

Incidencia del derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad

Jesús Antonio Laguna Castro
Wilson Javier Velasquez Castro

Universidad Cesmag
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Dra. Tania Gabriela González Vallejos
San Juan de Pasto
2022

Incidencia del derecho a la participación ciudadana de los bicusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad

Jesús Antonio Laguna Castro

Wilson Javier Velasquez Castro

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de abogados

Asesor

Mg. Tania Gabriela González Vallejos

Universidad Cesmag

Facultad De Ciencias Sociales y Humanas

San Juan De Pasto

2022

Nota de Exclusión

El pensamiento que se expresa en este trabajo de grado es exclusivamente responsabilidad de los autores y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

Dedicatoria

“A Dios por el don de la vida,
a nuestros padres por la oportunidad de nacer,
a todos los profesores por sembrar la semilla del conocimiento,
a nuestros compañeros por la oportunidad de compartir,
a la sociedad porque finalmente nos inspira,
y a los lectores de este trabajo, porque finalmente está escrito para ellos”.

Jesús Antonio Laguna Castro

Wilson Javier Velasquez Castro

Agradecimientos

Es mi nuestro deseo expresar los más sentidos agradecimientos, a Dios por permitirnos tantas oportunidades en mi vida, a nuestros padres, familiares e hijos, porque con su tesón y amor incondicional, fueron el motivo de nuestra inspiraron y finalmente a todo el cuerpo de docentes de la Universidad CESMAG de la ciudad de Pasto, donde cursamos nuestros estudios de posgrado en Derecho, porque con su tiempo y conocimientos permitieron alcanzar este sueño por nosotros anhelado.

Introducción

El Trabajo de Investigación se proyecta desde la perspectiva socio-jurídica, en torno al proceso del derecho a la participación ciudadana de los usuarios de las bicicletas y a su derecho a una movilidad segura en la ciudad de Pasto. Los procesos participativos están vinculados a los derechos humanos y a la construcción de ciudad, una ciudad inclusiva que reconozca a la bicicleta como un medio de transporte alternativo. El uso de la bicicleta en la ciudad, surge como alternativa a los problemas de movilidad, y se ha venido masificando desde la iniciativa ciudadana. Es importante enunciar que la administración municipal a través de la secretaría del deporte, viene liderando programas de salud preventiva tendientes a crear hábitos y estilos de vida saludables, entre los cuales el de mayor éxito, es el de las ciclovías dominicales; actividad goza del beneplácito y aceptación de sus ciudadanos.

En este sentido, la investigación busca establecer el estado de cosas en lo que respecta al derecho a la participación ciudadana de los usuarios de las bicicletas en la formulación de planes, programas y proyectos de movilidad desplegados desde la administración municipal. Por esta razón es necesario analizar los mismos, desde las perspectivas, jurídica, cultural y social, abordando la temática desde un plano comparado en el espacio tiempo de 2013 a 2019, a nivel local y global. Sin duda la delimitación nos permitirá visualizar con mayor claridad, la situación problemática en todo lo que atañe el uso de la bicicleta en espacios urbanos, identificando aquellos factores externos que le son consecuentes; tales como la seguridad, accidentalidad y normas de derecho positivo. Todo esto involucra obviamente elementos como transporte público, particular, densidad poblacional, diseño de ciudad y concentración urbanística entre otros.

Por lo anterior, el tema de investigación permitirá identificar y correlacionar, aspectos administrativos como la planeación, diseño de la ciudad, uso del espacio público, en contraposición con los derechos ciudadanos y la participación democrática. Además, analizar si los planes, programas y proyectos de ciudad, satisfacen las necesidades de los biciusuarios. Por motivos de la pandemia mundial, la investigación se nutre de fuentes documentales disponibles en las páginas oficiales de las instituciones locales y nacionales, así como fuentes doctrinales y

trabajos de investigación de académicos en torno a temas de participación ciudadana y uso de la bicicleta, disponibles en la web. En este orden las fuentes documentales de consulta corresponden a planes, programas, proyectos, acuerdos, ordenanzas que contengan información relevante sobre el tema de investigación, v. gr. el plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad, “POT”, en el espacio de tiempo comprendido entre los años 2013 - 2019.

Finalmente, la delimitación y el objeto del trabajo de investigación, surgen de las fuentes documentales que se analizan holísticamente como un todo y confrontadas con las rutas participativas del POT, en el espacio tiempo bajo estudio, en el plano geográfico corresponden a la cabecera municipal de la ciudad de Pasto. La temática se analiza desde las dimensiones social y jurídica, con enfoque cualitativo, aplicando el método de revisión documental. Entre los factores de análisis se encuentra la participación ciudadana, uso de la bicicleta, movilidad, diseño de ciudad, y cohesión de las autoridades administrativas locales. Así como su nivel de compromiso frente a los postulados internacionales contenidos en la Carta de Derechos ONU HÁBITAT, en cuanto a los derechos ciudadanos, participación e inclusión democrática en el diseño de ciudad se refiere.

Contenido

	Pág.
Resumen analítico del estudio (RAE)	16
Abstract	16
Objetivo general	25
Objetivos Específicos	25
Paradigma	26
Enfoque	27
Método	28
Línea de investigación	28
1. Capítulo I. Conceptos y proposiciones teóricas, históricas y jurídicas que se relacionan con el derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica.	30
1.1. Concepto de movilidad	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1 Tipos de Movilidad	31
1.1.2. Movilidad Sostenible	32
1.1.3. Movilidad comparada	34
1.1.3.1. Movilidad en New York	35
1.1.3.1.1 Movilidad en bicicleta por New York	37
1.1.3.1.2. Accidentes de tránsito que incluyen bicicletas	41
1.1.3.2. Movilidad en Países Bajos - Ámsterdam	42
1.1.3.3. Movilidad en Utrecht	46
1.1.3.4. Movilidad en Amberes	46
1.1.3.5. Movilidad urbana, áreas urbanas de América Latina, 2014	47

1.1.3.5.1. Viajes anuales por modo de transporte en ciudades con más de 60 mil habitantes en Brasil, 2014	48
1.1.3.5.2. Uso de energía y emisión de contaminantes por viaje en ciudades con más de 60 mil habitantes en Brasil, 2014	49
1.1.3.5.3. Uso de energía por modo principal de transporte, áreas urbanas de América Latina	50
1.1.3.5.4. Emisión de contaminantes locales y de CO2 por modo de transporte urbano en áreas urbanas de América Latina (Porcentaje de toneladas/día)	50
1.1.3.5.5. Utilización de la bicicleta en grandes áreas urbanas en ciudades seleccionadas de América Latina	51
1.1.3.6. Movilidad en Colombia	52
1.1.3.6.1. Movilidad en Bogotá D.C.	53
1.1.3.6.1.1. Uso de la bicicleta en Bogotá	54
1.1.3.6.1.2. Accidentalidad de usuarios de bicicletas en Bogotá	56
1.1.3.6.1.3. Causas de accidentalidad de usuarios de bicicletas	57
1.1.3.6.1.4. Accidentalidad de usuarios de bicicletas por género y edad	58
1.1.3.6.2. Movilidad en Medellín	59
1.1.3.6.3. Movilidad en Cali	59
1.1.3.6.4. Movilidad en Pasto	60
1.1.3.6.4.1. Uso de la bicicleta en Pasto	61
1.1.3.6.4.2. Accidentalidad y causas	64
1.2. Seguridad vial	64
1.2.1. Términos de la seguridad vial y el transporte	66
1.2.2. Seguridad vial comparada en las Américas	67
1.2.3. Plan de seguridad vial	69
1.2.4. Plan nacional de seguridad vial	70
1.2.5. Plan de seguridad vial departamento de Nariño	72
1.2.6. Comité estratégico de seguridad vial de la Alcaldía San Juan de Pasto	73
1.6.7. Agencia Nacional de Seguridad Vial	74
1.6.7.1. Accidentes de tránsito que han impactado la opinión pública	76
1.6.7.2. Línea jurisprudencial “La tutela como mecanismo de impugnación de fallos judiciales”	79
1.7.6.2.1. El derecho al debido proceso y a la administración de justicia	79

1.7.6.2.2. Planteamiento del problema jurídico	80
1.7.6.2.3 Gráfica de la línea jurisprudencial	81
1.7.6.2.4. Análisis jurisprudencial	82
1.7.6.2.5. Conclusiones de la línea jurisprudencial	83
2. Capítulo II: Diseño de ciudad, participación ciudadana, participación ciudadana con enfoque de democracia, ciudadanía, mecanismos de participación ciudadana y actores de la participación ciudadana en la construcción del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Seguridad Vial	85
2.1. Diseño de ciudad	85
2.2. Participación ciudadana con enfoque de democracia	85
2.2.1. Conceptualización de Ciudadanía desde un enfoque flexible	86
2.2.2. Mecanismos de Participación ciudadana	87
2.2.3. Actores de la Participación ciudadana	88
2.2.3.1. Presidencia de la República	89
2.2.3.2. Gobernación Departamental	90
2.2.3.3. Administración Municipal	91
2.2.3.4. Gremios Económicos	91
2.2.3.5. Juntas Administradoras Locales	91
2.2.3.6. Juntas de Acción Comunal	93
2.2.3.7. Asociaciones cívicas	93
2.2. Plan de Ordenamiento Territorial	94
2.2.1. Componentes del P. O. T.	96
2.2.2. Distribución espacial del P. O. T.	97
2.2.3. Condiciones de movilidad contempladas en el P. O. T	97
2.2.4. Infraestructura de vías	98
2.2.5. Sistema público de transporte	98
2.2.6. Espacio Público	99
2.2.6.1. Espacio público vs proyección por persona	99
2.2.6.2. Espacion publico efectivo	99
2.2.6.3. Espacio público respecto zonas de tránsito de peatones (andenes)	100
2.2.7. Marco normativo en relación al uso de suelos y destinación del espacio público P. O. T.	100

2.2.8. Principios del P. O. T.	101
2.2.9. Estructura funcional compacidad y espacio	103
2.2.10. Ejes estructuradores del área urbana	103
2.2.11. Políticas del P. O. T.	104
2.2.12. Temporalidad	105
2.2.13. Dimensión Urbana y espacial	106
2.2.13.1. Superficies verdes y permeables	107
2.2.13.2. Ocupación de parques	107
2.2.13.3. Andenes perimetrales y ciclo rutas	107
2.2.14. Movilidad	108
2.2.14.1. Sistemas de movilidad	108
2.2.14.2. Subsistema de infraestructura vial	109
2.2.14.3 Red de vías urbanas	109
3. Capítulo III: Ruta del Plan de Ordenamiento Territorial en relación con los principios de gestión democrática para el diseño de ciudad y movilidad	111
3.1. Ruta participativa P.O.T	111
3.2. Proceso de Participación	113
3.1.1. Equidad e inclusión	113
3.1.2. Sostenibilidad ambiental	114
3.1.3. Habitabilidad	114
3.1.4. Competitividad	115
3.3 Participación ciudadana	115
3.3.1 Fase 1	115
3.3.2 Fase 2	116
3.3.3 Fase 3	116
3.3.4 Desarrollo de la fase de diagnóstico	116
3.3. Gestión democracia y principios	117
3.4. Gestión democrática	118
3.5. Principios	119
Conclusiones	121

Recomendaciones	126
Errores cometidos en el proceso de aprendizaje	131
Referencias	133

Lista de ilustraciones

Pág.

