

GIGAPP

Estudios / Working Papers

ISSN 2174-9515

Año (2017), Núms.60-65, págs. 92-195.

Rosas Ferrusca, Francisco Javier
Calderón Maya, Juan Roberto
Miranda Rosales, Verónica
*Facultad de Planeación Urbana
y Regional de la Universidad Autónoma
del Estado de México.*

Gobernanza Metropolitana Integrada: herramienta estratégica para la innovación de la gestión urbana en Toluca y Metepec, México
(2017-60. págs. 92-112)

Espinal Ospina, Danilo
*Escuela Superior de Administración
Pública ESAP*

Habitabilidad urbana en ciudades intermedias: Caso Manizales, Colombia
(2017-61. págs. 113-134)

Vilalta Reixach, Marc
Universidad de Barcelona

La aplicación del Derecho de acceso a la información pública en Cataluña: balance de actuación de la Comisión de Garantía del Derecho de Acceso a la Información Pública
(2017-62. págs. 135-149)

Querol Castillo, Esther
Universitat de Girona

La arena de internet como el nuevo poder social para influenciar en las políticas públicas y la democracia: El caso del turismo en Barcelona
(2017-63. págs. 150-161)

Éster, Angelo Brigato
*Universidade Federal
de Juiz de Fora*

A universidade como universidade corporativa global? O caso da formação em Administração
(2017-64. págs. 162-178)

Collado Campana, Francisco
Universidad Pablo de Olavide

Una aproximación teórica al liderazgo político de los alcaldes en el sistema local de España
(2017-65. págs. 179-195)



Grupo de Investigación en
Gobierno, Administración
y Políticas Públicas

GIGAPP Estudios Working Papers es una publicación de la
Asociación Grupo de Investigación en Gobierno,
Administración y Políticas Públicas

www.gigapp.org

Consejo de Dirección

José A. Hernández-Bonivento (Director)

César N. Cruz-Rubio
Palmira Chavero Ramírez
Ricardo García-Vegas
Cecilia Güemes
Álvaro Ramírez-Alujas

Comité Editorial

Victòria Alsina Burgués
Roberto Castellanos Cereceda
Flavia Galvani Silva
Leandro Grass Peixoto
Efrén Guerrero Salgado
Juan Enrique Gutiérrez
Juana López-Pagán
Diego Pablo Pando
Erika Rodríguez-Pinzón



Licencia 3.0 (España) Creative Commons.
Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

ISSN 2174-9515



Grupo de Investigación en
Gobierno, Administración
y Políticas Públicas

GIGAPP
Estudios / Working Papers

Habitabilidad urbana en ciudades intermedias: Caso Manizales, Colombia

Espinal Ospina, Danilo

Escuela Superior de Administración Pública ESAP

 danilo.espinal849@esap.gov.co

Documento recibido: 10 septiembre 2016
Aprobado para publicación: 14 febrero 2017

Resumen

El crecimiento urbano de la ciudad de Manizales (Colombia) ha venido acompañado de la formación de barrios en la periferia, caracterizados por ubicarse en zonas de alto riesgo y por su precariedad económica y de entorno espacial. En este trabajo se busca hacer un breve recuento sobre las condiciones de habitabilidad urbana de algunos de los barrios de la periferia de Manizales. Se presentarán las condiciones generales de la ciudad y de los barrios más vulnerables, junto con las acciones de intervención más significativas efectuadas por la Administración de esta ciudad. Se ha venido planificando la ciudad con avances y estancamientos que vale la pena revisar.

Palabras clave

habitabilidad urbana, crecimiento urbano, periferia urbana, vulnerabilidad socioeconómica

Abstract

The urban growth of the city of Manizales (Colombia) has been accompanied by the formation of neighborhoods on the outskirts, located in areas characterized by high risk and their economic and spatial environment of insecurity. This paper seeks to make a brief account of the conditions of livability of some of the neighborhoods on the outskirts of Manizales. Will be presented the general conditions of the city and the most vulnerable neighborhoods, along with the actions of most significant intervention made by management of this city will be presented. It has been planning the city with advances and stalemates that are worth reviewing.

Keywords

livability, urban growth, urban periphery, socioeconomic vulnerability.

1. Introducción

El proceso de planificación de las ciudades es uno de los asuntos públicos más complejos, en tanto debe tratar de manera conjunta aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales y políticos que de forma necesaria interactúan, se interrelacionan y generan resultados asimismo complejos. Las decisiones y acciones tomadas desde las administraciones ya sea nacionales o locales en el ámbito de la planificación urbana, hacen que se genere una serie de alternativas de solución que a su vez derivan en nuevas dinámicas que ameritan nuevas opciones, indicando que se trata de un proceso inacabado y permanente, dirigido a la consecución de condiciones que mejoren la calidad de vida de las poblaciones.

Dando una mirada al contexto latinoamericano, resulta pertinente revisar un caso específico como el de la ciudad de Manizales (Colombia). Esta ciudad presenta una serie de características específicas relacionadas con su topografía, ubicación geográfica y crecimiento urbano, cuyas acciones de planificación urbana se pueden analizar desde una mirada integradora, como es la de la *habitabilidad urbana*. Dentro de la habitabilidad se encuentran categorías de análisis relacionadas con el acceso a servicios públicos domiciliarios y equipamientos colectivos, calidad del entorno, ubicación de la vivienda y espacio público, que a grandes rasgos reúnen los aspectos físicos y básicos para visualizar las posibles condiciones de vida urbana en un territorio, además de ser un instrumento metodológico útil para exámenes territoriales pormenorizados.

El propósito de este escrito es mostrar cuáles han sido las acciones realizadas por la Administración municipal de Manizales (Colombia) y en cuáles ha tenido mayor avance, para garantizar la integración de los habitantes de los barrios periféricos más vulnerables a la ciudad y el goce efectivo de sus derechos. El hecho de escoger como objeto de estudio los barrios periféricos de Manizales radica en que el surgimiento de muchos de estos se dio en medio de procesos de construcción no planificados en zonas no aptas para la edificación de viviendas, con difíciles condiciones socioespaciales, interesando ver la transformación que han venido presentando.

La importancia de hacer este tipo de investigación radica en que Manizales crece a un ritmo acelerado, propio de las ciudades intermedias latinoamericanas, haciendo necesaria la identificación de aquellas estrategias planteadas desde la Administración pública local que coadyuvan a un crecimiento urbano ordenado y coherente con una calidad de vida integral, o que por el contrario, lo obstaculizan. Para ello el documento está dispuesto en 4 partes: inicialmente se hace una aproximación conceptual donde se establece la relación entre habitabilidad urbana, calidad de vida y derecho a la ciudad; posteriormente se explica cómo se conformaron los barrios periféricos de Manizales para después señalar las condiciones de habitabilidad urbana que presentan estas zonas. Finalmente, un espacio dedicado a conclusiones.

2. Aproximación conceptual sobre habitabilidad urbana, calidad de vida y derecho a la ciudad

A partir de la década de 1950 en América Latina se comienza a dar un acelerado proceso de urbanización resultante de la industrialización promovida por los distintos gobiernos, llevando a que la región sea actualmente la más urbanizada del mundo (Da Cunha y Rodríguez, 2009: 27). Este acelerado crecimiento urbano ha traído consigo problemáticas sociales, políticas, económicas, ambientales, culturales, etcétera, las cuales han tenido que ser afrontadas por las Administraciones locales.

Una de estas problemáticas se relaciona con las formas a través de las cuales estas Administraciones consiguen que los habitantes de barrios de zonas periféricas urbanas se integren al resto de la ciudad, no solo con el acceso a los distintos bienes y servicios que allí se ofrecen, sino además, con la garantía de un entorno adecuado que guarde coherencia con el diseño establecido de ciudad. Una forma de enmarcar el análisis de este aspecto es a través del concepto de habitabilidad urbana. Ésta se puede entender como «una condición habitacional donde la vivienda está integrada físicamente a la ciudad, con buena accesibilidad a servicios y equipamientos, rodeada de un espacio público de calidad, y se carece de ésta cuando la vivienda aun estando en buenas condiciones se encuentra emplazada en un área vulnerable, marginal y de difícil acceso» (Alcalá, 2007, citado por Moreno, 2008: 49).

