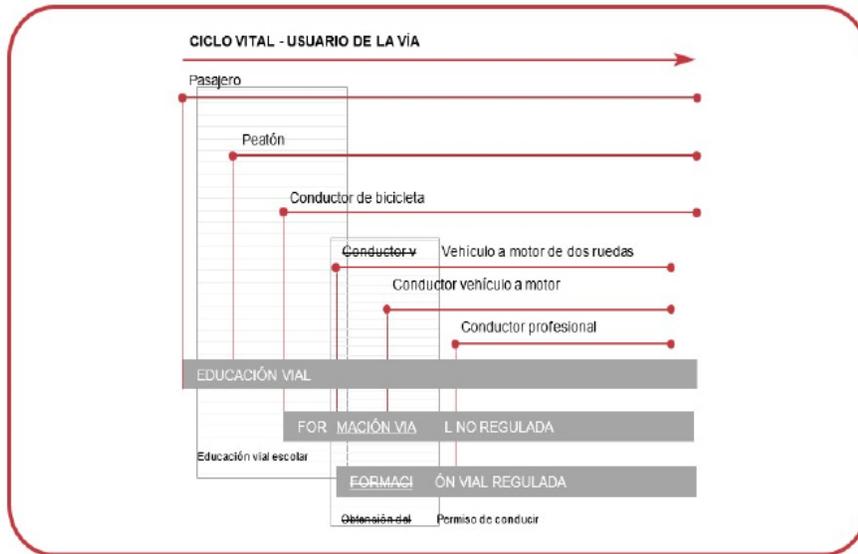


Figura 7 Correspondencia entre rol de usuario de la vía etapa evolutiva e intervención conductual <sup>19</sup>



Figura 8 Empoderamiento peatonal Xalapa Ver México 2014

de niño o adulto, bien en su calidad de peatón, conductor, ciclista, etc. Esa necesidad dual de establecer convergencias y divergencias se deriva de nuestra premisa de que "en la formación vial hay una ausencia de educación vial y la educación vial es en demasiadas ocasiones una réplica absurda y temporalmente inadaptada de la formación vial" (Alonso Francisco, et al, 2003).

Aunado a dicha situación es evidente la falta de un empoderamiento real y efectivo del peatón como usuario ciudadano aun cuando es pertinente señalar que dicha acción de empoderamiento peatonal es un fenómeno factible que tan solo requiere de la decisión de acción por parte del elemento sustantivo es decir del usuario peatón en colaboración y coordinación con el ámbito institucional y social tal y

como ha ocurrido ya en muchos sitios en diversos países. Un ejemplo de lo anterior ha sido la intervención llevada a cabo en la ciudad de Xalapa Veracruz, México, en el año de 2015 en que la acción coordinada por la facultad de Arquitectura, región Xalapa de la Universidad Veracruzana, conjuntamente con el Ayuntamiento de Xalapa, GEHL ARCHITECTS y el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES)<sup>8</sup>, han permitido realizar propuesta concretas de intervención que han contribuido sustancialmente al mejoramiento de la dinámica de movilidad urbana en dicha ciudad.

<sup>8</sup> UNIVERSIDAD VERACRUZANA, GEHL ARCHITECTS, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES), AYUNTAMIENTO DE XALAPA. (2014). INTERVENCIONES URBANAS EN XALAPA. de GEHL ARCHITECTS Pág. 44 y 45. Sitio web [https://issuu.com/ciudadesemergentesysostenibles/docs/xalapa\\_sostenible](https://issuu.com/ciudadesemergentesysostenibles/docs/xalapa_sostenible)



Figura 9 "Cuidado: peatones usando el celular"

Sin embargo, es claro que aún hay mucho trabajo por hacer en el terreno educativo, sobre todo si tenemos en cuenta que en el proceso histórico transcurrido desde la aparición de los primeros automóviles que transformarían la dinámica de movilidad urbana hasta nuestros días, han transcurrido determinantes y radicales cambios que se agudizan cada vez más por la adopción de patrones incorrectos relativos al uso y apropiación del espacio público que no solo tienen que ver con el aspecto cuantitativo, es decir el creciente incremento en la producción y utilización de automóviles, sino también sobre aspectos cualitativos relativos al comportamiento del usuario peatón que impulsados por las transformaciones tecnológicas han replantado la dinámica de la movilidad urbana.