Figura N° 1 Carril de bicicletas protegido

Figura N° 2 Carril para bicicletas

Figura N° 3 Carril compartido

Figura N° 4 Ruta señalizada

Figura N° 5 Parada en semáforo de bicicletas en Groningen. Claudio Olivares Medina.

Figura N° 6 Esquina en Ámsterdam. Foto por Claudio Olivares Medina

Figura N° 7 Uso de energías y emisión de contaminantes

Figura N° 8 Uso energías para transportes

Figura N° 9 Ciclo ruta en separador

Figura N° 10 Ciclovía en Bogotá

Figura N° 11 Causas probables de un accidente según informe de movilidad

Figura N° 12 Número de biciusuarios accidentados por género y edad

Figura N° 13 Fotografía Parque Nariño, centro de la ciudad

Figura N° 14 Fotografía sector céntrico de Pasto, división calle 17 improvisación bicicarril

Figura N° 15 Tasa calculada de mortalidad causada por el tránsito (por 100.000 habitantes) en la Región de las Américas, por país, 2013.

Figura N° 16 Estadística accidentes de tránsito (casos). Colombia, 2005 - 2014 (anual)

Figura N° 17 Competencias para la educación en movilidad segura

Figura N° 18 Menor Esteban Gómez, momentos que el ciclista Egan Bernal gana el Tour de Francia

Figura N° 19 Ciclista Egan Bernal, Campeón del Giro de Italia, a la derecha imágenes posteriores al accidente de tránsito en vía de Gachancipá- Cundinamarca.

Figura N° 20 Propuesta políticas

Figura N° 21 Supermanzanas

Lista de Tablas

Tabla N° 1 Estadística accidentes de bicicleta en New York

Tabla N° 2 Millones de viajes por día ciudades de Latinoamérica

Tabla N° 3 Viajes anuales por modo de transporte Latinoamérica

Tabla N° 4 Estadísticas emisión gases contaminantes Latinoamérica

Tabla N° 5 Uso de la bicicleta en ciudades de América Latina

Tabla N° 6 Población 1985 – 2013, proyección 2020 DANE

Tabla N° 7 Tasa de Fallecidos en por 100.000 Habitantes

Tabla N° 8 Fallecidos según tipo de usuario, año 2014

1. Resumen analítico del estudio (RAE)

1.1 Resumen

La investigación se proyecta desde una dimensión socio jurídica, con enfoque cualitativo, que aplica el método de revisión documental, desde las perspectivas jurídica, social, holística, descriptiva y ante todo flexible, en torno a establecer si la participación ciudadana de los biciusuarios, tiene incidencia en los planes, programas y proyectos de desarrollo urbanístico, movilidad y diseño de ciudad, en el periodo de espacio tiempo comprendido entre los años 2013 - 2019, de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial. De igual forma, establecer si el nivel de participación de estos incide en la formulación de políticas públicas. Paralelamente con fundamento en el derecho comparado analizar, si los derechos civiles y políticos consignados en la carta de la ONU HÁBITAT, tiene mayor, menor o igual evolución en otras ciudades de América Latina, Norteamérica y Europa.

Palabras Clave: participación ciudadana, bicicleta, usuarios de la bicicleta, programas y proyectos de desarrollo urbanístico, plan de ordenamiento territorial, derecho comparado, derechos civiles y políticos, Carta de la ONU HÁBITAT movilidad, seguridad vial, diseño de ciudad.

1.2 Abstract

The research is projected from a socio-legal dimension, with a qualitative approach, which applies the documentary review method, from the legal, social, holistic, descriptive and above all flexible perspectives, to establish whether the citizen participation of bicycle users, has an impact on the plans, programs and projects of urban development, mobility and city design, in the period of space-time between 2013 - 2019, in the city of Pasto, in the light of the consolidation of the Land Management Plan. Likewise, to establish whether the level of participation of these stakeholders has an impact on the formulation of public policies. At the same time, based on comparative law, analyze whether the civil and political rights set forth in the UN Habitat Charter have greater, lesser or equal evolution in other cities in Latin America, North America and Europe.

Key words: citizen participation, bicycles, bicycle users, urban development programs and projects, land-use planning, comparative law, civil and political rights, ONU HABITAT Charter, mobility, road safety, city design.

1.3 Problema de investigación

1.4 Descripción del problema de investigación

La motivación de la investigación, se da por el incremento de usuarios de bicicletas en respuesta a los fenómenos de densidad poblacional y saturación de la movilidad en la zona urbana del municipio de Pasto. De lo anterior se desprende que, el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte, permite visibilizar la carencia de una infraestructura vial y de plano confrontar esta realidad con la parte normativa y reglamentaria ante el incremento de accidentes de tránsito que involucran a usuarios de las bicicletas. Ante todo, la investigación busca establecer si el derecho a la participación de quienes hacen uso de la bicicleta, ha incidido en los planes, proyectos y programas de desarrollo en el diseño de su ciudad. Al mismo tiempo, verificar si los espacios programáticos y participativos involucran a los ciudadanos como artífices de los planteamientos de inversión y desarrollo de la ciudad.

Si bien es cierto, la administración municipal cuenta con programas que promueven el uso de la bicicleta, estos escenarios relegan su uso a una dimensión de enfoque deportivo afín a la salud pública. Esto en cumplimiento a la política pública “hábitos y estilos de vida saludable” a cargo del Instituto para la recreación y el deporte “Pasto deporte”. Actividad que tiene lugar los domingos, en horarios de 8 am, a 12 meridianos, que cuenta con la presencia, protección y acompañamiento de entidades de salud, autoridades de tránsito, policía y funcionarios de la institución deportiva. Para el efecto, estratégicamente se ha dispuesto el cierre y peatonalización de varias calles y avenidas por donde únicamente transitan peatones y usuarios de bicicletas.

En este punto es preciso analizar desde un escenario crítico, la realidad sobre las vicisitudes que enfrentan quienes hacen uso de la bicicleta como medio alterno de transporte. Paralelamente confrontar las bondades del uso de la bicicleta, realidad no muy difundida y que hace referencia a temas de salud física, espacio público, seguridad, movilidad, medioambiente, interés general, aspectos que sin duda contribuyen al fortalecimiento de prácticas saludables y

ambientalistas. Además, cuando se habla en tiempo de posmodernidad sobre estos temas ya se incluyen en el léxico cotidiano términos afines y novedosos como “calentamiento global”, sistema de transporte eco amigable, medios sustentables y eficientes, senderos para bicicletas en ecoparques denominados ecosendas, por citar algunos entre muchos que hacen referencia a un cambio de paradigma en el vocabulario relacionado con la movilidad, el medioambiente y las bicicletas.

Complementando, temas como movilidad, seguridad vial y accidentalidad, son vigentes cuando se investiga sobre fenómenos sociales y jurídicos, en torno factores de riesgo en cuanto a la masificación de todo tipo de medios de transporte. Más aún, cuando se está frente a sociedades que culturalmente asocian su evolución y desarrollo con la construcción de una infraestructura vial que permita una movilidad más fluida a los sistemas de transporte público y particular, sin incluir en este plano el transporte alternativo. En yuxtaposición se puede evidenciar improvisación administrativa y adecuación de regulación normativa relativa a la convencionalidad del uso de la bicicleta y protección de sus usuarios, en espacios urbanos.

Resulta conveniente analizar desde un plano comparado el espacio de movilidad de los usuarios de las bicicletas y medios de transporte convencionales. Lo cual permite conceptualizar que los primeros transitan ocupando los espacios destinados a la movilidad vehicular con los riesgos que ello implica. Confrontando esa realidad a factores estructurales y convencionales, como, la incipiente infraestructura que dedica un reducido porcentaje del espacio público al diseño de bicicarriles que están lejos de cumplir la expectativa de una cicloruta. Adicionalmente la ausencia de convenciones y de autoridades reguladoras del tránsito, en aplicación de normas que regulen su buen uso y destinación. En ese sentido se evidencia que la escasa infraestructura es ocupada por motocicletas, vendedores ambulantes además del parqueo de vehículos; lo cual es un indicador de ausencia de la administración frente a la situación problemática.

Otra circunstancia que acontece, es la que promueve el objeto de investigación, respecto de la participación ciudadana de los usuarios de las bicicletas y el nivel de inclusión en la planeación y proyección de los planes y programas de desarrollo de la administración en el diseño de la ciudad. Para ello se analizan en párrafos seguidos fuentes documentales disponibles en la web de instituciones municipales, departamentales y nacionales respecto del POT., sus Rutas

Participativas, proyectos, acuerdos, ordenanzas y resoluciones emitidos por la administración y concejo municipal de Pasto en el espacio tiempo comprendido entre 2013 - 2019.

Además, la investigación permite analizar la realidad pertinente a los procedimientos de participación, cómo se involucran a los diferentes actores, se recopilan los inventarios de necesidades, se realiza la fase previa a la planeación, proyección y distribución de los presupuestos participativos. De ahí lo que se busca determinar es, el nivel de injerencia que tienen los ciudadanos que utilizan la bicicleta como medio alternativo de transporte en esa coyuntura de construcción de ciudad; si los mismos hacen parte de grupos representativos que definen las necesidades de su entorno en la construcción de la fase previa a la planeación de documentos como la ruta participativa del POT, y sobre todo si en el municipio de Pasto hay una política pública sobre la bicicleta.

