



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: B  
GEOGRAPHY, GEO-SCIENCES, ENVIRONMENTAL SCIENCE & DISASTER  
MANAGEMENT

Volume 16 Issue 6 Version 1.0 Year 2016

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals Inc. (USA)

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

## Repercusión Del Uso Del Automóvil Sobre La Movilidad Urbana En La Gran Área Metropolitana De Costa Rica

By Diego Armando Céspedes Álvarez

*Universidad Federal de Uberlândia*

**Abstract-** This article try to understand how the culture of the mobility based in motoring is intensifying in a country like Costa Rica, having how point of begin the fact of the public politics make the urban planeation for the circulation of the motorized transport, that have repercussions not only in the urban mobility but also in the life quality in general, specially in the Gran Área Metropolitana (GAM), where the consent to investment, becomes in the fact that promote the individual mobilization of the persons, further damaging the movement in collective and non-motorized transport. In this sense the organization of the public politics, ends up deteriorating the urban spaces, and also the plans of sustentability and urban rehabilitation, in a country that will try to be a place with carbon neutral in the 2020 decade, increasing year by year the number of motorized vehicles, reaching numbers of 2.5 vehicles by person per capita, that impact the urban mobility and the enviroment. This reflection is made using data from the Ministerio de Obras Públicas y Transportes (M OPT), Instituto de Estadística y Censo (INEC), Poder Judicial y Registro Nacional. The analysis, confirm, how the use of the car, is a model of transport that resing to the colective commitment in the society, when exist a need for awareness by the public authorities, in the compromise for have a sustainable, adequate and efficient transport system.

**Keywords:** *car cultura, colective transport, urban mobility, urban planification, public politics.*

**GJHSS-B Classification:** *FOR Code: 049999*



REPERCUSIODELUSODEL AUTOMVIL SOBRELAMOVILIDADURBANAENLAGRAN REAMETROPOLITANADE COSTARICA

*Strictly as per the compliance and regulations of:*



# Repercusión Del Uso Del Automóvil Sobre La Movilidad Urbana En La Gran Área Metropolitana De Costa Rica

Diego Armando Céspedes Álvarez

**Resumen-** Este artículo busca comprender como, la cultura del automóvil se intensifica en un país como Costa Rica, a partir de que políticas públicas direccionan la planificación urbana para su circulación, transporte motorizado, que repercute no solo sobre la movilidad urbana, sino la calidad de vida en general, en especial en la Gran Área Metropolitana (GAM), donde el consentimiento al investimento, es tornado para que las personas deban se movilizar de forma individual, perjudicando aún más la circulación en transporte colectivo y el no motorizado. En este sentido su organización, acaba por deteriorar los espacios urbanos, así como los planes de sustentabilidad y rehabilitación urbana, en un país que busca para la década de 2020 ser carbono neutro, aumentando anualmente la flota vehicular, llegando a números per cápita de 2.8 vehículo/persona, impactando sobre la movilidad urbana y el ambiente. Esta reflexión es realizada mediante datos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Instituto de Estadística y Censos (INEC), Poder Judicial y Registro Nacional. Así el analice realizado, confirma, como el uso del automóvil, es un modelo de transporte que renuncia al compromiso colectivo en la sociedad, habiendo una necesidad de conciencia por parte de los poderes públicos, en el compromiso de tener un sistema de transporte sustentable adecuado y eficiente.

**Palabras claves:** cultura del automóvil, transporte colectivo, movilidad urbana, planificación urbana, políticas públicas.

**Abstract-** This article try to understand how the cuture of the mobility based in motoring is intensifying in a country like Costa Rica, having how point of begin the fact of the public politics make the urban planeation for the circulation of the motorized transport, that have repercussions not only in the urban mobility but also in the life quality in general, specially in the Gran Área Metropolitana (GAM), where the consent to investment, becomes in the fact that promote the individual mobilization of the persons, further damaging the movement in collective and non-motorized transport. In this sense the organization of the public politics, ends up deteriorating the urban spaces, and also the plans of sustantability and urban rehabilitation, in a country that will try to be a place with carbon neutral in the 2020 decade, increasing year by year the number of motorized vehicles, reaching numbers of 2.5 vehicles by person per capita, that impact the urban mobility and the enviroment. This reflection is made using data from the Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Instituto de Estadística y Censo (INEC), Poder Judicial y

Registro Nacional. The analysis, confirm, how the use of the car, is a model of transport that resing to the colective commitment in the society, when exist a need for awareness by the public authorities, in the compromise for have a sustainable, adequate and efficient transport system.