De este concepto resultan factores que conviene observar por un momento. Primero se entiende la habitabilidad urbana como una condición donde *la vivienda está integrada físicamente a la ciudad*. Desde la dirección de análisis que se quiere adoptar, la integración física de la vivienda conlleva a que, de un lado, desde su interior, las características físicas de los inmuebles correspondan a condiciones que les permitan ser habitables, y de otro, desde su exterior, que les ayude a desenvolverse dentro de su entorno próximo y así mismo generar un enlace con el conjunto de la ciudad.

En segundo lugar, del concepto de habitabilidad presentado se pueden extraer las variables que los articulan y con ello tener un marco de referencia para más adelante analizar el caso concreto que atañe a estas líneas, y que es la ciudad de Manizales. Las variables que se emplearán serán las de accesibilidad a servicios y equipamientos, condiciones de riesgo del área de ubicación de la vivienda y condiciones del entorno espacial.

Un concepto adicional que se liga al de habitabilidad urbana es el de calidad de vida. Es importante entonces detallar inicialmente cuáles son los aspectos que componen la calidad de vida, y de este modo verificar cuáles de estos se pueden relacionar con el ámbito urbano y con la habitabilidad. Ardila (2003) construye un concepto de calidad de vida que él denomina integral, en el sentido que al hacer un recorrido por las distintas vertientes conceptuales y etimológicas del concepto, genera una definición que las integra.

Define la calidad de vida como: «Un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida» (Ardila, 2009: 163).

En el concepto se diferencian unos aspectos subjetivos y objetivos que en suma, reflejarían los componentes de la calidad de vida. Resulta interesante el involucramiento de elementos subjetivos en esta composición, pues pareciese que muchas de las acciones efectuadas en materia de ordenamiento territorial desde las Administraciones solo tienen en cuenta aspectos físicos y cuantitativos, que den cuenta de una situación problemática y generen unos indicadores, quedando de lado lo que sienten y en realidad necesitan los habitantes de las ciudades.

Por otra parte el autor en su definición tiene en cuenta aspectos objetivos, materiales, que de forma complementaria a los aspectos subjetivos, consiguen en la persona ese momento de satisfacción y disfrute social, que conllevaría a un mayor desarrollo colectivo. Desde esta perspectiva, se puede afirmar que la reciprocidad entre lo subjetivo y lo objetivo resulta de un soporte físico y material que permite a las personas desarrollar

sus proyectos de vida, en los cuales involucran sus aspectos personales. A su vez, el desarrollo adecuado como sujeto implicará que los elementos físicos que han venido respaldando el accionar humano sean los apropiados, en un proceso de mejora continua. Esto indica que lo subjetivo y lo objetivo también se conjugan en el plano de la vida urbana, en tanto escenario de intercambio social.

La calidad de vida desde el ámbito urbano, y en específico al territorio colombiano, se referiría entonces en principio a las condiciones físicas aportadas por las ciudades que le permiten a las personas desarrollar a cabalidad sus aspiraciones, contando con las garantías establecidas previamente en el marco de un Estado Social de Derecho. Aquí se liga lo subjetivo con lo objetivo, pues lo material, que incluye lo relativo a la vivienda de calidad, servicios públicos, infraestructura urbana vial y de equipamientos, espacio público, espacios de participación, etcétera, tiene que garantizar una serie de derechos que implican en últimas el bienestar general individual y grupal.

En lo que tiene que ver con lo urbano, los aspectos físicos también se complementan entre sí, y es precisamente allí en donde se puede empezar a tener una noción de calidad de vida en el ámbito urbano. Tener una vivienda con condiciones de calidad *per se*, no implica un desarrollo de las capacidades personales, ni una resolución de necesidades básicas, pues si la calidad de las vías que rodea la edificación no le permite una adecuada movilidad, si no cuenta con los suficientes equipamientos para acceder a bienes y servicios, si la condición de los equipamientos es precaria, es más, si no los hay, si está ubicado geográficamente en zona que comporte riesgo o interés ambiental, o si goza de uno pero no de los otros, muy difícilmente se podrá dar una satisfacción integral que lleve a una calidad de vida.

Hablar de habitabilidad urbana y relacionarla con la calidad de vida, es referirse también al derecho a la ciudad. Fernandes (2006) (citado por Montoya, 2008), parafraseando al francés Henri Lefebvre, señala que «los ciudadanos contemporáneos, indicaba, no pueden seguir siendo definidos por su nombre, apellido o por su lugar de residencia» (31), sino más bien por la pertenencia a distintas redes de prácticas sociales familiares, profesionales, habitacionales y que se integran a su ciudad, región y país. Esto resguardado por el Estado en el cumplimiento de sus obligaciones y en la garantía de derechos.

El derecho a la ciudad se ve desde el derecho en sí mismo que tienen las personas de disfrutar de los servicios y ventajas que representa la vida urbana. Pero también se concibe desde la posibilidad que tiene la población para acceder a esta vida urbana. En esta concepción se eliminan ciertos paradigmas como el de la ciudadanía desde lo jurídico o el de la división estricta entre lo urbano y lo rural, para dar paso a una forma de ver la ciudad distinta al pensamiento clásico-liberal de la propiedad, teniendo en cuenta criterios de igualdad, equidad e inclusión (Montoya, 2008, citando a Fernandes, 2006).

La Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, lo define como: «El usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad, democracia, equidad y justicia social. Es un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, en especial de los grupos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere legitimidad de acción y de organización, basado en sus usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a la libre autodeterminación y un nivel de vida adecuado» (Art. 1º).

Según lo anterior el derecho a la ciudad y la habitabilidad urbana guardan estrecha relación. El derecho a la ciudad es una concepción que genera los lineamientos para que desde la institucionalidad estatal se asuma el papel que debe tener en el desarrollo de las ciudades en cuanto a integración social urbana. La habitabilidad urbana se dará en cuanto el accionar concreto del Estado en el ordenamiento del territorio haga cumplir el

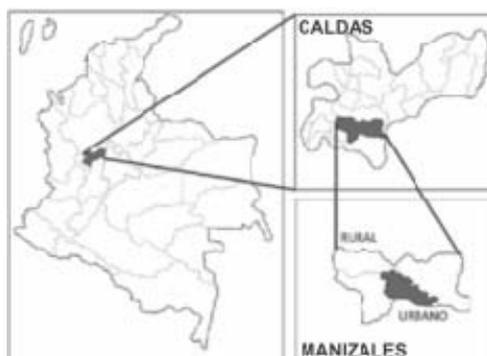
derecho a la ciudad, no solo con preceptos y conceptos, sino con el desarrollo de mecanismos concretos que posibiliten el acceso a la ciudad.

La calidad de vida derivará pues de la interconexión entre el derecho a la ciudad y la habitabilidad, que implica los aspectos institucionales y poblacionales. Con este panorama descrito se puede establecer un marco de análisis que permita describir en la cuarta parte de ese documento las condiciones de habitabilidad urbana en las que se encuentran los barrios periféricos de Manizales y así verificar las garantías con las que cuenta la población para ejercer su derecho a la ciudad.

a. Caracterización general del territorio

Manizales es un municipio relativamente joven, fundado en el año de 1849. Se ubica en el departamento de Caldas (mapa 1), sobre la vertiente occidental de la cordillera central de los Andes colombianos, cuya topografía se caracteriza por presentar pendientes muy inclinadas (Concejo de Manizales, 2007b). Su área total es de 440 Km². De estos, 60 Km² (14%) conforman el casco urbano y 380 Km² (86%) el área rural. De acuerdo a proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población total de la ciudad en el año 2015 fue de 396.102 habitantes, de los cuales 27.447 (7%) se ubicarón en el área rural y 368.655 (93%) en el área urbana (DANE, 2009).

Mapa 1 Ubicación geográfica de Manizales en Colombia y en el departamento de Caldas



Fuente: tomado de Tovar, 2009.