Complementando, para identificar el origen de la situación problemática, se analizan referentes comparativos en temas de participación ciudadana, movilidad y uso de la bicicleta en otras ciudades, tanto en el ámbito interno como el externo. Con el propósito de formar un criterio objetivo se estudian desde el plano comparado, procesos adelantados de modelos urbanísticos con desarrollo exitoso, que tienen como referente, la participación ciudadana en la formulación de política pública y uso de la bicicleta. Modelos que han sido proyectados con el objeto de mejorar la movilidad, seguridad y apropiación de espacio público, en los cuales se destaca la intervención conjunta de la administración y los administrados en el diseño de una ciudad incluyente. Algunos referentes se ubican en América y Europa, las ciudades con mayor proyección consultadas son: Brasil, Ciudad de México, Bogotá y Ámsterdam.

En cuanto a los procesos de participación ciudadana en la formulación de política pública, se recurre a fuentes documentales, elementos que permiten establecer si la participación es incluyente e influyente a la hora de proyectar, planear y ejecutar la distribución de los recursos públicos. Otro punto es, si los procesos participativos son acordes al inventario de necesidades y prioridades relacionados con el objeto de estudio. Además, si los espacios de participación e inclusión democrática de la administración permiten a los usuarios de las bicicletas, decidir en temas de planeación, proyectos y programas de construcción de ciudad. Además, identificar si el

nivel de participación permite cambiar los paradigmas existentes en cuanto a la problemática de movilidad frente a una alternancia hacia el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte.

Conviene subrayar, que la situación problemática objeto de investigación, describe que, en el área urbana de Pasto, el empleo de la bicicleta se viene dando desde la iniciativa ciudadana en respuesta a factores que afectan la movilidad. Factores que se asocian a situaciones fenomenológicas sociales, como el incremento de modos de transporte públicos y particulares tanto de personas y mercancías, generando incrementos de tiempo en la frecuencia de los desplazamientos de un lugar A otro B. Al respecto es importante dilucidar que la ciudad cuenta con un sistema integrado de transporte público; sin embargo, la concentración urbanística, un entramado vial reducido, el incremento de la densidad poblacional coadyuvan a que emerja la situación problemática. Esta situación problemática conlleva a plantearse, si los ciudadanos están participando en los planes, proyectos y programas que permitan hacerlos parte de la solución a sus necesidades emergentes, así como también si la administración permite su inclusión democrática en la resolución de los problemas que los afectan.

En ese sentido, desde una perspectiva normativa y jurídica a la situación problemática respecto del nivel de participación ciudadana, con relación a los problemas de movilidad y seguridad vial de quienes usan la bicicleta como medio alternativo de transporte, permite indagar sobre el marco normativo existente y se encuentra un compilado normativo disperso y cronológico de normas que la desarrollan. Es así que se encuentra el artículo 26 Superior, la Ley 336 de 1996 que creó el Estatuto Nacional de Transporte; posteriormente se expidió la Ley 769 de 2002, que regula el Código Nacional de Tránsito; La Ley 1503 de 2011 y su decreto reglamentario 2851 de 2013, que promueven la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía; la resolución 2273 de 2014, que expide el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021. Sistema normativo que se abordará más adelante en torno de la seguridad de los biciusuarios.

Desde la perspectiva del derecho constitucional se encuentra que la movilidad en cuanto al transporte es un servicio público a cargo del Estado. Ahora bien, indagando sobre la problemática desde el enfoque de gobernanza, se tiene a la administración municipal, institución gubernamental encargada de garantizar el cumplimiento de los fines esenciales del Estado. (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 2). Fines que se deben alcanzar con la participación de los administrados.

De ahí que, para el tema objeto de investigación es necesario establecer cuál es el nivel de inclusión relacionado con la participación de los biciusuarios en la formulación de política pública en torno a la movilidad de la bicicleta en la ciudad de Pasto. Para ello, se consultan, fuentes documentales que enuncian si el desarrollo de los mismos, observa el vínculo de participación e inclusión conforme a los derechos fundamentales frente a los postulados convencionales de la Carta Interamericana de Derechos, que han sido ratificados por Colombia y consignados en la Carta fundamental.

Por esta razón, investigar sobre el grado de inclusión y de participación ciudadana en la formulación de planes, programas y proyectos de diseño de ciudad de distribución del presupuesto participativo, en necesidades puntuales como la que se aborda en el objeto de investigación, desde la perspectiva social y democrática de quienes hacen uso de la bicicleta como un medio alternativo de transporte, permite observar si la inclusión democrática y participativa por parte de la Alcaldía de Pasto, es real o ilusoria, a la luz de los postulados constitucionales, la carta de derechos ONU HÁBITAT, en cuanto al derecho ciudadano de participar en la solución a los problemas que los aquejan.

En consecuencia y con base al inventario documental disponible en la web, de las instituciones municipales, departamentales y nacionales, y en especial de la ruta participativa de construcción del POT., identificar si las necesidades relativas a la movilidad, seguridad vial de los usuarios de las bicicletas, se contempla como un objeto claro de intervención estatal. Si la planeación y proyección de la administración municipal incluye a los biciusuarios en el planteamiento de sus necesidades, así como en la búsqueda de solución a los problemas que los aquejan; si la distribución del presupuesto participativo en las próximas vigencias es equitativa con este segmento poblacional. Además, identificar si hay proyección de la política pública de la bicicleta, que a futuro permita a los usuarios de las bicicletas en un plano incluyente, democrático y de igualdad ser parte del diseño de la ciudad.

1.5 Formulación del problema

¿Cómo incide el derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad, entre los años 2013 - 2019?

1.6 Justificación

El municipio de Pasto, fundado en 1537, cuenta con una población de 392.589 habitantes, situado al sur occidente de la República de Colombia, capital administrativa del Departamento de Nariño, frontera con la República de Ecuador. ciudad compacta, policéntrica en su morfología y compleja en su organización, que se consolida sobre la base de la utilización eficiente de sus sistemas urbanos, limita la expansión urbana. Restringe la densificación en las periferias, regula el crecimiento en aquellos sectores identificados como de riesgo. Disminuye la presión sobre los sistemas de soporte del territorio favoreciendo la densificación en su centro extendido. (Alcaldía de Pasto, 2020)

Complementando lo anterior, la ciudad de Pasto, es el centro urbano de mayor importancia y capital administrativa del Departamento de Nariño, Lo anterior permite la migración permanente y temporal de habitantes de los 64 municipios que lo conforman; además, recibe de manera constante ciudadanos de otros departamentos y de la República del Ecuador. Los factores de migración se asocian a la búsqueda de oportunidades laborales, estudio básico, formación técnica y profesional, en materia de salud por contar con centros de atención de primer nivel y centros de medicina especializada; en materia económica, por ser el epicentro comercial de recepción y distribución de mercancías que dinamizan todos los renglones de la economía local.

En este orden de ideas, los factores descritos, permiten que cotidianamente haya un gran volumen de personas desplazándose en el área urbana, utilizando todas las alternativas de transporte disponibles, en diferentes trayectos, con distintos objetivos; que se asocian a la pluralidad de situaciones que ofrece el epicentro económico. Lo anterior permite que la movilidad esté continuamente afectada por la saturación de medios de transporte en constante y reiterativo movimiento. Este fenómeno ralentiza la movilidad, sobre todo en las horas pico, incrementando por consiguiente los tiempos de desplazamiento entre los diferentes trayectos. Todos estas

situaciones asociadas a la movilidad y transporte impactan negativamente el medio ambiente, la salud, y por consecuencia la calidad de vida de las personas e incrementa la tasa de accidentalidad.

Bajo esa perspectiva, se analiza que por iniciativa ciudadana se incrementó en el perímetro urbano de Pasto, el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, en respuesta a la problemática de movilidad y transporte. Consecuentemente, se analiza que los espacios destinados para uso de las bicicletas en la ciudad, no son apropiados, lo cual genera inseguridad para quienes usan este medio de transporte alterno. a todo esto, es importante analizar la movilidad de quienes hacen uso de la bicicleta fuera del entorno deportivo y seguro de las ciclovías; pues en medida que avanza el tiempo se empieza a ser más frecuente su uso, como un medio alterno de transporte ágil, económico y versátil, que ofrece una solución al problema de movilidad. Además, esta iniciativa ciudadana impacta positivamente al medio ambiente y a la salud de quienes hacen uso de ella.

Al mismo tiempo se analiza que, con la circulación de los usuarios de bicicletas, en diferentes horarios, en todas las edades y géneros, con diferentes objetivos, bien sea por trabajo, estudio y deporte, hacia diferentes lugares y por diversos trayectos de la ciudad, generan el surgimiento de otras problemáticas asociadas a su seguridad. Los problemas derivados del uso de la bicicleta como medio alterno de transporte, tienen que ver directamente con la infraestructura vial, las normas de tránsito, la convencionalidad de las vías y la conciencia ciudadana. En cuanto a infraestructura se identifica que el inventario vial de la ciudad de Pasto, es incipiente, su maya vial y espacios destinados a ciclorutas para los biciusuarios son en su mayoría improvisados y fragmentados.

De lo anterior se extrae que, la apropiación del espacio público para la implementación de bicicarriles y ciclorrutas es deficiente y precario. Aunque se observa que en el diseño y adecuación de algunas vías se apropia espacio público para su implementación, sus trayectos son cortos e interrumpidos, carentes de convenciones que permitan un trayecto seguro. Con relación al aspecto socio jurídico se evidencia que hacen falta campañas de sensibilización normativas y espacios de ciudad que permitan el correcto uso y disposición de las ciclorutas y bicicarriles, pues las mismas no son utilizadas adecuadamente, por ellas se desplazan motociclistas, vendedores ambulantes y vehículos que las usan como parqueadero.

Con todo esto la parte normativa respecto del tránsito de bicicletas se regula en el Código Nacional de Tránsito, Capítulo 5°, artículos 94 al 96 que trata sobre la circulación de motocicletas y bicicletas. Sin embargo, a la luz de la norma, se evidencia que con relación a uno y otro medio de transporte hay notorias diferencias. En tanto que para los usuarios de motocicletas se regula su uso haciéndose exigible obtener una licencia de conducción, adquirir y portar un seguro obligatorio contra accidentes; para los usuarios de las bicicletas la norma en comento no la regula en iguales condiciones, lo cual los coloca en total desventaja frente a una situación de accidentalidad.