**Keywords:** car cultura, colective transport, urban mobility, urban planification, public politics.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la prioridad de movilidad urbana motorizada en un país como Costa Rica, sobre todo en la Gran Área Metropolitana (GAM), ha venido ocasionando un detrimento en el transporte colectivo, además de una pérdida de espacio público a favor de la movilidad no motorizada (andar a pie y de bicicleta), afectando la calidad de vida urbana de los ciudadanos y el ambiente.

Este problema de cómo las ciudades se han venido organizando, se ha esparcido como una epidemia por todos los centros urbanos, constituyendo actualmente un tema que por décadas no se le ha dado solución, planificación urbana que ha dado prioridad en términos de espacio – tiempo a la locomoción del automóvil.

Asimismo, a como se fue agravando el problema, centros urbanos de importancia en la GAM, se destaca por tener diariamente grandes problemas de congestionamientos y espacios públicos ocupados por estacionamientos de vehículos, con la función de pasar su mayor tiempo en movimiento estático, afectando las condiciones de vida y la busca de tener más espacio público para las personas caminar con seguridad e saludablemente.

El aumento de la flota vehicular en poco más de un periodo de quince años y la ideología modernista de ser dependiente de un automóvil privado, coloca a las ciudades en un conflicto entre la planificación y la humanización urbana de las ciudades, con problemas de inseguridad, contaminación sónica, producción de CO<sub>2</sub>, entre otros, considerándose la planificación urbana deteriorada en el fin de no considerar las ciudades como espacios públicos urbanos de encuentro, relacionamiento e de intercambio entre personas.

El desafío de tener ciudades caminables, seguras y prosperas, son la nueva perspectiva que todo

*Author:* Máster en Geografía por la Universidad Federal de Uberlândia – UFU, Graduado en Geografía por la Universidad Nacional de Costa Rica - UNA. e-mail: diegouna.geo@gmail.com.

ciudadano desea, con un diseño urbano en detrimento del uso del automóvil, posibilita el hacer de las actividades a pie o de bicicleta, como el nuevo lujo urbano en términos de estatus social: caminar por la ciudad sin automóviles, pero, la repercusiones del uso del automóvil sobre la movilidad urbana se ha direccionado en otro sentido.

Para buscar dar una solución a este problema, es necesario un proyecto urbano adecuado que beneficie las personas y no así el aumento de la circulación de más personas dentro de un automóvil, considerando el sistema de transporte colectivo de alta capacidad como prioridad en los proyectos de movilidad urbana, así como el mejorar las áreas urbanas caminables, con aceras amplias, con sombra, seguras, bien iluminadas y atracciones, un diseño urbano para andar de bicicleta y a pie, que beneficia el tener una ciudad con altos índices de calidad de vida.

## II. EL USO DEL AUTOMÓVIL

La Gran Área Metropolitana, es una región de Costa Rica, localizada su gran parte en el valle central, constituida por cuatro provincias, San José, Alajuela, Cartago y Heredia, territorio que concentra más del 50% del total de los habitantes del país. De ese total, 32% se encuentra en San José y 19,7% en Alajuela, datos estimados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), con base en el censo 2011, con una población de 4 301 712 distribuidos en los 51 100 kilómetros cuadrados del territorio nacional.

Esta región metropolitana, se caracteriza por haber favorecido el desenvolvimiento urbano de forma poco adecuada, expandiéndose horizontal e dispersa, crecimiento conurbano conectado primordialmente por una red viaria nacional, superposición de un proceso de gentrificación del centro de la capital y sub-centros a la

periferia, característico en las grandes ciudades de América Latina, en su mayoría por un inadecuado planeamiento urbano.

Esa evidencia en la configuración espacial, como proceso de la globalización económica, ha manifestado una obsolescencia que dificulta los desplazamientos de sus habitantes, ya que su organización de forma en mancha de aceite y dispersa aumenta el tráfico de vehículos y el movimiento pendular entre el local de vivienda y de trabajo. Además de la pérdida de tiempo en los desplazamientos por la ciudad, posibilita de multiplicarse los accidentes de tránsito y los problemas a causa de contaminantes sónicos y de dióxido de carbono.