Su área urbana está conformada por 114 barrios, agrupados administrativamente en 11 comunas: Comuna 1 (Atardeceres), Comuna 2 (San José), Comuna 3 (Cumanday), Comuna 4 (Estación), Comuna 5 (Ciudadela del Norte), Comuna 6 (Eco Turístico Cerro de Oro), Comuna 7 (Tesorito), Comuna 8 (Palogrande), Comuna 9 (Universitaria), Comuna 10 (La Fuente) y Comuna 11 (La Macarena) (Alcaldía de Manizales, 2016).

De acuerdo a la organización político-administrativa de Colombia, Manizales es un municipio. Sin embargo, según la propuesta de sistema de medición y clasificación de ciudades presentada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Torres y Caicedo, 2015), se puede decir que Manizales además es una ciudad intermedia, por un lado, por tener una población que se encuentra entre los 100.000 habitantes y 1'000.000 de habitantes y por otro, por articularse en el contexto regional con otras ciudades y en su caso particular, por ser ejemplo en gestión del riesgo de desastres en el ámbito nacional e internacional (Osorio, 2009).

Este último aspecto se puede explicar a partir de sus aspectos topográficos, ubicación geográfica, composición del suelo y materiales de construcción predominantes en las viviendas, que han hecho que la ciudad comporte amenazas naturales por incendio, inundación, actividad volcánica, sísmica y erosiva. A diferencia de

las demás ciudades andinas que se localizan sobre valles, Manizales se sitúa en la cima de la montaña, sobre una meseta estrecha (Tovar, 2009), por lo cual se encuentra rodeada de laderas perimetrales, sobre las cuales se ubican barrios, de los cuales se hablará más adelante.

La actividad erosiva es una de las que más afecta a los barrios periféricos de la ciudad, la cual se manifiesta con fenómenos de remoción en masa. Las causas de los deslizamientos en Manizales son la alta sismicidad, las altas pendientes, la deforestación inapropiada de cauces y laderas en el marco de procesos de expansión urbana, cambio climático, asentamientos informales en zonas de ladera de alto riesgo y la falta de cultura ciudadana en cuanto al manejo de la ladera, lo cual ha conducido a volverlo un problema socio-ambiental (Universidad Nacional de Colombia, 2005).

b. Conformación de barrios periféricos de Manizales

La formación de las zonas periféricas en Manizales data de los procesos migratorios que se dieron en la ciudad a principios del siglo XX, asociados al auge económico que estaba teniendo para ese entonces. Sumado a esto, en los años 1925 y 1926 se dan las mayores conflagraciones que ha padecido el área urbana de la ciudad, cuya reconstrucción también propició un aumento de población por la llegada de trabajadores de todo el país, que dada la falta de vivienda se ubicaron sobre las laderas periféricas (Duque, et al, 2000: p. 20).

Los primeros barrios periféricos de Manizales surgen alrededor del año 1928, en la zona céntrica fundacional de la ciudad. No habían pasado muchos años de su fundación cuando aparecen en la Comuna San José barrios como Las Delicias y La Avanzada (mapa 2), en los cuales se ubicarían viviendas sobre la ladera, en zona de riesgo por deslizamiento y por incendio, debido al material constructivo predominante de las viviendas como madera y guadua. Estos asentamientos serían el precedente de la ocupación sobre la ladera norte de la ciudad con viviendas informales (Tovar, 2009), haciendo referencia a la informalidad como viviendas no planificadas ubicadas en zonas de alto riesgo, con materiales de construcción precario, falta de mejoramiento en su entorno barrial y difícil acceso.

Entre 1938 y 1951, según Tovar (2009), a la ciudad llegaron cerca de 140.000 habitantes, entre otros fenómenos por la violencia partidaria que sufría Colombia en ese momento. Surgen así sobre la Ladera Norte los barrios Asís y Galán y sobre la Ladera Sur barrios como Nevado y Cervantes. Al igual que los barrios anteriores, estos comparten las mismas características en términos de ubicación y tipología constructiva, denominándose asentamientos de *segunda generación*, erigidos por las generaciones que descendieron de los primeros inmigrantes que arribaron a Manizales. (Tovar, 2009).

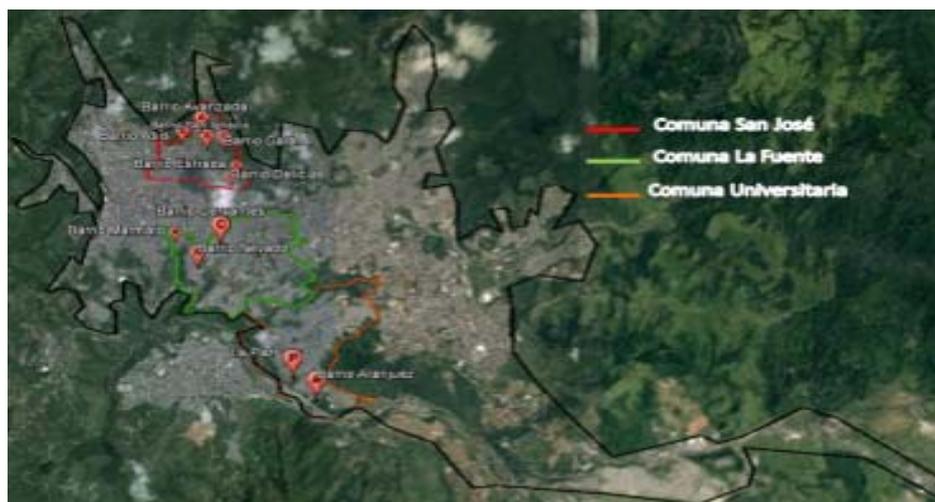
Un aspecto característico de los barrios periféricos de Manizales es la deslocalización de la estratificación socioeconómica, encontrándose barrios de estrato alto, junto a asentamientos de origen informal. Con base a la información sobre estratificación socio-económica de la Alcaldía de Manizales (2015), a la observación cartográfica del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente y a la identificación de asentamientos informales en la ciudad hecha por Tovar (2009), se ha elaborado la tabla llamada *Barrios periféricos en la ciudad de Manizales año 2015* (véase anexos), donde se contempla la existencia de barrios sobre la periferia urbana, con presencia de todos los estratos.

Esto se da porque los barrios donde se localizan asentamientos informales en Manizales se han venido redefiniendo a través del tiempo desde los procesos de *segunda generación*, con el mismo tipo de viviendas, ocupando las laderas perimetrales urbanas y haciendo constante la situación vulnerabilidad materializada con su

ubicación en zona de riesgo y precariedad. El período en el cual se da la mayor consolidación de barrios periféricos y densificación en la ciudad se da a partir de la década de 1980. Desde el inicio desde este periodo y hasta 2007 se llega a un número de 49 barrios vulnerables, distribuidos en las Comunas Atardeceres, San José, Ciudadela del Norte, Ecoturístico Cerro de Oro, Universitaria, La Fuente y La Macarena, con un total de 7.277 viviendas informales y 32.745 habitantes. De estas 7.277 viviendas, para ese año se identificó que 2.243 debían ser reubicadas por encontrarse en zonas de alto riesgo y 5.034 podían ser objeto de mejoramiento integral (Concejo de Manizales, 2007).

Entre los años 2008 a 2013 aparecieron 716 viviendas informales más en estas Comunas, ubicadas en zonas de riesgo por deslizamiento, para llegar a 2.959. Según esta información, el 40% de los asentamientos informales ubicados en zonas de alto riesgo se concentran en la Comuna San José (1.176 viviendas y 6.309 habitantes) (barrios Asís, Avanzada, Estrada, Galán, Sierra Morena, San Ignacio); el 16% en la Comuna La Fuente (484 viviendas y 1.862 habitantes) (barrios El Paraíso, Bajo Persia, Nevado, Andes, Cervantes, Marmato, Bajo Nevado) y el 15% en la Comuna Universitaria (434 viviendas y 1.779 habitantes), los cuales corresponden a los barrios periféricos con mayor vulnerabilidad socio-espacial en la ciudad (mapa 2). (Alcaldía de Manizales, 2013 y cálculos propios)¹.

Mapa 2 Barrios periféricos con condiciones de vulnerabilidad en el área urbana de Manizales



Mapa: elaboración propia

Fuente: elaborado a partir de Concejo de Manizales, 2007, Alcaldía de Manizales, 2013 y Google Earth, 2016.