Con esa idea previa, respecto de la regulación normativa para los usuarios de las bicicletas, se genera una expectativa económica con relación a la adquisición de los seguros contra accidentes. Sin embargo, en tratándose de una tema social y jurídico podrían surgir varias soluciones que se enuncian de manera superficial. Una solución podría ser, que dado el impacto positivo al medio ambiente y a la salud que resulta del uso y masificación de la bicicleta, la administración podría subsidiar los mismos, obteniendo recursos de una sobretasa que eventualmente podrían aportar los medios de transporte convencionales, sean estos de transporte público y particular, así como las motocicletas generadores de las mayores tasas de accidentalidad hacia los usuarios de las bicicletas.

De igual manera, surge el planteamiento, de por qué es importante investigar sobre la incidencia de la participación ciudadana en los proyectos de ciudad, en este caso sobre el uso de la bicicleta, movilidad y diseño de la ciudad. Como respuesta encontramos en la narración, aspectos sociales y jurídicos que de una u otra manera se confrontan alrededor de temas constitucionales, que entrañan el derecho que todo ciudadano tiene de participar en las decisiones de la administración, en las decisiones que esta tome sobre temas relevantes como la construcción del Plan de Ordenamiento Territorial; para el caso que nos compete en lo referente a la proyección del diseño de la ciudad respecto a los usuarios de las bicicletas y de la inclusión de este segmento poblacional como sinónimo de equidad, justicia e igualdad.

En este orden se destaca que la participación ciudadana es una herramienta constitucional de carácter fundamental. La misma orienta a que todo ciudadano puede constituirse en parte dentro de las decisiones de la administración cuando estas lo afectan. Esta interacción entre el administrado y la administración, busca fortalecer canales de comunicación que permitan

alternativas de solución a las necesidades que surgen de los cambios, evolución y desarrollo de las sociedades modernas. En ese entendido, el término participación, se deriva del verbo participar, se entiende en referencia a la intervención de los miembros de un grupo en la gestión de este mismo o el poder decisorio. (Sánchez Ramos, 2009)

Concluyendo, porqué es relevante investigar sobre el nivel de inclusión y participación de los biciusuarios a la luz de bases documentales como lo es la fase de proyección y planeación denominada “Ruta participativa del P. O. T.”, al respecto conviene citar a Mauricio Merino (1997) “considera que participar es tomar parte, es la pertenencia a una organización que reúne a más de una persona, por lo tanto, tiene un carácter social”. Con esta idea se da a entender la necesidad de la organización para que exista la posibilidad de la participación. Es decir, el participar presupone la existencia de la organización, del medio o grupo social que permite la agrupación de los que tienen algo que compartir (usuarios de las bicicletas), siendo ésta la condición necesaria para la participación. (Ibidem, 2009)

1.7 Objetivo general

Comprender la incidencia del derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad, entre los años 2013 - 2019.

1.8 Objetivos Específicos

- Relacionar los conceptos y proposiciones teóricas, históricas y jurídicas que se relacionan con el derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica.
- Contextualizar el derecho a la participación ciudadana en la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Pasto entre los años 2013 - 2019
- Contrastar la ruta del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Pasto, con los principios de gestión democrática en lo que respecta a movilidad y diseño de la ciudad, entre los años 2013 - 2019.

1.9 Metodología

Paradigma

El tema de investigación en palabras de Cook & Reichardt (1997), “se vale del paradigma cualitativo, que posee un fundamento humanista que permite entender una realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social”. Ahora bien, ¿por qué valerse del paradigma cualitativo? Los problemas sociales se fundamentan en realidades fenomenológicas, inductivas (se plantean desde un razonamiento ascendente), subjetivas (atienden una realidad que está implícita en el diario acontecer de la ciudad), orientadas a los procesos de la antropología social (estudia la estructura social en planos comparados). Por tanto, la investigación sobre la incidencia del derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, es inherente y se vale para su estructuración del paradigma cualitativo.

En este orden, se hace referencia al derecho a la participación ciudadana, como la forma legítima para brindar a los habitantes de las ciudades la posibilidad de intervenir en las actividades públicas representando intereses particulares (no individuales). Por otro lado, la trascendencia de la participación ciudadana en la formación de la gobernabilidad y de la democracia, porque en este concepto se considera a la participación ciudadana como la organización e influencia de los intereses particulares de los ciudadanos en la toma de decisiones. La participación ciudadana es un componente fundamental de la gobernabilidad democrática puesto que, a diferencia de otras formas de participación social, política y comunitaria, a las cuales no reemplaza se refiere específicamente a la forma como los intereses particulares de los ciudadanos se incluyen en los procesos decisorios. (Ziccardi, 1998)

Prosiguiendo, la efectividad de los procesos de participación ciudadana guarda estrecha relación con su capacidad para dar soluciones concretas a los problemas que afectan las vidas de individuos y hogares. En general, las personas y hogares enfrentan desafíos diarios y permanentes para asegurar sus condiciones de vida, por lo tanto, no disponen de dotaciones de tiempo ilimitadas para incorporarse a ejercicios participativos que no contribuyen a ese fin u otros fines específicos. En este marco, es posible pensar que existe mayor interés de individuos y grupos en participar en

la medida en que la participación contribuye a dar respuesta a demandas ciudadanas concretas. La capacidad que tienen los procesos participativos de acoger las demandas ciudadanas guarda estrecha relación con las condiciones en las cuales el proceso se desarrolla. (Espinosa, 2008)

De manera semejante al referirse al transporte y movilidad, se analiza que el auge de la motorización del siglo pasado, en las ciudades se implementaron medidas enfocadas a privilegiar el uso del automóvil particular con millonarias inversiones. No obstante, éstas no fueron las mejores soluciones de fondo, y por el contrario tendieron a perpetuar la problemática. Contrario sensu, el incremento de oferta de espacio e infraestructura urbana destinada al automóvil fomenta su uso. Esta situación nos lleva a reflexionar ¿qué modelo de movilidad queremos para las grandes ciudades? Si queremos seguir privilegiando el uso del automóvil, o queremos adoptar nuevas modalidades de transporte, más limpio y eficiente, a efecto de reducir el tráfico vehicular, la contaminación, los daños a la salud y la reducción de las distancias. (Casillas Romero, 2017)

Por esta razón, lo acontecido nos lleva a pensar en los conceptos de movilidad y transporte, es así como se tiene que el primero emerge de las limitaciones que tiene el concepto de transporte y este último de la incidencia que resulta de conceptualizar el primero, otros autores identifican al primero como el modo y al segundo la forma material de lograr un desplazamiento; por lo cual su definición es amplia y compleja, no obstante, es evidente que la movilidad integra una visión más amplia, a modo multisectorial, en términos de los desplazamientos de las personas, sus necesidades y preferencias. Pues bien, con el fin de dar respuestas a las problemáticas, en la actualidad se apunta a la movilidad sostenible como componente básico de la integración del desarrollo urbano y, según las Naciones Unidas, como medio para mejorar la equidad social, la salud y la resiliencia de las ciudades. (Salamanca Quintero, 2018)

Enfoque

El enfoque utilizado es el histórico hermenéutico, que implica poner a prueba la capacidad creativa, analítica y sensibilidad social del investigador, toda vez que lo que se investiga, es la realidad social tomada en el caso concreto de los biciusuarios y su incidencia respecto de su participación en la planificación social, civil y ecológica de la ciudad. De esta manera investigando las necesidades, intereses y expectativas de este segmento poblacional, y conjuntamente

analizando las fuentes documentales cronológicas disponibles en las bases de datos de la administración, se podría acercarse una respuesta al planteamiento de la pregunta problema correspondiente a una realidad social y jurídica, que surge de la realidad fenomenológica de la movilidad y su transformación en el periodo delimitado para la investigación.

Método

El método utilizado para el desarrollo de la investigación es el análisis documental. El punto de partida de toda investigación es la formulación del problema cuyo eje central es la pregunta, como la pregunta, requiere de una teorización, la técnica empleada es el análisis sistémico del objeto de estudio. Con la teorización se busca, tener una idea clara y si es posible distinta del problema; por el otro, encontrar una respuesta explicativa a la pregunta del problema. Sin embargo, esta respuesta es sólo una conjetura que nos planteamos provisionalmente, a lo que denominamos una hipótesis. El análisis sistémico del objeto de estudio, es la hipótesis de trabajo. Pero, aun así, es insuficiente. Por lo que debemos recurrir a un proceso de afinamiento, tanto del tema como del problema y su respuesta explicativa, mediante una selección y búsqueda de la información pertinente en documentos. Este proceso recibe el nombre de investigación documental. (Tancara, 1993)

Línea de investigación

La proyección del escrito, se inscribe en la línea de investigación del grupo Derecho, Innovación y Desarrollo Social, del programa de Derecho de la Universidad CESMAG, se denomina “Derecho, Emprendimiento y Sociedad”. El objetivo es investigar los problemas sociales y jurídicos que se presentan en torno a la incidencia del derecho a la participación ciudadana. Por lo anterior, se toman como referente para efectos de la investigación, las experiencias, internas y externas que surjan de las relaciones político administrativas en torno a la participación ciudadana, movilidad y uso de la bicicleta, que contengan planteamientos que conlleven a determinar si todos los usuarios de las bicicletas, tienen una participación efectiva en los planes y programas de construcción de ciudad.

En ese sentido, el trabajo de investigación gira en torno a identificar cómo la Alcaldía de Pasto, hace efectivos los mecanismos de participación ciudadana en cuanto a movilidad y uso de

la bicicleta. Con el objeto de alcanzar el propósito anhelado, la investigación se nutre de documentos científicos, planteamientos de doctrinantes, artículos de revistas científicas, planes, programas, documentos, acuerdos, ordenanzas, publicaciones de trabajos de grado y demás documentos disponibles en la web. Todo esto dentro de un marco cultural, social y jurídico, que al final permita evaluar los niveles de participación ciudadana de los usuarios de las bicicletas frente al ejercicio del poder, a los derechos humanos, a la inclusión participativa en la solución de los problemas que los atañen.

Al mismo tiempo, la línea de investigación permite hacer uso del Derecho como ciencia social, diversificada y cambiante de cara a los procesos evolutivos de la sociedad. Citando a Bobbio, (1987) en la teoría general del derecho, dice que existe una antigua y venerable tradición doctrinal, según la cual, “para que haya Derecho, tiene que haber sociedad. Esta doctrina se recoge formulada como tesis en un aforismo latino, que dice: “Ubi ius, ibi societas; donde hay Derecho, hay sociedad”. Radicalmente entendida, esta tesis alude tanto a la innata predisposición social del hombre, que hace que el vivir en sociedad sea una condición existencial peculiarmente suya, como a una de las pautas esencialmente constitutivas del derecho. Ningún grupo humano puede funcionar sin pautas repetidas de conducta pues el individuo que se integra en él se orienta y se deja conducir por dichas pautas, son las pautas las que marcan la existencia de la organización y las que le dan sentido. (Romano, 1990)

2. Conceptos y proposiciones teóricas, históricas y jurídicas que se relacionan con el derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica.