Un ejemplo de ello lo constituye la creciente adición al uso de teléfonos móviles, que distraen y atrofian la conciencia de movilidad del usuario en las vialidades peatonales.

*"El gobernador de Nueva York presentó zonas para testear en las rutas con el fin de evitar accidentes. En Estocolmo, Suecia, las cosas fueron más lejos ya que existe una nueva señal de tránsito: "Cuidado, peatones usando el celular". Es una señal de forma triangular con bordes en rojo en la que aparece una pareja caminando mientras mira sus móviles sin prestar atención a nada de lo que pasa a su alrededor.*

*Lo sorprendente es que no ha sido creado por las autoridades suecas sino*



Figura 10 El costo del uso del automóvil<sup>23</sup> por Jacob Sempler y Emil Tiisman, un par de creativos de una agencia de publicidad<sup>24</sup>

### Educar para no utilizar el automóvil

Pero la acción de concientización en términos del problema de la sumisión social a condiciones de dependencia tecnológica tiene que ver fundamentalmente en nuestro caso con la adicción cultural al uso del automóvil. Un problema serio de educación.

Como ya se ha planteado aquí, el automóvil dejó de ser ya hace mucho tiempo una “solución” a la problemática de la movilidad urbana para transformarse en un real problema, causante incluso de una tasa muy alta de mortalidad en la mayoría de los, países “desarrollados”.

*“El automóvil, que una vez fue un instrumento de libertad, se ha convertido en una prótesis que pone en peligro nuestras vidas, malgasta nuestro tiempo y genera gases contaminantes”, comentaba Jeff Speck, planificador y diseñador urbano” (Navarro, 2016).*

La situación ha llegado a tales extremos que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estableció en 2005 una resolución mediante la cual se designó el tercer domingo de noviembre de cada año, como el Día Mundial en Conmemoración de las Víctimas de Tráfico.

9 SEÑALES DE TRANSITO PARA PEATONES USANDO CELULAR. 2016. “GESEVI” GABINETE DE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL” <https://geduvial.blogspot.mx/2016/03/senales-de-transito-para-peatones.html>

Lugar	Fecha	Muertos	Circunstancias
Las Vegas USA	21 de diciembre de 2015	1	Un coche atropelló a decenas de peatones cuando se subió a la acera, en la entrada del hotel Paris en Las Vegas
Niza	14 de julio de 2016.	85	Un camión arrolló a una multitud que celebraba la fiesta nacional de Francia.
Berlín	19 de diciembre de 2016.	12	Un camión atropella a peatones en un mercado navideño
Londres	22 de marzo de 2017.	5	Un auto fue usado para embestir a peatones frente al Parlamento, en Westminster.
Estocolmo	7 de abril de 2017.	4	Un camión arrolló a transeúntes en una calle peatonal
Londres	3 de junio de 2017	8	Una camioneta atropelló a peatones en el Puente de Londres...
Londres	18 de junio de 2017	1	Una furgoneta embistió a transeúntes cerca de una mezquita en Finsbury Park.
París	9 de agosto de 2017.	0 (1 herido)	Un auto fue usado para arrollar a soldados en Levallois-Perret.
Barcelona	17 de agosto de 2017.	13	Una furgoneta fue empleada para atacar a transeúntes en el paseo de Las Ramblas.
Melbourne	21 de diciembre de 2017	0 ( 15 heridos)	Atropello “deliberado” de personas, entre que caminaban por una vía peatonal en la ciudad australiana de Melbourne.
Nueva York	18 de enero de 2018	1	El vehículo arremetió a gran velocidad contra varios peatones que circulaban por la zona
Toronto	23 de abril de 2018	11	el conductor de una camioneta atropelló a varios peatones en una calle concurrida del centro de Toronto
Berlín	07 de abril de 2018	04	El ataque ocurrió en el barrio de Kiepenkerl, en la parte histórica de la ciudad, donde hay numerosos restaurantes y donde se concentra la actividad turística.