Teniendo pues una noción de los barrios informales de Manizales y la ubicación de los que presentan mayor vulnerabilidad en aspectos sociales, económicos y ambientales, se pueden comenzar a especificar sus condiciones de habitabilidad urbana y los elementos que la conforman. Esto, siguiendo los rasgos particulares de la ciudad y la manera cómo se han confrontado los diversos problemas que surgen enmarcados en el trasegar urbano de los distintos actores que a diario confluyen en su construcción.

¹ Este dato corresponde a información del Diagnóstico de Vivienda de la propuesta de Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Mediano y Largo Plazo del Municipio de Manizales, presentada por la Alcaldía ante el Concejo Municipal y que a la fecha de presentación de este artículo no ha sido aprobada, encontrándose en vigencia el POT del año 2007.

3. Condiciones de habitabilidad urbana en barrios periféricos de Manizales

En esta sección se empleará como punto de referencia las variables de habitabilidad urbana identificadas en la primera parte de este documento, en aras de caracterizar las principales dinámicas urbanas de los barrios periféricos de Manizales, en el contexto de cada variable. Estas variables serán las de *accesibilidad a servicios y equipamientos*, *condiciones de riesgo del área de ubicación de la vivienda* y *condiciones del entorno espacial* (Alcalá, 2007, citado por Moreno, 2008).

Este marco permitirá caracterizar con mayor puntualidad el área urbana de la ciudad que se busca observar y así advertir las áreas delimitadas sobre las cuales se han planteado metas y se ha venido trabajando desde las administraciones locales pasadas. Como herramienta metodológica se empleará la cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente a la fecha (año 2007), con el fin de espacializar las deficiencias y las decisiones estatales planteadas en materia de habitabilidad urbana.

a. Accesibilidad a servicios y equipamientos

La accesibilidad a servicios y equipamientos se verá en este caso de dos formas. En cuanto a los servicios, se hace referencia a los servicios públicos domiciliarios como acueducto, alcantarillado, aseo, luz eléctrica y gas natural. La accesibilidad a estos tendrá que ver con la cobertura y la calidad de la misma para con los barrios periféricos y en sí, para el conjunto de la ciudad, por parte de las empresas municipales encargadas de la prestación de estos servicios. Respecto a los equipamientos, la accesibilidad se verá desde la oferta de los mismos que pone a disposición la ciudad para sus habitantes y la garantía de acceso a través de vías y medios de transporte multimodal.

i. Accesibilidad a Servicios públicos domiciliarios

Manizales se caracteriza en materia de servicios públicos domiciliarios por tener una buena cobertura para la ciudad en general. El contexto de esta buena cobertura se da con la Ley 142 de 1994 de la República de Colombia, la cual abrió la posibilidad para que la prestación de esta clase de servicios se efectuara por parte de operadores privados. En el escenario de Manizales, con la expedición de la norma, desde 1995 se adelantaron procesos de transformación de entidades municipales, creando Empresas Públicas como la *Empresa Metropolitana de Aseo* (EMAS) S.A. E.S.P., comisionada para prestar el servicio de aseo; la empresa *EMTELSA* S.A. E.S.P., la cual presta servicios de telecomunicaciones; *Aguas de Manizales* S.A. E.S.P., prestadora de los servicios de Acueducto y Alcantarillado y *Gas Natural del Centro* (Concejo de Manizales, 2007b).

Entre los años 2008 a 2015, las tasas más bajas de cobertura en acueducto para el área urbana se dieron en los años 2009 y 2011, con tasas de 99,9% y 99,8% respectivamente y de 100% el resto de años. En materia de acueducto, la cobertura también ha venido aumentando, con la tasa de cobertura urbana más baja en 2009 con 98,7%, hasta un 99,5% en 2015. En Aseo, desde el 2008 la cobertura ha sido del 100%, al igual que el servicio de energía eléctrica. Finalmente el servicio de gas natural tuvo coberturas de 89,68% para 2014 y 77,76% para 2015 (Manizales Cómo Vamos, 2016).

Son alentadores los resultados, entre tanto cobijan al conjunto del área urbana con coberturas muy altas, a excepción del servicio de gas natural. Esto se puede explicar también a partir de la topografía de Manizales, cuyas zonas de alto riesgo impiden el desarrollo de redes de gas natural por la peligrosidad del compuesto que

se transporta. En general, la cobertura para el resto de servicios públicos destaca, convirtiéndose en un referente importante en términos de gestión, para ciudades que comporten circunstancias físicas similares.

ii. Accesibilidad a Equipamientos

En Manizales se puede decir que ha existido una buena oferta de equipamientos urbanos registrada desde el año 2007, pero estos no se han articulado a la población y a las viviendas (Concejo de Manizales, 2007). Entre las razones por las que esto sucede, está la insuficiencia de equipamientos para transporte en el municipio. Esto ha conllevado a que no se den dinámicas de conectividad adecuadas entre barrios y entre equipamientos, lo cual se relaciona con el aspecto de la movilidad. A continuación se presenta la oferta de equipamientos urbanos de la ciudad de Manizales y las acciones que se han adelantado para conectar a las personas con el conjunto de la ciudad.

b. Oferta de Equipamientos

El POT de Manizales 2007 habla de equipamientos colectivos, y los define como espacios físicos sobre los cuales soportar las actividades sociales y comunitarias de la población. Los clasifica de acuerdo a su función social y comunitaria como equipamientos educativos, de salud, seguridad, administrativos, de culto, de protección social, culturales, turísticos, comerciales, financieros y de servicios comerciales.

En la siguiente tabla se muestra la cantidad de equipamientos urbanos disponibles para las Comunas San José, Universitaria y La Fuente de los cuales se destaca la destinación para educación y salud. Para las tres Comunas se puede ver una buena dotación de equipamientos para educación. Sin embargo², la oferta que se brinda es para educación básica y secundaria, más no para educación superior. Para los equipamientos en salud sucede algo similar. Dados los distintos niveles de complejidad para la prestación del servicio de atención en salud, para estas tres Comunas se ofertan equipamientos de atención básica para los niveles inferiores, como Centros y Puestos de Salud, más no de atención especializada en niveles superiores como lo son Hospitales.

Esto no presenta novedad en la medida que se trata de equipamientos de carácter local, que cubren precisamente necesidades delimitadas. El acceso a esos otros equipamientos especializados, se relaciona entonces directamente con el tema de accesibilidad vial y de conectividad a través de medios de transporte. La mayor oferta de estos se presenta en la parte central de la ciudad, de nuevo, por sus características topográficas. Las áreas de la ciudad con topografía más agresiva son las que se orientan hacia las periferias del norte y occidente de la ciudad, mientras que la zona céntrica y parte suroriental, son relativamente planas, por lo cual la edificación en estas zonas es más factible. No quiere decir que no se puedan realizar obras para estabilización de terrenos, sin embargo, para efectos de acceso vial, convendrían más estas superficies.

² En el POT 2007 de la ciudad se especifica la subclase que integra cada clase de equipamiento.