Como región, el GAM se reglamenta a partir de diferentes planos de desarrollo y planificación, con la finalidad de regular las actividades en el uso del suelo, un instrumento legal y metodológico que adecua el crecimiento urbano a las condiciones geográficas del territorio con ejes intermodales integrados, por un sistema de ciudades que fueron unidas físicamente por consecuencia del crecimiento, a través de un sistema viario radial.

La dependencia del automóvil en la movilidad de las personas, ha repercutido sobre la calidad de vida de los ciudadanos, afectando la percepción de cómo enfrentar la realización de actividades cotidianas sobre el espacio urbano, ya que muchos de los viajes que se efectúan dentro de la GAM en distancias entre los 10km que pueden demorar tiempos absurdos de 1hora a 3horas, en velocidades que rondan los 5 a 10km/h.

El área urbana GAM fue, por un largo periodo, interconectada por el funcionamiento del transporte ferroviario de carga y de pasajeros, conectando los centros urbanos importantes, así como las ciudades intermedias, como se observa en la figura 1.

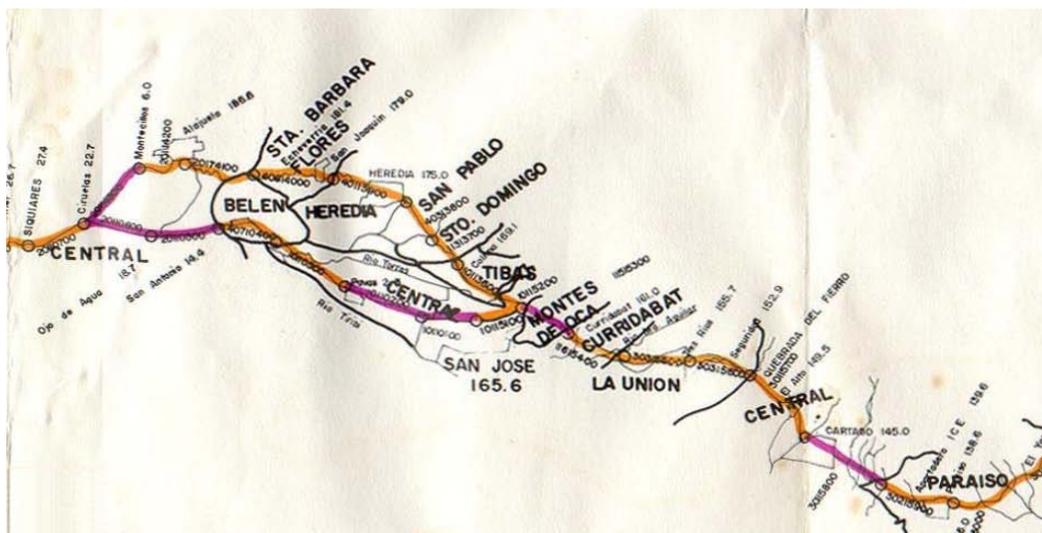


Figura 1: Rede ferroviária na Costa Rica

Fuente: Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica (IGN) y Ministério de Obras Públicas y Transportes (MOPT), 2016.

La ineficiencia en la planificación del transporte ferroviario trajo en la gestión del presidente José María Figueres (1994 – 1998) la suspensión de la circulación de este modo de transporte que, en 1995, transportaba pasajeros y cargas de la capital a los puertos de Limón (Caribe) y Puntarenas (Pacífico), como señala el Banco Mundial (2005), un hecho que se dio en gran parte de América Latina, un retroceso que se dio por intereses privados, donde más tarde, para años actuales su fuerza política incentivaría a la industria automovilística.

En Costa Rica, gracias a la escogencia de políticas públicas y carencia de planificación adecuada,

torno el plan de tener un automóvil como principal medio de transporte, a una situación que lo coloca entre las estadísticas de los países desarrollados.

Según Molina (2015), la flota de automóviles privados supera las 800mil unidades de los casi 1.4 millones de toda la flota vehicular del país, tornando la circulación del transporte privado el mayor contribuyente en las emisiones de gases en Costa Rica, creciendo el 914% si se compara las últimas tres décadas, observar tabla 1.