2.1 Concepto de movilidad

El movimiento es un tema general y abstracto, es así como para las ciencias naturales, el movimiento se relaciona con el cambio de posición que experimenta un cuerpo. Sin embargo, para el tema de esta investigación lo relacionamos con dos elementos afines, movilidad y transporte. Corresponde el primero al desplazamiento de una persona de un lugar A otro B; en cambio el transporte es la forma como esa persona haciendo uso de artilugios inventados por el hombre cumple con el desplazamiento señalado en un determinado lugar geográfico, bien puede ser urbano o rural. No obstante, la breve reseña, las remisiones al tema de movilidad resultan encontradas, tan así, que para diversos autores la movilidad tiene diferentes connotaciones algunas las desarrollaremos brevemente.

Desde una perspectiva radical o extremo se observa la “hipermovilidad”, o su explosión, conforme disminuyen las barreras espacio temporales, en un contexto de profunda redefinición de modos de vida de cada uno de los ciudadanos; en tanto que desde el otro extremo observamos la “inmovilidad”, o su bloqueo, según el impacto desigual de esta redefinición de los modos de vida, reforzando procesos de segregación. En un plano de mayor naturalidad encontramos los procesos de segregación socio espacial, que se relaciona con la disponibilidad de automóvil, aplicada a las movilidades residenciales y profesionales de grupos sociales diferentes (mujeres, jóvenes, desempleados, etc.), y su vinculación con el acceso al empleo, la vivienda, el consumo, la educación o la salud. (Gutiérrez, 2013)

Dentro de este proceso, se evidencia que, para construir un concepto de movilidad, según Gutiérrez, (2013), “se utilizan dos formas de identificarse, la primera es lo concerniente a la hipermovilidad y la segunda es la inmovilidad que tiene una estrecha relación con los estilos de vida y la disminución de las barreras del espacio y tiempo; los enfoques de los actores sociales, necesidades de la población permitiendo la transformación de los espacios de interacción social”. No obstante, estas definiciones, otros autores contemplan hipótesis, la que nos indica que, a mayor

densidad y forma vertical esta ocupa un área urbana en la que actúan distintos factores sociales, culturales y económicos, convirtiendo la ciudad en una entidad compleja, donde se propicia la cohesión social entre sus habitantes, mediante una interacción generada a partir de una trama urbana. (Rodríguez, 2016)

Afirma Rodríguez, (2016), “que este modelo propicia un menor consumo de tiempo, materiales y energía, ya que los viajes pueden realizarse a pie, bicicleta o en transporte público, reduciendo el uso del vehículo privado y a su vez las emisiones de CO2”. De lo anterior se colige que la ciudad compacta y compleja es uno de los modelos que mejor se desenvuelve al hablar de sostenibilidad. adicionalmente la movilidad también entraña un conjunto de factores y elementos, entre los cuales se cuenta el de la apropiación de los espacios urbanos en el diseño de la ciudad, derechos de carácter colectivo, donde las grandes ciudades del mundo han comenzado a implementar estrategias de movilidad que se relacionan con las necesidades del ciudadano y la aplicación de métodos sostenibles de sustentarlas.

Tipos de Movilidad

A menudo la movilidad se asocia con el desplazamiento voluntario de una persona de un lugar A hacia otro B. Sin embargo, ese desplazamiento lo podríamos ejecutar de diferentes maneras dependiendo del trayecto, espacio físico, y del fin perseguido. Es así como, si el trayecto es corto podríamos desplazarnos caminando, si el trayecto es largo podríamos hacerlo apoyados en el uso de los transportes a motor, aquí se incluyen los medios de transporte fluvial y marítimos. Si el fin perseguido es incursionar en novedosas prácticas sustentables de transporte, podríamos pensar en las bicicletas, incluso en medios que combinan la tecnología, tal es el caso de las bicicletas y patinetas eléctricas. Sin embargo, en todo esto solo se plantea el modo de hacerlo. (Celis Sánchez & Aierdi Urraza, 2015)

Confrontando esta realidad, las ciencias sociales han abordado de manera separada cada uno de los tipos de movilidad. Estos tipos, definidos por sus características espaciales y temporales, pueden resumirse en cuatro (Kaufman, 2006): movilidad cotidiana (alta frecuencia,

desplazamiento dentro del espacio de frecuentación cotidiana), movilidad residencial (baja frecuencia, desplazamiento dentro del espacio de frecuentación cotidiana), viaje (frecuencia alta, larga distancia) y migración (baja frecuencia, larga distancia). Cada disciplina científica se ha especializado más en uno u otro tipo; dentro de cada disciplina se ha estado estudiando cada tipo de manera netamente diferenciada. En definitiva, la mejor manera de tratar la complejidad de las modalidades de movilidad es asumir su interdependencia y considerar cómo los individuos combinan diferentes comportamientos de movilidad para cumplir sus fines a corto y largo plazo. (Módenes)

Al mismo tiempo desde la perspectiva de los modos de movilidad, instituciones como el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), ha presentado experiencias que pueden resultar exitosas para el transporte en Latinoamérica, con ideas innovadoras como el establecimiento de vías exclusivas para vehículos con más de un pasajero, subsidios al costo del transporte, implementación de sistemas de transporte de tránsito rápido, el incentivo al uso de la bicicleta y la extensión y mejoramiento de la red de calles, avenidas, autopistas, carreteras, ferrocarriles y medios subterráneos. Lo anterior es un indicador de que comienza a desarrollarse un ecosistema de innovación que impulsa un cambio hacia las propuestas de innovación temáticas de Sistemas Inteligentes de Transporte, que consisten en aplicaciones avanzadas que permiten atender de una forma más eficiente las necesidades de los distintos usuarios, la oferta disponible de servicios y los mecanismos de gestión del tráfico entre otros. (Andará Escalona, 2020)

Movilidad Sostenible

La movilidad sostenible se relaciona con el fin social de la movilidad, siendo este un tema de avanzada en lo que respecta a la administración pública. La preocupación de los administradores de grandes centros poblados, es mejorar la calidad de vida de sus administrados en cuanto a movilidad. Sin embargo, un tema tan obvio y que está ligado a la cotidianeidad de cada ser humano, es al mismo tiempo complejo e inconmensurable, por las características que el mismo representa, pues se busca que sea rápido, eficaz, idóneo, eficiente, ecológico. En definitiva, la sostenibilidad está ligada a la proyección de utilidad que presta versus los costos de operación asociados con su modernización y sostenibilidad en el tiempo. (Dangond Gibsone et al., 2011)

Prosiguiendo, algunos autores como Bermejo, (2005) opinan que “la sostenibilidad, según la economía ecológica, se entiende como la capacidad del sistema económico de adaptarse al entorno natural. Es decir, el concepto de sostenibilidad cuestiona la viabilidad física de nuestro modelo de desarrollo a lo largo del tiempo. Así, la perdurabilidad del sistema impone unos límites naturales determinados por el mantenimiento de la diversidad biológica y la disponibilidad de recursos naturales y servicios ecológicos.” Al mismo tiempo la movilidad sostenible es un concepto nacido de la preocupación por los problemas medioambientales y sociales ocasionados por la generalización, durante la segunda mitad del siglo XX, de un esquema de transporte urbano basado en la utilización de vehículos particulares. Los inconvenientes de este modelo, entre los que destacan la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía, los efectos sobre la salud de la población o la saturación de las vías de circulación, han provocado una voluntad colectiva por encontrar alternativas que ayuden a paliar los efectos negativos de este modelo y a idear un nuevo modelo de ciudad sostenible. (Herrera Machado)

Complementando, autores como Velásquez (2012) citado por Tamayo (2021) “han retomado teorías sociales que recurren a postular a las ciudades como organismos biológicos, señalando que del estudio de las urbes se facilita la generación de dinámicas de Desarrollo Sostenible, ya que, comprendiendo el funcionamiento de sus órganos, es posible analizar todas las dinámicas que perturban la buena condición o que inciden en las problemáticas sociales.” Complementando se cita a Findeter, (2016), “una ciudad sostenible es entendida como aquella que ofrece una alta calidad de vida a sus habitantes, reduce sus impactos sobre el medio natural y cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para mantener su crecimiento económico y poder llevar a cabo sus funciones urbanas con una amplia participación ciudadana.” En todos los temas; como la movilidad, derecho social que tiene las personas a moverse por cualquier necesidad o deseo, y que se garantice está facultada de forma igualitaria de acuerdo con González, (2010) citado por (Tamayo Montenegro, 2021)

Movilidad comparada

La movilidad en plano extraterritorial, enfrenta desafíos ambientales y sociales de mayor complejidad del tiempo en cuanto a la gestión del transporte de las personas y los bienes. Un estudio en prospectiva señala que, en 2030 el tráfico de pasajeros superará los 80.000 millones de pasajeros por kilómetro; lo que representa un aumento de 50 %, y el volumen de carga crecerá en 70 % a nivel mundial. En lugares de rápido crecimiento, como India, China, África al sur del Sahara y Asia sudoriental, miles de millones de personas tendrán expectativas de estilo de vida más altas y nuevas aspiraciones en materia de movilidad. Megaproyectos como la *Iniciativa Un Cinturón, Una Ruta*, conectarán a más de la mitad de la población mundial y a aproximadamente un cuarto de los bienes y servicios que se desplazan alrededor del mundo a través de vías marítimas y carreteras. A nivel mundial, se espera que el número de vehículos en las carreteras se duplique en 2050. (Mohieldin and Vandycke).