"Alrededor de 1,25 millones de personas mueren al año a causa de los accidentes de tráfico, según El Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad 2015. Además, el 90% de los fallecidos se encuentran en países de ingresos medianos y bajos, que solo cuentan con el 54% de los vehículos matriculados. Estos accidentes son la principal causa de muerte de los jóvenes de entre 15 y 29 años. Casi la mitad de la totalidad de las víctimas fatales son peatones, ciclistas y motociclistas".

*"Pero estas pérdidas humanas, económicas, sociales y de salud pueden evitarse. Hay datos que confirman que las lesiones causadas por los accidentes de tráfico pueden prevenirse"* (Naciones Unidas, 2015).

Sin embargo, lo más crítico de la situación ha llegado cuando el automóvil no solamente constituye una de las causas más altas de muertes por accidente, sino cuando el automóvil, utilizado de manera intencional, se ha transformado en un arma letal para asesinar. El balance de muertes como resultado de atentados contra transeúntes registrar cifras lamentablemente representativas.

Es claro que en la medida que socialmente iniciemos una acción educativa decidida a desestimular el empleo del automóvil iremos conformando una estrategia resiliente no solamente de la recuperación de la movilidad peatonal, sino de la garantía de mejorar y reconstruir las condiciones de habitabilidad que nuestros centros de población han perdido, en gran medida por el uso indiscriminado y descontrolado del automóvil.

Otro problema con sustantivo con la falta de educación social los constituye lamentablemente el grave y complejo problema de la corrupción

## Corrupción y movilidad

[ 28 ]

El fenómeno social, lamentablemente cada día más creciente de la corrupción, consistente en el actuar antiético de los miembros de una sociedad en donde se antepone solo intereses en pro de beneficios personales, buscando la obtención de un bien la mas de las veces económico de carácter ilegal por encima del compromiso de servicio, ha contaminado de forma muy directa los ámbitos relacionados con la movilidad urbana.

Acciones que van desde el soborno coloquialmente conocido como "mordida" que el automovilista extiende al agente de tránsito para no ser sancionado mediante una multa por la comisión de una infracción, hasta los grandes sobornos de las grandes empresas de organizaciones controladoras del transporte público a funcionarios superiores, pasando por la autorización de accesos y aéreas de estacionamiento en lugares no propios, son factores que de manera general y global tienen una incidencia en las características de la movilidad peatonal. Nuevamente el peatón vuelve a ser el elemento más frágil y vulnerable ante dichas acciones y de manera directa es sujeto de condiciones negativas como la construcción de banquetas fuera de norma, el empleo de pavimentos no pertinentes para la circulación peatonal, la interrupción del tránsito peatonal por la presencia de mobiliario urbano mal ubicado y construido, la presencia de comercios "ambulantes" que la mas de las veces tienen un carácter fijo, hasta la autorizaciones la instalación de elementos de "servicio público" como suelen ser postes, de alumbrado, casetas telefónicas, tapas de registro y ahora la creciente moda promovida por autoridades municipales de "adornar" con bolardos las aceras lo que constituye además de institucionalizar la presencia de obstáculos para la movilidad peatonal, expresan (al igual que los topes) una imagen de incultura.



Figura 11. Cartel de reclamo ante el uso indiscriminado de las banquetas como estacionamientos. Fuente: comité de vecinos para la defensa del Centro histórico de Xalapa.

No olvidar que el bolardo no es un adorno urbano, es en sentido estricto un obstáculo o tope vertical para evitar que los automóviles se suban a las banquetas<sup>10</sup>.

Resulta claro hasta este punto que si bien, el peatón constituye el elemento sustantivo en el esquema general de la movilidad urbana, también es claro que la falla de la operatividad del sistema de movilidad al final tiene como causa fundamental al factor humano, dentro del cual el peatón también juega un papel determinante pues al igual que los demás componentes del sistema de movilidad conlleva una exigencia de comportamiento de derechos y obligaciones. No respetar las normas de movilidad peatonal constituye también una falta grave.