Tabla 1: Costa Rica: Vehículos automotores en circulación per cápita

Ano	Vehículos	Populación	Media per cápita
1995	446.123	3 428 278	7,68
2000	677.757	3 872 349	5,71
2005	875.907	4 215 248	4,81
2010	1.161.731	4 533 894	3,90
2014	1.399.238	4.757.606	3,40

Fuente: Molina, A. 2015; MOPT. 2015. Elaboración: Diego Armando Céspedes Álvarez

Esa situación, coloca a Costa Rica para el año 2014 con crecimiento medio anual de 1 vehículo por cada 3,40 habitantes. Según el Registro Nacional (2016), para el año 2015 fue registrado un vehículo por cada 2,43 personas, en una población de 4 832 234, llevando a tener para el 2015 una flota de 1 987 244 vehículos, incidiendo sobre lo planificado e colapsando la infraestructura viaria, principalmente en la GAM.

Eso trae características en el flujo vehicular con proporciones que impactan la forma de movilidad, un crecimiento sin control que trae consigo una planificación obsoleta en el plan de tener una movilidad urbana sustentable, deteriorando los espacios públicos y los desplazamientos de las personas.

Esa estrategia política crea nuevos espacios para la acumulación capitalista que se acompaña de una industria automovilística que toma partida en el sistema consumista mundial, una dinámica que acaba con la estructuración urbana de las grandes ciudades para satisfacción del uso del transporte privado (HARVEY, 2005).

### III. MOVILIDAD URBANA

La disputa por el espacio es las áreas urbanas ten llevado a usuarios de la bicicleta, del automóvil, buses y pedestres a una lucha cotidiana por acceder al espacio público de forma jerárquica, un problema que se debe a como las ciudades se fueron organizando y estructurando, quedando de segundo plano la prioridad la escala de las personas, sino que liberándose espacio público urbano para la circulación del transporte motorizado.

El transporte motorizado por su parte, debe ser visto como medio de transporte, en fin que beneficie el acceso de las personas en la realización de las actividades y no un objeto de consumo de importancia para circular en la ciudad. Uno de los problemas, es la circulación del automóvil en busca de estacionamientos dentro del núcleo urbano, cerca a los centros comerciales para caminar menos. Ese problema, según Speck (2012), determina la muerte de muchas ciudades, condición que, sí se permite tener una ciudad caminable, en cual esos estacionamientos se podrían utilizar para otras actividades en beneficio de las ciudades, como áreas de atendimento, ejemplos restaurantes abiertos que sirva a los ciudadanos en sus tiempos libres.

La movilidad urbana sustentable en las ciudades es uno de los desafíos para la planificación urbana, así como para la mejoría de las ciudades, en la busca de volver a estos centros urbanos calidad de vida de manera que se dé igualmente, es decir integrando todos los grupos sociales.

La diferencia de territorios entre países, sea cultural, política o administrativa, es algo que puede ser una piedra para la aplicación de propuestas que toman la escala humana, con la incorporación de lo colectivo sobre lo individual, pero cuando se habla de movilidad urbana sustentable e inclusiva, se implanta un tema de necesidad, ya que toda gestión urbana debe seguir este camino, o bien entre el bienestar social, en fin de combatir todos aquellos problemas que se fueron agravando con la implantación imperialista del consumo y uso del automóvil.



El arquitecto Gehl (2013), considera que mudar la cara de las ciudades tiene solución si las pensamos desde la escala humana, tomando todos los lugares con la misma importancia. No precisamos eliminar la circulación del automóvil por completo, sino más bien junto a una planificación urbana adecuada, definir los parámetros donde en la pirámide de movilidad, el peatón sea lo primero que se piensa.

EL mismo autor considera que, el diseño urbano debe ofrecer a la sociedad toda la adecuación posible, donde se integre el espacio urbano con los sistemas de transporte público masivo, así como otras opciones como el uso de la bicicleta, esta última un medio de transporte que da vida a las ciudades, entre el cuerpo y objeto.

Speck en su obra "Walkable City" (2013), detalla el porqué, el peatón debe ser de prioridad en los espacios urbanos, como la esencia de la prosperidad de todas las ciudades, en el cual, los que debemos ser status social seamos las personas que caminamos y no tener un vehículo propio motorizado en tránsito por la ciudad, dando muerte a esos espacios que fueron creados para la relación entre las personas e intercambios.