En tanto que un panorama regional, la búsqueda de un sistema de movilidad más sostenible y equitativo en América Latina y el Caribe requiere de atención especial sobre cómo son las condiciones actuales de la movilidad urbana en la región. Para esto es necesario analizar el uso de todos los modos de transporte activo y motorizado, individual y colectivo, cuáles son las características de los consumos de la movilidad (tiempo, espacio, energía, dinero) y de sus impactos negativos (exclusión social, accidentalidad, contaminación, congestión). Es necesario examinar también los condicionantes políticos, organizacionales y económicos de las políticas públicas que interfieren en la movilidad, directa o indirectamente. (Vasconcellos, 2019)

Adicionalmente, se tiene que el Observatorio de Movilidad Urbana de América Latina creado en 2005 por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), con datos de movilidad de 15 grandes ciudades de la región. En 2016 lanzó un segundo reporte con datos de 29 ciudades (CAF, 2016). El gráfico muestra los principales datos de movilidad en 2014 para ese grupo de ciudades. Se observa que el transporte público es en el que se realizan la mayor cantidad de viajes diarios, seguido por el transporte individual. (Ibidem, 2019)

Tabla No. 1

Movilidad áreas urbanas de América Latina, 2014

Modo principal	Millón viajes/día	Porcentaje
Transporte individual	93	31,8
Transporte público	121	41,3
A pie	79	26,9
Total	293	100,0

Fuente: CAF, 2016

Movilidad en New York

Nueva York es la urbe de las aglomeraciones urbanas más grandes y pobladas del mundo, así como la segunda ciudad con mayor concentración de población del continente americano. En 2019 se ubicó en el segundo puesto del ranking global, por detrás de Londres, pero goza del liderazgo en la dimensión de economía. Constituye el centro económico más importante a nivel global y es la urbe con mayor PIB. A lo largo de los años, la ciudad de Nueva York, ha encabezado el ranking en la dimensión de economía, gracias especialmente a su elevado PIB y al número de empresas matrices que cotizan en bolsa. (Chaparro Tovar, 2021)

The Building a Smart Equitable City, establece un plan integral para la preparación de la ciudad de Nueva York a futuro. Imaginando una ciudad dinámica con una economía próspera, que es también un administrador responsable del medio ambiente y es resistente frente a las perturbaciones naturales y artificiales. Nueva York tiene 6 tipos de transporte público, incluyendo: Tren ligero, Metro, Tren, Autobús, Ferry & Teleférico operado por agencias de transporte público, incluyendo MTA New York City Transit, NYC Subway, Staten Island Railway, LIRR, Metro-North Railroad, NJ TRANSIT RAIL, PATH, Port Authority of NY and NJ, New York City Waterway & NICE bus. Evidenciando el eje de movilidad y transporte anexado en el plan integral,

se muestran algunos de la manera en que la tecnología conectada mejora la movilidad y el transporte en la ciudad de Nueva York. (Ibidem, 2021)

En el caso de la movilidad y el transporte de la ciudad, depende del Departamento de Transporte de esa ciudad. La Ciudad de Nueva York tiene 6.000 millas de calles que son utilizadas por más de 5.000 buses públicos, 13.000 taxis amarillos, 60.000 vehículos de alquiler que movilizan a millones de viajeros diarios. A fin de aliviar la congestión creada por estos vehículos, el Departamento de Transporte (DOT) estableció Midtown en movimiento, una ciudad inteligente de gestión del tráfico. (Chaparro Tovar, 2021).

La ciudad de Nueva York se sitúa entre las dos primeras del ranking de ciudades inteligentes o Smart City, son el nuevo paradigma urbano del siglo XXI, y surge en gran medida por las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, las TICS, para mejorar la calidad de vida de las personas, promover el crecimiento económico, aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos, servicios e infraestructuras de la ciudad, siendo a su vez sostenible. El modelo escogido se fundamenta en ciudades justas y equitativas, centrada en el ciudadano que mejora continuamente su sostenibilidad y resiliencia aprovechando el conocimiento y los recursos disponibles, especialmente las Tecnologías y Comunicación (TIC), para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de los servicios urbanos, la innovación y la competitividad sin comprometer las necesidades futuras en aspectos económicos, de gobernanza, sociales y medioambientales (AENOR, 2016) citada por (Ibidem, 2021)

Por esta razón, no hay que olvidar que el factor humano es fundamental en el desarrollo de las ciudades. Sin una sociedad participativa y activa, cualquier estrategia por muy inteligente y global que sea estará destinada al fracaso. Más allá del desarrollo tecnológico y económico, son los ciudadanos los que tienen la llave para que las ciudades pasen de ser “inteligentes” a “sabias”. Esa es precisamente la meta a la que debe aspirar toda urbe: que las personas que viven en ella y sus gobernantes desplieguen todo su talento en favor del progreso. (IESE Business School Universidad de Navarra, 2020)

Un gran número de ciudades miden su inteligencia únicamente por sus actualizaciones tecnológicas. Sin embargo, la cantidad de urbes que incorporan la cohesión social como un

elemento clave en su desarrollo va en aumento. Metrópolis como Nueva York o Tokio han incluido, dentro de sus estrategias de ciudades inteligentes, acciones concretas que les permitan ser inclusivas, pensando en la diversidad de sus ciudadanos y las necesidades de cada grupo social. (Ibidem, 2020).

Movilidad en bicicleta por New York

La Ciudad de Nueva York cuenta con más de 1,000 millas de instalaciones para bicicletas que están clasificadas en cuatro categorías: i) Carril protegido para bicicletas Los carriles protegidos para bicicletas en las calles están protegidos del tránsito de vehículos por medio de vehículos estacionados o de una barrera física. Existen rutas para bicicletas fuera de las calles a lo largo de gran parte de la costa de la ciudad y en muchos parques.

Figura N° 1

Carril protegido



Fuente: Bike smart Guía para ciclistas en NYC.

(<https://www.electrobicis.com/noticias/nueva-york-prohibe-las-bicis-electricas/>)

Los carriles para bicicletas están pintados en el camino, generalmente a la par del carril de estacionamiento, y están marcados con símbolos de bicicletas. Algunos carriles tienen una separación pintada para proteger a los ciclistas del tránsito

Figura N° 2

Carril para bicicletas



Fuente: Bike smart Guía para ciclistas en NYC.

(<https://www.electrobicis.com/noticias/nueva-york-prohibe-las-bicis-electricas/>)

Carril compartido Los carriles compartidos los usan los ciclistas y los automovilistas. Están marcados con símbolos de "sharrows" (bicicleta con un "chevron" en la parte superior) y otros letreros.

Figura N° 3

Carril compartido



Fuente: Bike smart Guía para ciclistas en NYC.

(<https://www.electrobicis.com/noticias/nueva-york-prohibe-las-bicis-electricas/>)

Ruta señalizada Las rutas señalizadas son calles sin marca designadas por un rótulo de “Bike Route” (Ruta de bicicletas) o un medallón de sendero verde. Las señales ayudan a orientar al ciclista en toda la ruta preestablecida.

Figura N° 4

Ruta señalizada



Fuente: Bike smart Guía para ciclistas en NYC.

(<https://www.electrobicis.com/noticias/nueva-york-prohibe-las-bicis-electricas/>)

Accidentes de tránsito que incluyen bicicletas

Tabla N° 2

Estadísticas de accidentes de tránsito en New York que relaciona usuarios de bicicletas

Borough	Precinct	Crashes	Bicyclist Injuries	Bicyclist Fatalities	Motor Vehicle Occupant Injuries	Motor Vehicle Occupant Fatalities
Manhattan	1	112	87	0	3	0
Manhattan	5	95	67	0	0	0
Manhattan	6	69	46	0	1	0
Manhattan	7	54	41	0	0	0
Manhattan	9	122	93	0	0	0
Manhattan	10	78	39	0	0	0
Manhattan	13	163	111	0	3	0
Manhattan	14	152	94	0	1	0
Manhattan	17	131	97	1	1	0
Manhattan	18	188	103	0	0	0
Manhattan	19	143	90	0	2	0
Manhattan	20	66	42	1	0	0
Manhattan	22	9	6	0	0	0
Manhattan	23	63	40	0	0	0
Manhattan	24	68	43	0	0	0
Manhattan	25	45	34	0	1	0
Manhattan	26	30	21	1	0	0
Manhattan	28	66	52	0	2	0
Manhattan	30	32	28	0	0	0
Manhattan	32	54	38	0	4	0
Manhattan	33	51	42	0	0	0
Manhattan	34	52	43	0	0	0
Manhattan Total		1843	1257	3	18	0
Bronx	40	97	71	0	2	0
Bronx	41	26	23	0	0	0
Bronx	42	46	29	0	0	0
Bronx	43	61	46	0	0	0
Bronx	44	67	58	0	0	0
Bronx	45	24	19	0	0	0
Bronx	46	62	49	1	2	0
Bronx	47	46	41	0	0	0
Bronx	48	55	42	1	0	0
Bronx	49	29	24	0	0	0
Bronx	50	28	27	0	0	0
Bronx	52	37	35	0	0	0
Bronx Total		578	464	2	4	0

Fuente: Bicycle Crash Data Report 2018

(<https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/bicycle-crash-data-report-2018.pdf>)

Borough	Precinct	Crashes	Bicyclist Injuries	Bicyclist Fatalities	Motor Vehicle Occupant Injuries	Motor Vehicle Occupant Fatalities
Brooklyn	60	43	38	0	0	0
Brooklyn	61	95	89	0	0	0
Brooklyn	62	85	73	0	0	0
Brooklyn	63	39	30	0	0	0
Brooklyn	66	160	139	0	1	0
Brooklyn	67	92	76	0	2	0
Brooklyn	68	52	43	0	1	0
Brooklyn	69	38	32	0	0	0
Brooklyn	70	138	120	0	0	0
Brooklyn	71	86	73	0	21	0
Brooklyn	72	103	87	0	2	0
Brooklyn	73	67	53	1	5	0
Brooklyn	75	110	97	0	4	0
Brooklyn	76	30	23	0	1	0
Brooklyn	77	106	80	0	4	0
Brooklyn	78	89	73	0	1	0
Brooklyn	79	121	100	0	1	0
Brooklyn	81	51	44	1	1	0
Brooklyn	83	121	94	0	3	0
Brooklyn	84	88	66	0	1	0
Brooklyn	88	88	72	0	0	0
Brooklyn	90	186	156	0	2	0
Brooklyn	94	84	67	0	0	0
Brooklyn Total		2072	1725	2	50	0
Queens	100	19	16	0	0	0
Queens	101	15	12	0	1	0
Queens	102	41	37	0	0	0
Queens	103	49	46	0	0	0
Queens	104	92	75	0	0	0
Queens	105	34	32	0	0	0
Queens	106	31	25	0	0	0
Queens	107	27	26	0	0	0
Queens	108	91	78	1	2	0
Queens	109	75	70	0	0	0
Queens	110	113	91	0	1	0
Queens	111	14	10	0	0	0
Queens	112	35	29	0	1	0
Queens	113	38	28	0	0	0
Queens	114	152	127	1	3	0
Queens	115	106	94	1	0	0
Queens Total		932	796	3	8	0
Staten Island	120	41	33	0	0	0
Staten Island	121	20	18	0	0	0
Staten Island	122	9	5	0	0	0
Staten Island	123	7	6	0	0	0
Staten Island Total		77	62	0	0	0
Citywide Total		5,502	4,304	10	80	0