Planificadores y autoridades de administración de la ciudad, constructores de infraestructura urbana, autoridades de regulación vial, conductores de automóviles públicos

<sup>10</sup> Real Academia Española. <http://dle.rae.es/?id=5mcTFHU>

y privados, motociclistas, ciclistas y por supuesto peatones, están obligados a conocer y entender los principios fundamentales que rigen y determinan los sistemas de movilidad. Pero ello conlleva a programas específicos de educación vial.

## Conclusiones

Las políticas de privilegiar y consecuentemente incentivar el uso del automóvil con acciones y "soluciones" técnicas y de infraestructura, bajo el supuesto de mejorar las condiciones de movilidad urbana, lejos de resolver la problemática de los desplazamientos urbanos, los han incentivado y agudizado

Y ello es porque se ha invertido el enfoque de atender, estimular y resolver las condicionantes de desplazamiento urbano dejando de lado el planificar, cuidar y privilegiar la movilidad peatonal.

Dicha planificación no solo tiene que ver con características físicas puntuales de la infraestructura de las aéreas de circulación peatonal, sino con todo un marco complejo e integral de factores que llevan a conformar un adecuado Contexto Peatonal, que es los que prioritariamente hay que resolver.

A la luz de la promulgación de la LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO y en la cual se dedica un articulado específico en el TÍTULO SÉPTIMO DE LA MOVILIDAD Capítulo Único De la Movilidad se abre una coyuntura muy importante para replantear un empoderamiento del peatón a partir de desarrollar una conducta resiliente de recuperación y fortalecimiento del espacio público peatonal. Ello si es que se quiere abordar enfoques de solución real y efectiva de la problemática creciente de la movilidad urbana, replantear y dar el papel de importancia sustantivo y fundamental que el peatón tiene dentro de dicha problemática.

Es condición para ello que peatón con respeto asuma el empoderamiento del

espacio público peatonal, al tiempo que socialmente se implementen estrategias efectivas de des estimulación del uso del automóvil particular que como ya quedó expuesto constituye una de las principales causas de los conflictos de movilidad y habitabilidad de las ciudades contemporáneas.

Aunado a lo anterior es urgente eficientar la aplicación del marco normativo a fin de establecer de manera categórica y regular que, en cualquier ciudad, EL PEATON SEA EL PRIMERO.

## Bibliografía

90 Grados Redacción. (2018). Atropellamiento intencional en Alemania deja cuatro muertos y 30 heridos, de 90 Grados. Agencia de Noticias Sitio web: <http://www.noventagrados.com.mx/internacional/atropellamiento-intencional-en-alemania-deja-cuatro-muertos-y-30-heridos.htm>

Alonso Francisco, Esteban Cristina, Calatayud Constanza, Medina José, Eugenio, Montoro Luis, Egido Ángel, 2003 FORMACIÓN Y EDUCACIÓN VIAL, Una visión a partir de algunas prácticas internacionales pág. 21 Recupera en: <https://es.scribd.com/document/150938389/03-Formacion-y-Educacion-Vial-Una-Vision-a-Partir-de-Algunas-Practicas-Internacionales>

AURORA. (2017). Atropellamiento intencional en Australia: al menos quince heridos, de AURORA Sitio web: <http://aurora-israel.co.il/atropellamiento-intencional-en-australia-al-menos-quince-heridos/>

BBC. (2017). ¿Es posible evitar los atentados con vehículos como el de Las Ramblas en Barcelona?, de BBC Sitio web: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40977524>

CAMACHO CARDONA, Mario. (1998). Diccionario de arquitectura y urbanismo. México: Trillas.