Álvarez (2016) considera que los espacios urbanos han sido deteriorados por los automóviles y la inadecuada planificación, que permitió que las ciudades se expandieran de forma desordenada y confusas, con la idea que no importa la distancia, en carro todos podemos llegar a cualquier destino.

Maricato (2013) afirma que los automóviles son sumados a las carencias del transporte colectivo, doblándose en las ciudades su número, gracias a la

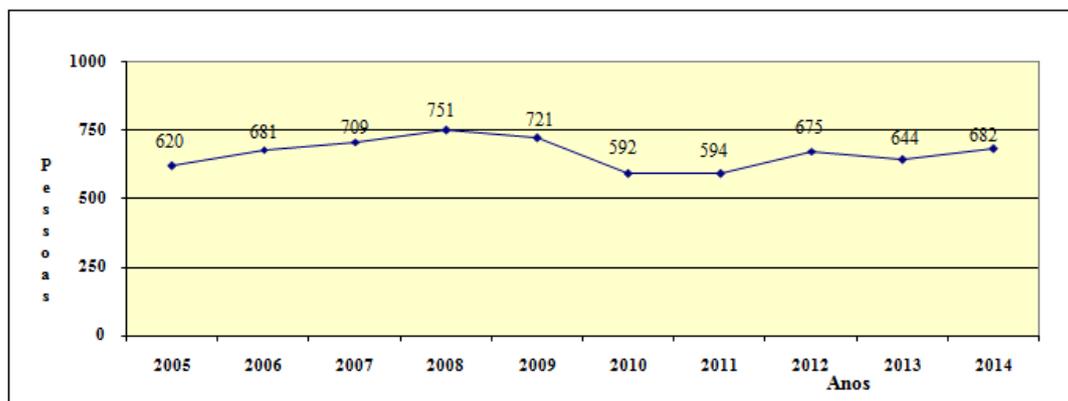
poca importancia que se le dio a los desplazamientos colectivos. Esos investimentos han afectado a todos los territorios urbanos, siendo en la contemporánea estructuración el desafío más difícil de combatir, pero que puede ser atendida si se trabaja con un diseño urbano para las personas.

En Costa Rica la deterioración urbana es ocasionada en gran medida por la flota vehicular en circulación, con influencia de desplazamientos de personas del centro a la periferia o suburbios, como un hecho de ocupación del espacio en las áreas urbanas y que a como aumenta la distancia, aumentan los problemas sobre la movilidad.

Esas distancias ven ocasionando que muchas de las personas deban adquirir un segundo vehículo, sea carro o una motocicleta, tornándose una imagen característica para poder transitar e realizar las siguientes actividades, debido a que el sistema de transporte público posee muchas carencias en su infraestructura, con flotas deterioradas y poco modernas, que correspondan a las necesidades de todos los usuarios, además de altos costos en las tarifas, poca accesibilidad y con una estructura de terminales y paraderos inadecuadas.

Los accidentes de tránsito es otro tema que ven afectando la movilidad de las personas en las vías públicas, principalmente por irresponsabilidades de las personas que conducen vehículos privados. Según Poder Judicial (2014) en la década del 2005 – 2014 las estadísticas de muertes en el sitio oscilan entre los 600 a 700 fallecimientos de personas por año, observar grafico 1.

Gráfico 1: Número de personas fallecidas por accidente de tránsito en Costa Rica (2005 - 2014)



Fuente: Anuario del Poder Judicial, República de Costa Rica, 2014.

Por incidencia de tránsito, las estadísticas anuales, el mayor número de muertes en tránsito en función del tipo de usuario se da por los de las motocicletas, un vehículo privado que por motivos de renta y acceso, viene incrementando su circulación, relacionando su fatalidad al atropello de un carro.

Según el Poder judicial (2014) en el 2014 la muerte de motociclistas se sumaron 254 víctimas fatales, de las cuales otras 188 fueron peatones, núcleo problemático que viene siendo afectado por la inseguridad en las vías públicas de Costa Rica e imprudencias de los motoristas. Datos para el municipio central de San José, ocurrieron 42 de las 151 en toda la

provincia, resultado a la elevada flota vehicular y número de pedestres que deben andar por aceras mal diseñadas, ocurriendo el 42% de muertes en sitio de peatones y 34% motociclistas, siendo la ciudad capital la que más registra muertes de tránsito.