Fuente: Bicycle Crash Data Report 2018

(<https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/bicycle-crash-data-report-2018.pdf>)

Movilidad en Países Bajos - Ámsterdam

La capital ciclista a nivel mundial, será Ámsterdam o alguna ciudad holandesa. La bicicleta forma parte de la identidad holandesa y de su entorno. No hay más que comparar la densidad de vías ciclistas en Europa en OpenCycleMap, donde los países del norte de Europa claramente

presentan una elevada densidad de red frente a la escasez de otros territorios. Las cifras también son claras en cuanto al ratio bicicletas/habitante y al porcentaje de uso de la bicicleta: Reid, (2019), 17 millones de neerlandeses poseen 22,5 millones de bicicletas, lo que hace una media de 1,3 bicicletas por persona, superando a cualquier otro país en el mundo Reid (2019) citado por (Ruiz-Apilánez & Universidad de Castilla - La Mancha, 2021)

Sin embargo, para alcanzar este ideal, Ámsterdam tuvo que imponer por iniciativa ciudadana una transición que fue la consolidación de un modelo urbano orientado a la bicicleta. Los movimientos ciudadanos junto a diferentes factores políticos y económicos dieron lugar a la redacción en 1978 del Plan de Circulación de Tráfico, que buscaba hacer de Ámsterdam una ciudad menos atractiva para el vehículo privado. Para ello proponía cerrar ciertas calles al tráfico motorizado, reducir espacios de aparcamiento y dar prioridad a peatones y ciclistas. Es el momento en que comienzan a diseñarse e implementarse los primeros woonerven o zonas de convivencia, desarrollados en Delft por el ingeniero Joost Vahl. Se trataba de calles con acceso restringido al tráfico de paso, donde la limitación de la velocidad a 30 km/h (conseguida a través del propio diseño urbano, sin separación de usos, diferencia de cotas o señalización vertical, donde la disposición de elementos de mobiliario urbano a lo largo de la calle actúa como elementos propios del calmado del tráfico) hacía que peatones, ciclistas y coches pudiesen compartir de manera agradable y segura el mismo espacio. (Ibidem, 2021)

Figura N° 5

Parada en semáforo de bicicletas en Groningen. Claudio Olivares Medina.



Fuente: van Laake, T., & Pardo, C, (2018)

A pesar de haber alcanzado sus objetivos en cuanto al empleo de la bicicleta en los desplazamientos diarios, Ámsterdam sigue preocupada por la mejora de las condiciones ciclistas, para lo que continúa invirtiendo en investigación y financiando estudios como el Nationale Fiets Telweek (semana del conteo ciclista nacional) de 2015. El mayor estudio de este tipo hasta la fecha, organizado por la Dutch Ciclista' Unión en colaboración con otras organizaciones interesadas en la movilidad, y financiado por las administraciones locales, regionales y nacionales. Para estudiar los flujos de ciclistas, (dónde van, qué rutas cogen, cuántos ciclistas hay y qué velocidad siguen), 38.000 voluntarios descargaron una aplicación telefónica (Bike PRINT, desarrollada dentro de un proyecto europeo Interreg), que registraba la ruta elegida en los diferentes desplazamientos, la velocidad, dónde se producen retrasos, etc. (Ibidem, 2021)

Figura N° 6

Esquina en Ámsterdam. Foto por Claudio Olivares Medina



Fuente: Van Laake, T., & Pardo, C, (2018)

Sobre este resultado, las políticas viales de los Países Bajos muestran que crear una ciudad ciclo-inclusiva no solo es asunto de apoyo verbal o escrito a la bicicleta, sino también de intervención a todo el sistema de transporte. Es esencial recuperar espacio vial entregado al automóvil y tomar decisiones que permitan regular su uso y también el comportamiento de sus conductores. Es un paso necesario que requiere liderazgo y coraje político. Gran parte de la infraestructura ciclo-inclusiva existente hoy en los Países Bajos no hubiera sido posible si no se hubiese ‘domesticado’ al automóvil, es decir, cambiar la lógica urbana de las ciudades, pasando de una basada en el automóvil a una centrada en las personas y la accesibilidad al beneficio urbano. Regular y limitar la circulación del automóvil no sólo hace más seguro el uso de la bicicleta, sino que también aporta beneficios a la vida urbana en general, mejorando la seguridad en las vías, la salud, y potenciando la economía. (Pardo & Van Laake, 2018)

■ *Movilidad en Utrecht*

Actualmente, Utrecht cuenta con una amplia red de vías para bicicletas, con el parqueadero de bicicletas más grande del mundo y es considerada a nivel mundial como la ciudad de la bicicleta. Por otra parte, teniendo en cuenta que es la principal ciudad universitaria del país, y además cuenta con la universidad más grande de Holanda, hace que la gran mayoría de la población estudiantil use la bicicleta para la movilidad desde los hogares hasta los centros educativos y dentro de los centros. (Ramírez, 2021)

De igual manera, Utrecht cuenta con vías exclusivas para bicicletas, vías compartidas entre bicicletas y vehículos (en donde se ha disminuido el espacio para vehículos), así como puentes vehiculares para bicicletas y peatones. En total, la ciudad cuenta con 353 km de vías para bicicletas, distribuidos así: 245 km de vías exclusivas para bicicletas, 90 km de vías señalizadas en vías para automóviles y 18 km de vías en áreas residenciales. Las vías para bicicletas en algunos casos, como en la ruta Vredenburg, cuentan con dos carriles de ida y dos carriles de regreso exclusivos para bicicletas, esta vía es compartida con automóviles quienes cuentan con un carril de ida y un carril de regreso. La red de vías para bicicletas incluye la conexión entre vías separadas y/o vías interrumpidas, así como la creación de rutas alternas en las zonas de mayor tráfico de bicicletas. También se da especial importancia a que el asfalto con el cual se construyen las vías para bicicletas sea cómodo, seguro y rápido. Así como que se encuentre muy bien demarcado cuando el uso de la vía sea mixto. (Ibidem, 2021)

■ *Movilidad en Amberes*

Es esencial para el buen funcionamiento de la ciudad, es una planificación del tráfico necesaria que le permita viabilidad, no obstante, la densidad poblacional y vehicular inciden en problemas de tráfico. La administración ha tomado medidas ante todo en la implementación y construcción de un sistema de transporte público eficaz y agradable, como alternativa al coche particular. Un buen transporte público implica: información clara, recorridos cortos y agradables hasta los paraderos, cortos tiempos de espera, tarifas atractivas, confort y servicio, líneas fluidas y rápidas, transbordos fáciles, y una buena adaptación del sistema a la estructura urbana. La

promoción del empleo del tranvía arroja ventajas porque tiene gran capacidad de viajeros comparados con el espacio necesario, sus vías, ya presentes en la ciudad, forman parte de la imagen estructural, no es contaminante y carente de ruido. (Carolina Jadoul, 2006)

En cuanto al transporte regional, en vez de poner desde cada pequeña comuna una línea hacia el centro, las líneas de autobuses se llevan hasta una de las líneas principales de tranvía, que circulan rápidamente hacia el centro de la ciudad. Estas líneas forman la base sobre la cual se apoya todo el tejido del transporte público en la aglomeración. En lo urbano se planificó una red como un sistema de malla pequeña para los recorridos variados de corta distancia. También se crea una red tangencial que une las comunas del borde de la ciudad entre sí. El conjunto funciona como una unidad en que los transbordos de uno a otro están previstos y no forman problemas ni generan incomodidades. Para que la red funcione bien, hay que dar prioridad en la circulación a los vehículos de transporte público: vías de tranvía libres, buen reglaje de los semáforos, bandas de preferencia en los semáforos. (Ibidem, 2006)

Finalmente, Amberes cuenta con un sistema eficiente de ferrocarriles y ha diseñado en sus espacios urbanos una amplia red de carriles exclusivos para bicicletas. Las rutas son confortables y seguras, derecho a paso en calles de una vía, sitio donde guardar la bicicleta, por ejemplo, en paraderos o en estaciones, que además de ser ecológicos, utilizan poco espacio y tienen un carácter social. (Ibidem, 2006)

2.2 Movilidad urbana, áreas urbanas de América Latina, 2014

La búsqueda de un sistema de movilidad más sostenible y equitativo en América Latina y el Caribe requiere de atención especial sobre cómo son las condiciones actuales de la movilidad urbana en la región. Para esto es necesario analizar el uso de todos los modos de transporte activo y motorizado, individual y colectivo, cuáles son las características de los consumos de la movilidad (tiempo, espacio, energía, dinero) y de sus impactos negativos (exclusión social, accidentalidad, contaminación, congestión). Es necesario examinar también los condicionantes políticos, organizacionales y económicos de las políticas públicas que interfieren en la movilidad, directa o indirectamente. (Vasconcellos, 2019)

Viajes anuales por modo de transporte en ciudades con más de 60 mil habitantes en Brasil, 2014

Tabla N° 3

Viajes anuales por modo de transporte

Modo principal		Viajes (mil millones/año)	Porcentaje del total
Transporte colectivo	Autobús municipal	12 528	19,5
	Autobús metropolitano	3.190	5,0
	Rieles	2.458	3,8
	Subtotal	18.176	8,4
Transporte individual	Auto	17.296	27,0
	Moto	2.583	4,0
	Total	19.879	31,0
Activo	Bicicleta	2.624	4,1
	A pie	23.409	36,5
	Subtotal	26. 033	40,6
Total		64 087	100,0

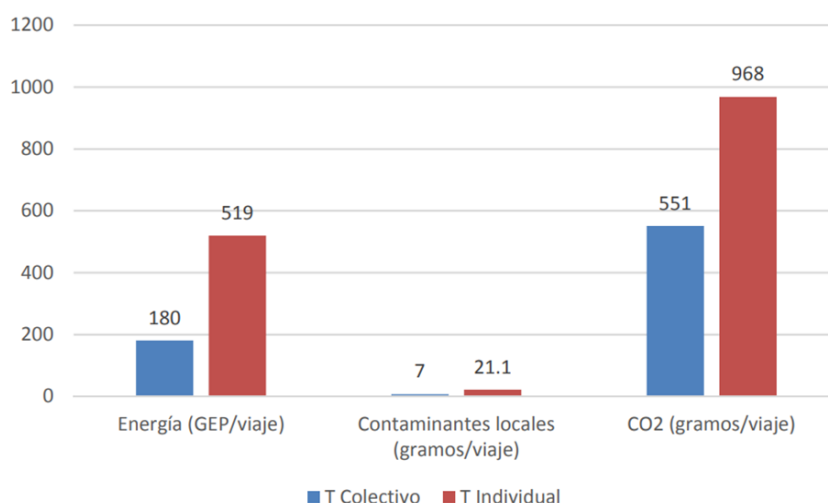
Fuente: ANTP, 2016.