CNN. (2018). Atropellamiento masivo deja 10 muertos en Toronto. 05/05/2018, de CNN Sitio web: <http://www.mundonetradio.com/single-post/2018/04/23/10-nuestros-dejo-atropellamiento-masivo>

en-Toronto

Definición. Redacción. (2018). Definición de ciudadano. 06/05/2018, de Definición. de Sitio web: <https://definicion.de/ciudadano/>

Diccionario Redacción. (2018). Definición Peatón. Diccionario. 06/05/2018, de educalingo Sitio web: <https://educalingo.com/es/dic-es/peaton>

Dirección General. . (2017). Accidentes de tránsito. 06/05/2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/es/)

EL MUNDO, redacción. (2017). La campaña para que los peatones no vuelvan a cruzar un semáforo en rojo, de EL MUNDO Sitio web: <http://www.elmundo.es/motor/2017/05/30/592d5c42268e3e12128b46d4.html>

ESPINOSA FERNANDEZ ENRIQUE IGNACIO. (2016). DISTANCIAS CAMINABLES.: REDESCUBRIENDO AL PEATON EN EL DISEÑO URBANO. México: Trillas.

EstrategiadeMovilidadUrbanaSustentable Xalapa. Editor. (2016). Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable Xalapa, de Secretaría de Desarrollo Urbano Territorial y Urbano, Ayuntamiento de Xalapa, Sitio web: <https://ciudadapie.files.wordpress.com/2016/06/emux.pdf>

Francisco Alonso Cristina Esteban Constanza Calatayud José Eugenio Medina Luis Montoro Ángel Egido. (2003). Formación y educación vial. Una visión a partir de algunas prácticas internacionales, de Cuadernos de Reflexión. Attitudes Pag. 22.Sitio web: [https://www.researchgate.net/publication/294728793\\_Formacion\\_y\\_educacion\\_vial\\_Una\\_vision\\_a\\_partir\\_de\\_algunas\\_practicas\\_internacionales](https://www.researchgate.net/publication/294728793_Formacion_y_educacion_vial_Una_vision_a_partir_de_algunas_practicas_internacionales)

Francisco Alonso, Cristina Esteban, Constanza Calatayud, José Eugenio Medina, Luis Montoro, Ángel Egido. . (2003). Formación y educación vial. Una visión a partir de algunas prácticas internacionales. . España: Cuadernos de Reflexión. [https://www.researchgate.net/publication/294728793\\_Formacion\\_y\\_educacion\\_vial\\_Una\\_vision\\_a\\_partir\\_](https://www.researchgate.net/publication/294728793_Formacion_y_educacion_vial_Una_vision_a_partir_)

de algunas practicas internacionales Attitudes

Francisco Javier Álvarez González Elena González Briones Teresa Robledo de Dios. (2004). Cuaderno didáctico sobre Educación Vial y Salud. 05/05/2018, de Ministerio de Educación y Ciencia © Ministerio de Sanidad y Consumo Edita: CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia) Sitio web: file:///C:/Users/Bureau/Downloads/medioEscolar%20(1).pdf

GESEVI "GABINETE DE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL". (2016). SEÑALES DE TRANSITO PARA PEATONES USANDO CELULAR. 2016, de GESEVI "GABINETE DE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL" Sitio web: <https://geduvial.blogspot.mx/2016/03/senales-de-transito-para-peatones.html> HARVEY, DAVID. (2007). Espacios del capital: hacia una geografía crítica. Madrid España: Ediciones Akal.

Infobae. (2017). Un automóvil atropelló a una multitud en Times Square: un muerto y 22 heridos. 06/05/2018, de Infobae Sitio web: <https://www.infobae.com/america/euu/2017/05/18/conmocion-en-nueva-york-un-automovil-atropello-a-al-menos-10-personas-en-times-square/>

Joe Sutton, George Montgomery y Tony Marco. (2015). Skip to content Estados Unidos Internacional Estados Unidos Árabe Selecciona una edición ACCIDENTES Atropello "intencional" en Las Vegas deja 37 heridos y un muerto. 05/05/2018, de CNN Estados Unidos Sitio web: <http://cnnespanol.cnn.com/2015/12/21/conductora-atropella-a-37-peatones-en-las-vegas-hay-un-muerto/>