La reactivación del tren urbano ha sido olvidada por muchos años en Costa Rica, lo que fue provocando al pasar del tiempo problemas que no debían haber pasado si la planificación urbana y las políticas públicas no siguieran un modelo individualista e deteriorado el sistema de transporte colectivo y de alta capacidad.

Para el año 2005 con la reactivación de un trecho de vía entre Pavas – Freses Curridabat, en la administración del presidente Abel Pacheco, se activa un sistema de movilidad para desplazar pasajeros y liberar los congestionamientos urbanos. Para el 2009 en la administración de Oscar Arias, a través de diferentes propuestas, se reactiva el trecho de San José a Heredia, ciudad localizada a unos 10km aproximados, vía radial que pasa por grandes embotellamientos en los últimos años al 2016, movilizandando 1,10 millones de pasajeros anualmente (INCOFER, 2016).

Al año 2016, se ha liberado trechos de vía férrea importantes para la movilidad urbana en la GAM, con propuestas de recuperación de vías donde la circulación de automóviles ha llegado a estar en colapso y afectando miles de personas por problemas de organización e una cultura que desea su libertad estar de forma individual dentro de un automóvil.

Incentivar la cultura del tren es de suma importancia para la movilidad urbana, pero en Costa Rica la liberación de espacio gracias a usuarios que utilizan ahora el tren ocasiono un efecto contrario, resistiendo a la cultura del automóvil, en la busca de seguridad, confort y salud pública.

Eso es dado a que la circulación de los autobuses debe compartir espacio en las vías con los carros, con pocas vías exclusivas, además las condiciones de los buses son precarias. Por otro lado el tener solo una vía férrea a un sentido afecta los tiempos de desplazamientos en los trenes, quedando detenidos por tiempos, en la espera que el tren que viene de sentido contrario ultrapase, ocasionando que muchos de los usuarios aún prefieran usar el carro y hacer de su destino a su placer y necesidad.

El transporte colectivo en tiempos actuales debe ser pensado de la mejor manera posible, ya que él debe abarcar una serie de factores, sean ambientales, físicos, económicos, políticos y sociales; elementos que son de grande importancia en la rehabilitación de peatones perdidos y no seguir experimentando modelos equivocados “[...] castrações a que os indivíduos estão submetidos diariamente nas sociedades hierárquicas.” (LUDD, 2005, p. 21).

Los medios de transporte viarios son, de hecho, una necesidad que la organización territorial de las ciudades fue adquiriendo por inducción del sistema

capitalista, como una realidad construida en el control y gestión territorial de oportunidades que la reorganización en el espacio genero en el tiempo, asumiendo el protagonismo en la jerarquía sobre lo adecuado.

Esa jerarquía esta y continuará encima del desenvolvimiento del sistema de transporte colectivo, expandiendo las ciudades a su placer, sin se preocupar con una planificación adecuada e inteligente. Ludd (2005) interpreta esta situación como una “modernidade depressiva” que está en las manos de un consumo capitalista; un síntoma que la sociedad tiene en su dinámica urbana; un empobrecimiento en la jerarquía de un lugar que se relaciona en un infinito de sistemas e ecosistemas urbanos y desconsidera la calidad de vida y el desarrollo humano.

El uso del automóvil, ha sido un objeto que fue expresando una alta gama de cualidades y elementos sobre la cultura latino-americana, un tema que fue explorado con poco rigor para ser aplicado en los planes de ordenamiento urbano desde una literatura urbanística en el pensamiento colectivo y el bienestar social.

#### IV. CONSIDERACIONES

Comprometerse a pensar todas las dimensiones que permitan la articulación estratégica, es considerar una tendencia de debate público, adoptar una representación que facilite una comprensión de un proceso en detrimento con la identidad cultural del automóvil.

La investigación debe integrar una construcción teórica en la práctica, reconociendo la responsabilidad de una planificación urbana, que favorezca una necesidad espacial de las ciudades. El revivir a los espacios urbanos públicos una integridad social, económica y ambiental, mostrando una oportunidad que ciudades como las europeas ven como el punto de desenvolvimiento.