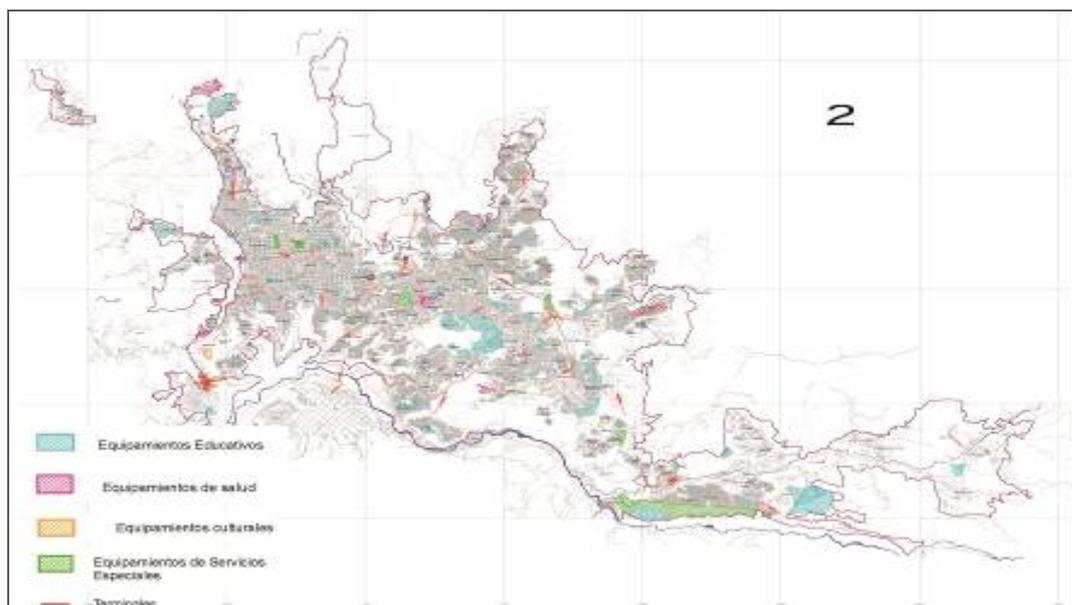
Tabla 1 Cantidad de equipamientos urbanos ofertados para las Comunas San José, Universitaria y La Fuente POT Manizales 2007

Comuna	Clase de Equipamiento						
	Educativo	Salud	Seguridad	Financiero - Comercial	Cultural-Turístico	Culto	Administrativo y Servicios Especiales
San José	20	6	5	2	1	5	3
Universitaria	23	2	3	-	2	5	4
La Fuente	17	3	2	2	2	5	5

Tabla: elaboración propia
Fuente: Concejo de Manizales, 2007

En el siguiente mapa se puede observar globalmente la oferta de equipamientos para el conjunto de la ciudad. Se aprecia la oferta para las Comunas San José, Universitaria y La Fuente, recordando la particularidad de cada servicio que prestan. Especialmente se identifica esa mayor oferta de la que se hablaba hace un momento en la parte céntrica de la ciudad, y la distancia relativa que hay entre los barrios periféricos y los equipamientos con servicios especializados en educación y salud.

Mapa 3 Oferta de equipamientos urbanos en la ciudad de Manizales



Mapa: tomado de cartografía de POT Manizales 2007

Reiterando, la conectividad entre los barrios periféricos y los demás equipamientos se dará en torno a las vías y medios de transporte que se pongan a disposición, por lo cual se explorará el Plan de Movilidad de Manizales, para ver qué se ha planteado para acercar las viviendas al resto de la ciudad.

c. Plan de Movilidad

El Plan de Movilidad de Manizales fue elaborado a través de un estudio de consultoría contratado por la Alcaldía de Manizales y realizado y entregado por la Universidad Nacional de Manizales en el año 2011. Según la presentación del estudio:

«Un plan de movilidad es un instrumento de planificación que busca promover e implantar formas de movilizarse en la ciudad que sean incluyentes, asequibles, accesibles, seguras, compatibles con el medio ambiente, que promuevan la salud pública, que hagan cada día más competitiva y productiva a la ciudad, que permitan una relación eficiente con su región circundante, el país y el mundo y que promueva un ordenamiento territorial acorde con los mismos objetivos» (Alcaldía de Manizales, 2011).

En este mismo sentido, el objetivo de este Plan es reconocer las problemáticas y potencialidades de movilidad urbana, determinado cuáles son los actores principales que presenta como las autoridades del sector público, los actores del sector privado, el grupo de periodistas locales, las instituciones académicas e investigativas, los actores del sector del transporte y los representantes de la comunidad como Juntas de Acción Local y Comunal.

En el Plan de Movilidad se elabora inicialmente un diagnóstico que parte por identificar las vías principales, secundarias y colectoras que interconectan los diferentes sectores de Manizales y la velocidad promedio de operación sobre ésta. Posteriormente se categoriza la red vial de acuerdo a las pendientes del municipio y la accesibilidad media según el medio de transporte utilizado para trasladarse.

Esta accesibilidad se relaciona con los nodos de actividad formados en la ciudad a partir de los equipamientos urbanos y de las centralidades que se conforman en torno a éstos. El Plan hace una clasificación de estos nodos de actividad y define las necesidades de interconectividad a través de una red peatonal y otra red de ciclorutas. Finalmente se establece la formulación de una propuesta de Plan de Movilidad que tiene en cuenta el modelo de crecimiento urbano, incluyendo las proyecciones de población y de suelo de expansión para desarrollo de proyectos de vivienda de interés social (VIS) y prioritario (VIP).

d. Rutas de Transporte

Manizales cuenta con siete empresas de transporte de servicio público que conforman una parte del sistema de transporte de la ciudad. Estas desarrollan 57 rutas de transporte con recorridos por todas las Comunas. Las empresas son: Autolegal, Gran Caldas, Metropolitana, Serviturismo, Sideral, Socobuses y Unitrans.

Tabla 2 Cantidad de empresas transportadoras y rutas de transporte en Manizales 2016

EMPRESA	No. DE RUTAS QUE OPERA
Autolegal	7
Gran Caldas	6
Metropolitana	1
Serviturismo	2
Sideral	11
Socobuses	15
Unitrans	14

Tabla: elaboración propia.

Fuente: resoluciones de aprobación de cada ruta

Estas rutas que componen el sistema de transporte público terrestre de Manizales transportan más de 200 mil pasajeros al día (Manizales Cómo Vamos, 2016). Los mayores desarrollos viales en la ciudad desde su fundación se dieron en el sentido oriente-occidente, por aspectos topográficos. En el sentido norte-sur se vienen presentando proyectos viales que buscan integrar el desarrollo vial sur-norte, tratando de incidir en la mejor conectividad y movilidad en todas las direcciones. En el marco del transporte multimodal, en el año 2006 en



Fotografía: Deslizamiento Barrio Avanzada año 2013
Fuente: La Patria, 2013.

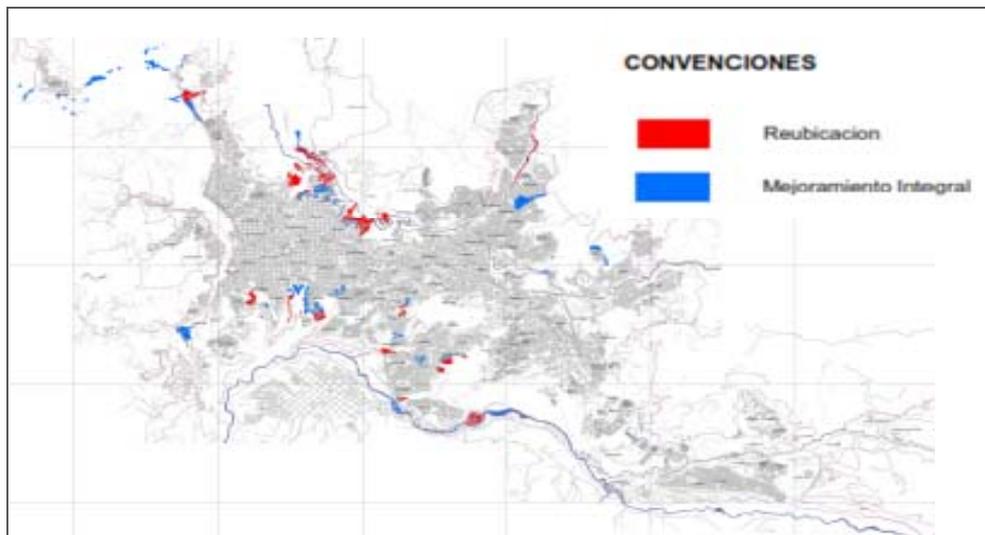


Fotografía: Incendio Barrio Galán año 2011
Fuente: Gestión del Riesgo Manizales, 2016



Para las zonas de alto riesgo por deslizamiento clasificadas como de riesgo no mitigable, en el POT de Manizales 2007 se definió como medida de intervención la reubicación de viviendas, y para las zonas de riesgo considerado como mitigable, tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB). La reubicación de viviendas es un tema que ha estado supeditado al desarrollo de urbanizaciones de vivienda de interés social y prioritario (VIS y VIP) en la ciudad que no se han realizado, por lo cual a la fecha se registran viviendas en zonas de riesgo identificadas desde el primer POT de Manizales (año 2001) que aún no han sido reubicadas.