Lavecchia, Eduardo. (1996). Conocimientos básicos de tránsito para la infancia COSETRAN El niño: peatón, pasajero y conductor, de División Seguridad y Educación Vial de la DIRECCION DE VIALIDAD de la Prov. de Buenos Aires Sitio web: [http://www.vialidad.gba.gov.ar/datos/educacion\\_vial/publicaciones/Conocimientos%20B%C3%A1sicos%20de%20Tr%C3%A1nsito%20para%20la%20Infancia.p](http://www.vialidad.gba.gov.ar/datos/educacion_vial/publicaciones/Conocimientos%20B%C3%A1sicos%20de%20Tr%C3%A1nsito%20para%20la%20Infancia.p)

Luchemos por la vida. Asociación Civil, Redacción: Luchemos por la vida. Asociación Civil. (2017). Peatones seguros

e Informe "Caminar con seguridad" de la OMS, de Luchemos por la vida. Asociación Civil. Sitio. web: <http://www.luchemos.org.ar/es/sabermas/contenidos-por-tema/peatones-seguros>

MANUAL DEL PEATÓN Y EDUCACIÓN VIAL Editor: . (2017). SEÑALES QUE DEBEN CONOCER LOS PEATONES, de Sitio web: <http://www.totana.com/educacion-vial/peaton/Se%C3%B1ales%20que%20debes%20conocer.htm>

MATTIACE, SHANNAN. (1998). Espacios públicos y privados en la geografía política mexicana, en Sistemas Urbanos. Colección de estudios urbanos, actores sociales y ciudadanías. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.

Movilidad Sostenible Redacción. (2007). Definición Movilidad Sostenible. 06/06/2018, de Ecologistas en acción Sitio web: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=4152>

NACIONES UNIDAS. (2015). Día Mundial en Recuerdo de las Víctimas de Accidentes de Tráfico, 19 de noviembre, de NACIONES UNIDAS Sitio web: <http://www.un.org/es/events/traffictivictimsday/>

Navarro, Roció. (2016). Por qué es importante que las ciudades sean 'caminables'. 2016, de La Vanguardia Sitio web: <http://www.lavanguardia.com/vivo/ciudad/20160805/403688378255/ciudad-caminable-peatonal-diseno-urbanistico.html>

Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. (2016). LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, de CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Pág. Sitio web: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\\_281116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_281116.pdf)

SEÑALES DE TRANSITO PARA PEATONES USANDO CELULAR. (2016). "GESEVI "GABINETE DE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL" <https://geduvial.blogspot.mx/2016/03/senales-de-transito-para-peatones.html>

Subsecretaria de Desarrollo Urbano y

Vivienda. (2013). Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sustentable. México: Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. <http://ceci.itdp.mx/assets/downloads/Sedatu-EMUS.pdf>.

TAMAYO, FLORES- ALATORRE, SERGIO. (1998). Sistemas Urbanos, actores sociales y ciudadanías. Colección de estudios urbanos. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.

Tráfico y seguridad vial. (2015). 1.250.000 muertes anuales en el mundo., de Gobierno de España Ministerio del interior. Pág. 1 Sitio web: <http://revista.dgt.es/es/noticias/internacional/2015/1020OMS-informe-siniestralidad-vial.shtml#Wu9Kk5uG-1t>

UNIVERSIDAD VERACRUZANA, GEHL ARCHITECTS, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES), AYUNTAMIENTO DE XALAPA. (2014). INTERVENCIONES URBANAS EN XALAPA, de GEHL ARCHITECTS Sitio web: <http://xalapa.gob.mx/wp-content/uploads/2015/06/PROPUESTA-GEHL.pdf>

Valenzuela-Montes, Luis Miguel, & Talavera-García, Rubén. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. EURE (Santiago), 41(123), 5-27. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000300001>

Vela, Alfredo. (2012). La importancia de invertir en movilidad urbana sustentable. 11/05/2018, de NFOGRAFÍAS EN CASTELLANO Sitio web: <https://infografiasencastellano.com/2012/08/30/movilidad-sostenible-en-mexico-infografia-infographic/>

Walk 21. (2006). Carta Internacional del Caminar. de Walk 21 Sitio web: <http://www.catalunyacamina.org/CartaEsp.pdf>