Desde el punto de vista práctico, se debe implementar toda una estrategia de implementación en busca de proponer decisiones, elaborando un instrumento que asegure su operación. Para ello, se debe considerar una participación pública y la responsabilidad de autoridades locales, en este caso el centro municipal escogido y autoridades competentes.

En Costa Rica, la inadecuada planificación urbana y expansión de la Gran Área Metropolitana, es un ejemplo de lo ocurrido en muchas de las ciudades de América Latina, con la prioridad al atendimento de las necesidad de libertar que dio el uso y consumo del automóvil, estancando las políticas de desarrollo y mejoría para el transporte colectivo y el no motorizado, todo eso gracias a una cultura del automóvil que dejo de preocupar con las verdades necesidades sociales y ambientales.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. ALVAREZ, Diego A. C.. O Urbano: espaço ocupado pelo automóvel. In: Vitor Ribeiro Filho. (Org.). **Dinâmica urbana: comércio, serviços e fluxos**. 1. ed. Uberlândia: Edibrás, 2015, v. 1, p. 25-36.
2. ALVAREZ, Diego A. C.; FERREIRA, William Rodrigues. **A deterioração urbana e "a cultura motorizada" na América Latina**. Revista Equador, v. 5, p. 205-222, 2016.
3. BAUMAN, Zygmunt. **Trabajo, consumismo y nuevos pobres**. Barcelona: Gedisa Editorial, 1999.
4. CAPEL, Horacio. **La definición de lo urbano**. España: Estudios Geográficos, nº 138-139, 1975. p. 265-301.
5. CASTELLS, Manuel. O espaço de fluxos. In: **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
6. CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Editora Ática, Série Princípios, 1995.
7. GEHL, Jan. **La humanización del Espacio Urbano**. Barcelona: Reverté, 2006. p. 181.
8. GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.
9. HALL, Carolyn. **La expansión de los transportes en Costa Rica**. Revista Geográfica de América Central N. 3. Vol 2, 1975. p. 26.
10. HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 1ªed. 2005.
11. IGN – Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica. Mapas de Costa Rica. Rede viária Nacional. Disponível em: <<http://mapasdecostarica.info/mapas-red-vial-nacional/>>. Acesso em maio 2016.
12. ILLICH, Ivan. Energia e Equidade. In: LUDD, Ned. **Apocalipse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2005. Tradução Leo Vinicius. 2. ed. rev. (Coleção Baderna)
13. INCOFER– Instituto Costarricense De Ferrocarriles. Disponível em: <<http://www.incofer.go.cr/>>. Acesso em julho 2016.
14. INE – Instituto nacional de Estadística y Censos. **Anuario Estadístico de Honduras en su edición 2009 con información correspondiente al período 2009-2013**. Disponível em: <<http://www.ine.gob.hn/index.php/component/content/article?id=83>> Acedido em 06 novembro de 2015.
15. INEC – Instituto nacional de Estadística y Censos. **Transportes**. Disponível em: <<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>> Acedido em 06 novembro de 2015.
16. INVU – Departamento de Urbanismo. Oficina Planejamento Área Metropolitana. **Plan Regional Metropolitano: gran área metropolitana**. San José: Imprenta Nacional, 1983.
17. JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
18. KREIMER, Roxana. **La tiranía del automóvil**. Buenos Aires: Anarres, 2006. - 1a ed. 176 p.; 22x15, 5 cm.
19. LEFEBVRE, H. **El derecho a la ciudad**. Barcelona: Lito-Fisan, 1978.
20. LUDD, Ned. Carros e Remédios. In: \_\_\_\_\_(org). **Apocalipse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2005. Tradução Leo Vinicius. 2. ed. rev. p. 15-32. (Coleção Baderna).
21. MIRALLES-GUASCH, Carmen. **Ciudad y transportes: El binomio imperfecto**. Barcelona: Ariel, S. A, 2002.
22. MOPT. Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035, 2011.
23. PONS, Joana Maria Seguí; REYNÉS, Maria Rosa Martínez. **Geografía de los Transportes**. Universitat de les Illes Balears: Gráficas Planisi, S.A, 2004.
24. SPECK, Jeff. **Walkable City – How downtown can save America, one step at a time**. New York: North Point Press, 2012.