Mapa 5 Medidas de intervención para zonas de alto riesgo en Manizales



Mapa: tomado de cartografía de POT Manizales 2007

El mapa muestra las dos clases de medidas de intervención definidas para estas zonas, que como se aprecia, por cierto, coinciden con las zonas periféricas de la ciudad y con los barrios de las Comunas San José, Universitaria y La Fuente. Para el año 2007 la cantidad de viviendas a ser reubicadas era de 2.243 unidades (Concejo de Manizales, 2007); para el año 2011 ascendió a 2.638 (Manizales Cómo Vamos, 2016) y para el año 2013

llegó a 2.959 (Alcaldía de Manizales, 2013). Este aumento significa ciertamente que los procesos de reubicación no se han realizado juiciosamente, que los proyectos de VIS y VIP para este fin tampoco se han adelantado y que no se han llevado a cabo controles estrictos sobre ocupación de población sobre la ladera.

5. Condiciones del entorno espacial

Dos criterios serán tenidos en cuenta para ver las condiciones en cuanto a entorno espacial de los barrios periféricos; uno será el MIB y el otro la calidad del aire. De un lado y de otro, la calidad de vida viene a presentarse como eje relacional que los une y los hace ser complementarios entre sí. Ambos frentes muestran resultados y grados de avance distintos, que dejan ver los campos sobre los cuales se debe trabajar con mayor esfuerzo.

a. Mejoramiento Integral de Barrios

El entorno físico de los barrios periféricos vulnerables de Manizales es precario y carece de condiciones adecuadas para una buena habitabilidad. Se caracterizan porque las ubicaciones en zonas de riesgo los hacen barrios de difícil acceso, con estructuras y materiales constructivos también inestables. El MIB en este caso se puede ver desde la construcción de vivienda nueva en la ciudad y desde el mejoramiento de la vivienda. Si bien es cierto el programa de MIB en el ámbito nacional abarca acciones como mejoramiento de vías e infraestructura urbana barrial, se toman los matices que se ven de este programa en el accionar de Manizales.

Por parte de generación de vivienda nueva, se planteó para el año 2012 la generación de 1.700 viviendas nuevas en el cuatrienio, cuya meta se superó marcadamente, pues para 2015 se habían edificado 3.636. Aunque en buena parte de estas viviendas se reubicaron familias provenientes de zonas de alto riesgo, no cubrió esta demanda. En cuanto a mejoramientos de vivienda urbana, de 1.000 programados, para final de 2015 se habían realizado 639 (Alcaldía de Manizales, 2016b).

Otro de los proyectos planteados para mejoramiento de barrios fue el Macroproyecto San José, con el propósito de hacer una renovación urbana a la Comuna San José. El proyecto fue gestado en el año 2009 desde el Gobierno Nacional, al declarar la zona como de utilidad pública e interés nacional a través de la resolución 1453 de 2009 del Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial de ese entonces. En esta resolución se plantea como meta la entrega de 2.298 VIP para el año 2014, además de una serie de equipamientos y elementos de espacio público y vial.

No obstante, para el año 2016 apenas se habían entregado 24 unidades de vivienda, sin equipamientos, ni desarrollos viales. El proceso que allí se ha estado efectuando es el de demolición de viviendas para adecuación de espacio de desarrollo de obras, pero no todos los predios han podido ser gestionados desde el año 2009, por lo cual en la Comuna se presenta un panorama más bien desolador por las ruinas generadas y por el desmembramiento de estructuras tradicionales sociales y tejido identitarios que allí se habían consolidado desde la fundación de la ciudad.

b. Calidad del Aire

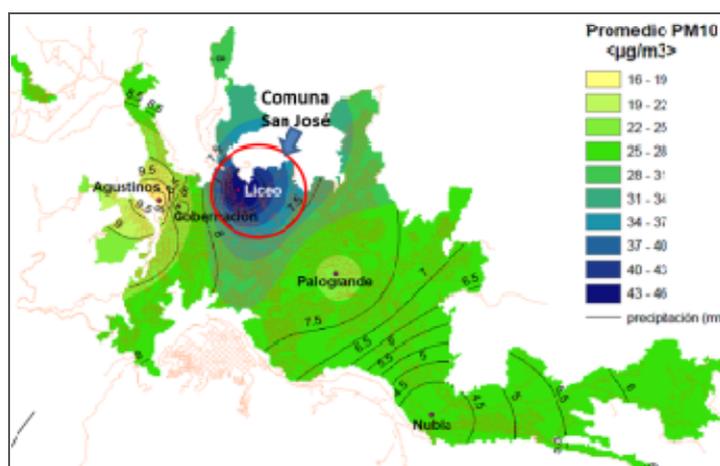
Uno de los elementos contaminantes del aire en las áreas urbanas es el Material Particulado (MP) suspendido en la atmósfera, que se compone de humo de tabaco, emisión de humo por vehículos automotores, materiales particulados del combustible quemado de automotores y el monóxido de carbono. Las partículas con un

diámetro superior a 10 micras (μm) se alojan en ojos, nariz y garganta, causando daños de salud clasificados como menores. Las partículas que van entre 0,1 y 10 μm , llegan hasta los pulmones a través de las vías respiratorias, pudiendo ocasionar la muerte (Carmona, 2009).

El Índice de Calidad Urbana (ICAU) desarrollado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), despliega unos niveles de calificación de calidad ambiental, que van desde muy baja calidad ambiental < a 20 puntos; baja calidad ambiental 20,1 a 40 puntos; media calidad ambiental 40,1 a 60 puntos; alta calidad ambiental 60,1 al 80 puntos y muy alta calidad ambiental > a 80 puntos. Los indicadores que tiene en cuenta son denominados simples, y son de carácter directo e indirecto, entre ellos la calidad del aire (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016).

La ciudad de Manizales obtuvo en este ICAU para el año 2015 una calificación de 34,3, es decir, una ciudad con baja calidad ambiental. Esto se debió a que hubo aumentos en la producción de residuos sólidos, en tanto la vida útil del relleno sanitario, es menor a 5 años. Por otro lado, hubo un empeoramiento en la calidad del aire, pues en cuanto al indicador PM₁₀, (que mide las partículas que van entre 0,1 y 10 μm), el punto más contaminado se encontró en una de las 5 estaciones de monitoreo ambiental con que cuenta Manizales, la Estación de Monitoreo del Liceo Isabel La Católica, que cubre la parte céntrica y coincide con la ubicación de los barrios de la Comuna San José (Manizales Cómo Vamos, 2016) (mapa 3).

Mapa 6 Dispersión de Material Particulado PM₁₀ con la precipitación en Manizales



Mapa: elaboración propia.

Fuente: elaborado a partir de Universidad Nacional de Manizales, 2011.

Estos niveles registrados de PM₁₀ de hasta 46 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) superaron marcadamente los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en cuanto a contaminantes, que es de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ anuales, aunque encontrándose dentro de los permitidos por la normatividad colombiana que permiten hasta 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM₁₀ (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010). No obstante desde años atrás la situación de la calidad del aire no ha venido mejorando, puesto que para 2011 en la Estación Liceo se registraron 43,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; en 2012 se registraron en la estación de monitoreo de La Licorera, cercana a la Estación Liceo, aumentos entre 2011 y 2012 de 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ anuales a 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y en el Liceo un ligero aumento hasta 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; para 2013 se continuaron con los mismos niveles de contaminación del año 2012 en el Liceo y disminuyendo en 2014 hasta 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para volver a aumentar en 2015 a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Manizales Cómo Vamos, 2016).

Sin duda los barrios de la Comuna San José son los que menos calidad de aire tienen en la ciudad. Hay varias razones para esos elevados niveles de MP y que la hacen la tercera ciudad con aire más contaminado del país, antes de Medellín y Bogotá. La primera guarda relación con la topografía de la ciudad y su sistema de transporte, factores que hacen que los vehículos deban imprimir mayor potencia para el arranque, aumentando la cantidad de emisiones. Otra tiene que ver con las emisiones de ceniza del Volcán Nevado del Ruiz y su cercanía a Manizales. (Manizales Cómo Vamos, 2016b).

También tiene que ver el aumento en la cantidad de automóviles particulares y motocicletas en la ciudad, pasando en el caso de los automóviles de 11,4 automotores por cada 100 habitantes en el año 2009 a 18,4 en el año 2015 y en el caso de las motocicletas de 7,7 en 2009 a 17,4 en 2015. Según se puede calcular, en un periodo de tan solo seis años hubo un incremento del 61,4% en la cantidad de automóviles y del 125,97% en la cantidad de motocicletas. Esto se puede corroborar con la reducción en la velocidad promedio de las vías de Manizales que en el año 2009 era de 24,7 Km/h y en el año 2015 de 21,8 Km/h. Como consecuencia, el aumento en el uso de transporte particular a base de combustión ha desalentado el uso del transporte público en la ciudad, que en 2009 transportó entre transporte colectivo, busetas, buses y microbuses 419.315 personas y en 2015 transportó 376.563 personas (Manizales Cómo Vamos, 2016), disminuyendo en un 10,2%.

Para mejorar la calidad del aire de la ciudad se han planteado algunas alternativas y materializado otras que han intentado hacer aportes al respecto. Entre esas ideas se encuentran renovación de la flota de transporte público y la instalación de filtros en los vehículos. Otra de estas se vio plasmada con la proyección de un sistema de bicicletas públicas, con circulación a través de una red ciclorutas propuesto en el Plan de Movilidad de la Ciudad, el cual para el año 2016 cuenta con 8 estaciones y 135 bicicletas, operando entre las 6:30 am y las 7:30 pm (Gómez, 2016).

No obstante, su disposición como sistema aún no se ha dado, pues las estaciones están incompletas, con ausencia de servicios básicos para identificación de usuarios y consulta de información, por lo que 3 de estas no funcionan. Adicional a esto no se tiene aún una cultura de la bicicleta en la ciudad que estimule un comportamiento vial coherente con la señalización y la disposición de las vías, generando irrespeto entre peatones, ciclistas y conductores de vehículos, teniendo en cuenta los carriles mixtos para automotores y bicicletas (Gómez, 2016). Como consecuencia, el uso de la bicicleta no se ve con fines de mejorar la movilidad urbana y reducir los niveles de partículas contaminantes, como un hábito del día a día, sino más bien con fines recreativos (El Tiempo, 2016).

Otro aspecto que contribuye a la mala calidad del aire es el congestionamiento vehicular, que se relaciona con la movilidad y la capacidad vial. Como se puede ver, la incidencia de las acciones para mejorar la calidad del aire ha sido muy poca, razón por la cual los niveles de PM₁₀ han seguido en aumento, haciendo que se vislumbre como la más contaminada del país. En este punto de las condiciones del entorno espacial, Manizales se encuentra rezagado, principalmente en una de las zonas de la ciudad que tiene mayor vulnerabilidad. Esto se traduce en que los niveles de habitabilidad urbana sean deficientes en esta temática.

6. Conclusiones

Analizar un territorio de una manera más amplia implica ver la relación que guardan sus dimensiones físicas y espaciales, con la forma como las personas se desenvuelven sobre ese suelo en el cual habitan. Manizales es uno de tantos ejemplos de ciudades latinoamericanas que se adaptan a la forma física de sus territorios, a sus contingencias y las oportunidades y potencialidades que éste les puede brindar. Se trata de una amalgama

formada entre el espacio, las comunidades y los proyectos identitarios que de allí resultan, en fin, de la construcción diaria del territorio.

Con el sucinto análisis presentado se ha buscado mostrar un marco referencial que deleve, por decirlo de algún modo, debilidades y fortalezas no solo de las administraciones locales, sino de las formas de gestionar el territorio por parte de los múltiples actores que en el proceso se involucran y que dadas las dinámicas participativas y democráticas que se han venido diversificando en las últimas décadas, trasciende el ámbito público-estatal, para llegar a espacios dinámicos con presencia de las comunidades.

Manizales muestra que aunque tiene fortalezas y reconocimientos en la gestión del riesgo, en una de sus etapas, que sería la de prevención, se ha quedado corto en materia de reubicación de viviendas, lo cual es preocupante entre tanto los fenómenos climáticos siguen afectando cada vez con más fuerza la región. El hecho que no se hayan realizado los desarrollos urbanísticos programados para la Comuna San José ha tenido que ver con que el número de viviendas en esta condición no disminuya.

Se muestra además que se ha venido trabajando en mejorar la movilidad de la ciudad y en conectar a los barrios con los distintos equipamientos, lo cual debe efectuarse junto con el fortalecimiento del transporte multimodal alternativo a los vehículos de combustión. Teniendo en cuenta los niveles de contaminación en el aire de Manizales, es necesario que la Administración haga los mayores esfuerzos por gestionar medios de transporte más amigables como el cable aéreo y la bicicleta, que sin duda tendrán un impacto positivo en los niveles de material particulado que se han venido reconociendo nacionalmente. En este punto la ciudad también debe asumir que la urbanización en zonas alejadas de equipamientos, y ante la ausencia de rutas públicas que lleguen hasta esos puntos, estimulará el uso de vehículo particular, lo cual repercutirá en el aumento de los niveles de contaminación en la ciudad.

A grandes rasgos Manizales ha tenido adelantos en habitabilidad urbana, con mayores fortalezas en aspectos como la cobertura en servicios públicos domiciliarios, y no tanto en otros como calidad del aire o reubicación de viviendas. Esto expresa que la academia debe estar presente en la identificación de puntos sensibles en la planificación local, de tal forma que se visibilicen las problemáticas y potencialidades en los territorios y realmente se transformen con la generación de alternativas de solución susceptibles de ser aplicadas sobre esa realidad que amerita ser cambiada.

Por último, es necesario reconocer la importancia de la articulación entre los niveles local y nacional de la Administración para que las decisiones que se tomen en temas de planificación y derrotero de las ciudades, sean coherentes con sus particularidades y necesidades. Esto se refleja en decisiones que no deben pasar por encima de la autonomía territorial y que deben, por el contrario, conservar y fortalecer aquellas estructuras sociales que se asientan en el territorio y que día a día lo revitalizan. 🌱

Anexos

Tabla 3 Barrios periféricos en la ciudad de Manizales año 2015

COMUNAS	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
Atardeceres (1)	Sacatín	La Linda, Morrogacho		Villa Pilar Campo Hermoso Los Alcázares		La Francia
San José (2)	Asís, Avanzada, Estrada, Galán, Sierra Morena San Ignacio					
Cumanday (3)		Las Américas, Los Agustinos				
Ciudadela del Norte (5)	Peralonso, San Sebastián, Corinto, Solferino, Sinaí	El Caribe, Bosques del Norte, Comuneros, San Cayetano	Altos de Capri, La Carola			
Ecoturístico Cerro de Oro (6)			La Cumbre, Viveros, Minitas, La Sultana	Bosques de Niza, Residencias Manizales	Alta Suiza	
Tesorito (7)	Maltería		La Enea, Lusitania			Alhambra, Cerros de la Alhambra
Universitaria (9)			Aranjuez, Malhabar, Las Colinas, Camilo Torres, Vivienda Popular			
La Fuente (10)	El Paraiso, Bajo Persia, Marmato, Bajo Nevado	Nevado, Andes	Cervantes			
La Macarena (11)	El Carmen (parte baja), Bosconia		Centenario, Estambul			Castellana

Tabla: Elaboración Propia

Fuente: Alcaldía de Manizales, 2015; Secretaría de Planeación de Manizales (2015) y POT 2007

Mapa 7 Sistema de vías principales de Manizales



VÍAMEDIO DE TRANSPORTE	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN
Carrera 21 Carrera 22 Carrera 23 Calle 27	1849 - 1900
Avenida Constantino Avenida Santander Primer Cable Aéreo Calle 20 Calle 27 Calle 31 Calle 33	1915 - 1968 (Funcionamiento) 
Ferrocarril de Calles Avenida Gage de Octubre Via Paramoncana Avenida de Centro Paralela	1927 - 1959 (Funcionamiento) 
Proyección Avenida Santander Avenida José Restrepo Avenida Alberto Mondora Avenida Bernardo Asencio	1960 - 1980
Avenida Kohn Aroal Segundo Cable Aéreo	1990 - 2006 2006 (Inauguración) 

Mapa: Elaboración Propia

Fuente: Universidad de Manizales, 2012; Escobar, 2012 y Google Earth, 2016

Referencias

- Alcaldía de Manizales. 2011. Plan de Movilidad para el municipio de Manizales 2010 – 2040. Manizales: Universidad Nacional de Manizales.
- Alcaldía de Manizales. 2013. Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Mediano y Largo Plazo en el Municipio de Manizales. Disponible en:
<http://www.manizales.gov.co/Contenido/Alcaldia/1144/tramites>.
- Alcaldía de Manizales. 2015. División Territorial Urbana conforme a Comunas y Barrios. Disponible en:
<http://www.manizales.gov.co/RecursosAlcaldia/201506112324416436.pdf>.
- Alcaldía de Manizales. 2016. Nuestro Municipio. Comunas y Corregimientos. Disponible en:
<http://www.manizales.gov.co/RecursosAlcaldia/201506112324416436.pdf>.
- Alcaldía de Manizales. 2016b. Informe consolidado de empalme 2012 – 2015. Disponible en:
<http://www.manizales.gov.co/RecursosAlcaldia/201512282320005321.pdf>.
- Carmona, Juan. 2009. «Infección Respiratoria Aguda en relación con la contaminación atmosférica y otros factores ambientales». Archivos de Medicina. Rev. 1(9): 69-79.
- Concejo Municipal de Manizales. 2007. Acuerdo 663. Por medio del cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Manizales. Manizales, Colombia: Concejo Municipal de Manizales.
- Concejo Municipal de Manizales. 2007b. Acuerdo 663. Por medio del cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Manizales. Diagnóstico integral del Territorio. Área Urbana. Manizales, Colombia: Concejo Municipal de Manizales.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2009. Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 – 2020. Total municipal por área. Bogotá: DANE.
- Da Cunha, José y Rodríguez, Jorge. 2009. «Crecimiento urbano y movilidad en América», Revista Latinoamericana de Población Rev. 4,5: 27-64.
- Duque, Martha, et al. (2000). Problemática Socioambiental de la Expansión Urbana de Manizales. (Tesis de grado). Manizales, Colombia: Universidad de Manizales.
- El Tiempo. 2016. Con bicis quieren combatir la polución en Manizales. Disponible en:
<http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/contaminacion-del-aire-en-manizales-genera-debate-sobre-uso-de-la-bicicleta-y-transporte-publico/16571905>.
- Escobar, Gonzalo. 2012. El Barrio Chipre de Manizales. Manizales: La Patria.
- Gestión del Riesgo Manizales. 2016. Actividad Erosiva. Disponible en:
http://www.gestiondelriesgomanzales.com/index.php?option=com_content&view=article&id=102%3A2001-2013&catid=45%3Amemoria-historica&Itemid=221.

- Gómez, Martha. 2016. En Manizales hay bicis públicas, pero el sistema cojea. Manizales: La Patria.
- González-Plazas, Juan. 2009. «Estado actual de la periurbanización y el hábitat periurbano en Manizales (Colombia)». Cuadernos de Vivienda y Urbanismo Rev. 2 (3): 92-123.
- Habitat International Coalition (HIC). 2012. «Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad». Revista Paz y Conflictos Rev. 5: 184-196.
- La Patria. 2013. Declaran calamidad pública en el barrio La Avanzada de Manizales. Disponible en: <http://www.lapatria.com/manizales/declaran-calamidad-publica-en-el-barrio-la-avanzada-de-manizales-49757?qt-redessociales=1>.
- Manizales Cómo Vamos. 2016. Informe de Calidad de Vida 2016. Matriz de Indicadores. Disponible en: http://manizalescomovamos.org/wp-content/uploads/2016/08/ICV_2016-1.pdf.
- Manizales Cómo Vamos. 2016b. Manizales, 3ra ciudad capital de Red Cómo Vamos con mayor concentración de partículas contaminantes en el aire. Disponible en: <http://manizalescomovamos.org/?p=4418>.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010. Resolución 610. Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006. Bogotá, Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2016. Índice Calidad Ambiental Urbana (ICAU). Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/2051-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-85>.
- Montoya. 2008. «El derecho a la ciudad, el interés público y el desarrollo humano: relaciones y complementariedades». Bitácora Rev 13(2): 29-46.
- Moreno, Silvia. 2008. «La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida». Palapa Rev. 3 (2): 47-54.
- Osorio, Gustavo. 2009. La gestión local del riesgo en una ciudad andina: Manizales, un caso integral, ilustrativo y evaluado. Lima: Comunidad Andina.
- Secretaría de Planeación de Manizales. 2015. Sistema de Información Geográfica. Mapas por Comunas. Disponible en: http://sig-alcaldia.azurewebsites.net/descarga_documentos.aspx.
- Torres, C. 2008. «Procesos urbanos informales». Revista Bitácora Rev. 2 (13): 133-150.
- Tovar, Carlos. (Coord.), 2009. Ciudad informal colombiana: barrios construidos por la gente. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Universidad Nacional de Manizales. 2011. Plan de Movilidad de Manizales. Manizales: UNAL Manizales, Facultad de Arquitectura.
- Universidad de Manizales. 2012. Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo, área metropolitana Manizales – Villamaría 2011. Manizales: Observatorio del Mercado de trabajo de Manizales.
- Universidad Nacional de Colombia. 2015. Gestión del Riesgo en Manizales. Disponible en: http://idea.manizales.unal.edu.co/gestion_riesgos/introduccion.php.

Sobre el autor(a) o autores/About the autor(s)

Danilo Espinal Ospina es Administrador Público egresado de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) de Bogotá, Colombia. Integrante del grupo de Investigación consolidado Mejoramiento Integral de Barrios: Estrategia para superar la informalidad en ciudades intermedias (II fase) de la ESAP y hace parte de la Red de Investigadores del Centro de Investigaciones y Altos Estudios Legislativos (CAEL) del Senado de la República de Colombia.

URL estable documento/stable URL

<http://www.gigapp.org>

El Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP) es una iniciativa impulsada por académicos, investigadores y profesores Iberoamericanos, cuyo principal propósito es contribuir al debate y la generación de nuevos conceptos, enfoques y marcos de análisis en las áreas de gobierno, gestión y políticas públicas, fomentando la creación de espacio de intercambio y colaboración permanente, y facilitando la construcción de redes y proyectos conjuntos sobre la base de actividades de docencia, investigación, asistencia técnica y extensión.

Las áreas de trabajo que constituyen los ejes principales del GIGAPP son:

1. Gobierno, instituciones y comportamiento político
2. Administración Pública
3. Políticas Públicas

Información de Contacto

Asociación GIGAPP.
ewp@gigapp.org

La Serie **GIGAPP Estudios Working Papers** es un espacio de divulgación científica sobre avances de investigación y estudio en materia de gobierno, administración y políticas públicas.

Su propósito principal es contribuir al intercambio y debate de ideas, servir de plataforma para el fortalecimiento de las labores de investigación aplicada en estas materias y poner al alcance de la comunidad académica, investigadores, estudiantes y público en general interesado, reflexiones y contenidos del más alto nivel con el objeto de promover nuevas miradas respecto del perfeccionamiento y mejora de nuestros sistemas políticos, gobiernos y administraciones públicas.

GIGAPP Estudios Working Papers (nueva serie) es una publicación de la Asociación Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP. (ISSN 2174-9515).

Se aceptan para evaluación trabajos inéditos en castellano, portugués e inglés.
Envío de originales ewp@gigapp.org

Consulte las normas para la presentación de originales en la web
<http://www.gigapp.org/index.php/publicaciones/working-papers>



Imagen cortesía del Efrén Guerrero @auraneurotica

GIGAPP
Estudios / Working Papers

ISSN 2174-9515