Respecto al consumo de energía y a la emisión de contaminantes, (Figura No. 3) se puede verificar que el consumo de energía por viaje en el transporte individual (autos y motos) es casi tres veces superior al consumo en el transporte público. Se puede observar también que la emisión de contaminantes por viaje en vehículos individuales es bastante superior a las emisiones de vehículos colectivos. (Ibidem, 2019)

1. Uso de energía y emisión de contaminantes por viaje en ciudades con más de 60 mil habitantes en Brasil, 2014

Figura N°. 7

Uso de energías y emisión de contaminantes



Fuente: ANTP, 2016.

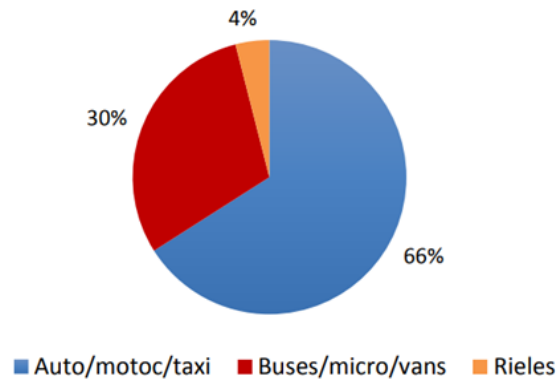
Contaminantes locales - CO: monóxido de carbono, HC: hidrocarburos, NOx: Óxidos de nitrógeno y MP: material en partículas.

Respecto al consumo de energía y a la emisión de contaminantes, el uso de vehículos individuales (automóvil y motocicleta) es responsable por el 66% de la energía en el sector transporte urbano, en cuanto a los autobuses de transporte colectivo consumen 30% y los rieles 4% (Gráfico 1).

Uso de energía por modo principal de transporte, áreas urbanas de América Latina

Figura N°. 8

Uso energías para transportes



En el gráfico se revela que los vehículos individuales son responsables por el 74,6% de las emisiones de CO₂ y por la mayor proporción de emisiones de contaminantes locales, con excepción del NO_x.

Emisión de contaminantes locales y de CO₂ por modo de transporte urbano en áreas urbanas de América Latina (Porcentaje de toneladas/día)

Tabla N°. 4

Estadísticas emisión gases contaminantes

Vehículo		CO	HC	NO _x	MP10	CO ₂
Individual	Automóvil	53,2	39,1	18,4	66,0	43,9
	Motocicleta	13,1	25,8	1,5	12,7	17,5
	Taxi	7,9	4,6	3,7	3,6	13,2
	Sub total	74,2	69,5	23,6	82,3	74,6

Colectivo	Taxi Colectivo	1,0	0,2	0,7	0,4	11,4
	Jeep	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2
	Combi/van	4,9	1,3	6,6	7,6	1,7
	Microbús	15,4	22,4	18,9	1,9	4,8
	Autobús	4,1	6,6	50,1	7,8	7,3
	Sub total	25,8	30,5	76,4	17,7	25,4
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: ANTP, 2016.

La bicicleta es una forma de transporte utilizada en todos los países de América Latina. Sin embargo, la bicicleta tiene una participación pequeña en el total de desplazamientos de las ciudades de tamaño mediano o grande. La (Tabla 3) presenta un resumen de la participación de la bicicleta en los viajes diarios en importantes áreas urbanas. La proporción de viajes en bicicleta aún es relativamente pequeña en la región. (Ibidem, 2019)

Utilización de la bicicleta en grandes áreas urbanas en ciudades seleccionadas de América Latina

Tabla N° 5

Uso de la bicicleta en ciudades América Latina

Área	Porcentaje de viajes en bicicleta
Belo Horizonte 2012	1,34
Bogotá 2011	3,47
Lima 2011	0,35
Santiago 2012	4,05

Salvador 2012	0,89
Sao Paulo 2007	0,80

Fuente: Encuestas origen-destino de las áreas consideradas en (CAF,2016)

El uso de la bicicleta se hace normalmente utilizando carriles compartidos con vehículos motorizados, porque hay poca oferta de infraestructura de prioridad para los ciclistas. Este uso es esencialmente informal porque en la mayoría de los países no hay una definición clara sobre cómo debe comportarse el ciclista en las vías. Así, los ciclistas circulan libremente en todas las direcciones y usan las veredas para evitar la circulación junto a los vehículos motorizados.

2.3 Movilidad en Colombia

Para entender desde una perspectiva jurídica la movilidad en Colombia y, particularmente, en la ciudad capital, es necesario hacer un esfuerzo de hermenéutica jurídica que integre las disposiciones, las leyes nacionales y las directrices locales y distritales. Algunas disposiciones constitucionales permiten ubicar el tema de la movilidad como un derecho que garantizado contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Desde la perspectiva del Estado, podría afirmarse que la movilidad constituye, además, un servicio público, cuya regulación le corresponde al Congreso Nacional y que puede distinguirse del tránsito y del transporte. (Dangond Gibsone et al., 2011)

No obstante, lo anterior, la movilidad se define con base a las experiencias de grandes metrópolis del mundo. Sin duda el ejemplo práctico de movilidad terrestre es la ciudad de Bogotá D. C., capital administrativa de Colombia fuente de inspiración por su posición geográfica, que goza de tener dos océanos Atlántico y Pacífico, y un gran sistema natural de ríos navegables, lugares donde se desarrolla y evoluciona en transporte marítimo. Para efectos de su implementación se ha creado una red de instituciones que operan adscritas al Ministerio de Transporte, entre ellas tenemos la Agencia nacional de Seguridad Vial y sus afines en los territorios

nacionales, así como la Dirección General Marítima DIMAR. Toda la organización de movilidad terrestre se rige por la ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito, de igual manera la movilidad fluvial y marítima se regula por el Decreto 804 de 2001.

Desde la perspectiva del Estado, podría afirmarse que la movilidad constituye, además, un servicio público cuya regulación le corresponde al legislativo y que puede distinguirse del tránsito y del transporte. En cuanto a la condición de servicio público y su relación con el mejoramiento de la calidad de vida, la Carta Política señala en su artículo 334 que el Estado tiene la obligación de “conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, así como de preservar un ambiente sano”, entre otras cosas. (Ibidem, 2011)

■■■■■ Movilidad en Bogotá D.C.

Para entender la movilidad en Bogotá, debemos empezar esta breve recopilación de datos históricos debemos señalar dos datos vitales, el primero es que Bogotá es la ciudad con mayor extensión territorial del país con 1.775 kilómetros cuadrados y también que es posee el mayor índice población de Colombia con 7.150.000 habitantes. Estos dos datos son importantes porque nos da a conocer la distancia de un punto a otro de la ciudad y cuantos pueden llegar a utilizar los sistemas de transporte; la ciudad posee diversos sistemas de transporte público para la movilización de millones de pasajeros diariamente, buses, taxis, Sistema Integrado de Transporte Público que converge en Transmilenio. (Cuervo Lara, 2019)

Respecto al metro de Bogotá, podemos decir que es un proyecto de transporte masivo que busca mejorar la movilidad de la capital administrativa de Colombia. La construcción del Metro de Bogotá ha sido objetivo de debates y estudios desde 1942 según el documento CONPES 2002. La política del Gobierno Nacional está orientada a mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros mediante la aplicación de herramientas técnicas y financieras innovadoras, con el propósito de fortalecer los procesos de descentralización, aumento de productividad, ordenamiento y consolidación de las ciudades”. (Ibidem, 2019)

Conviene ahora, establecer el rol de la bicicleta en Bogotá. Al respecto se tiene que los medios no motorizados, desde la perspectiva de la movilidad urbana, permiten, por un lado, centrar la atención en la realización de los desplazamientos desde los seres humanos y, por otro lado, transformar la visión tradicional de transporte que los gobiernos locales aún mantienen dentro de sus políticas y programas frente al desarrollo urbano de la ciudad. (Salamanca Quintero, 2018)

Uso de la bicicleta en Bogotá

Históricamente se remonta al año 1974, cuando tres jóvenes visionarios Rodrigo Castaño, Fernando Caro y Jaime Ortiz promueven la idea de tomarse temporalmente una de las calles de la ciudad para que fuera usada exclusivamente por bicicletas. Esta iniciativa fue conocida como la revolución del pedal y fue el primer paso para lo actualmente conocemos como Ciclovía. Esta iniciativa fue tan exitosa que forjó las bases para que la ciudad cuente con el sistema de movilidad en bicicleta. Adicionalmente, le ha permitido reconocerse a nivel internacional como una ciudad que promueve el uso de la bicicleta en su ciudadanía. Sin embargo, actualmente el incremento de biciusuarios se debe a temas relacionados con insatisfacción el servicio de transporte público, el bajo poder adquisitivo de los usuarios y mejoras evidenciadas en tiempos de desplazamientos al usar la bicicleta. (Ramírez, 2021)

Figura N° 9

Ciclo ruta en separador.



Fuente: Cámara de comercio Bogotá (2009)

En virtud de ello, organismos internacionales como el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han apoyado el uso de la bicicleta, con un especial llamado de atención a las ciudades latinoamericanas. Se ha afirmado que estas ciudades requieren de soluciones de movilidad equitativas que disminuyan los tiempos de desplazamiento existentes, que presenten menos riesgos en cuanto a accidentes viales y que contribuyan a la integración del sistema de transporte de la ciudad (BID, 2015).

Figura N° 10

Ciclovía en Bogotá



Fuente:<https://www.absolutviajes.com/bogota-la-ciudad-de-las-ciclorutas/>

Accidentalidad de usuarios de bicicletas en Bogotá

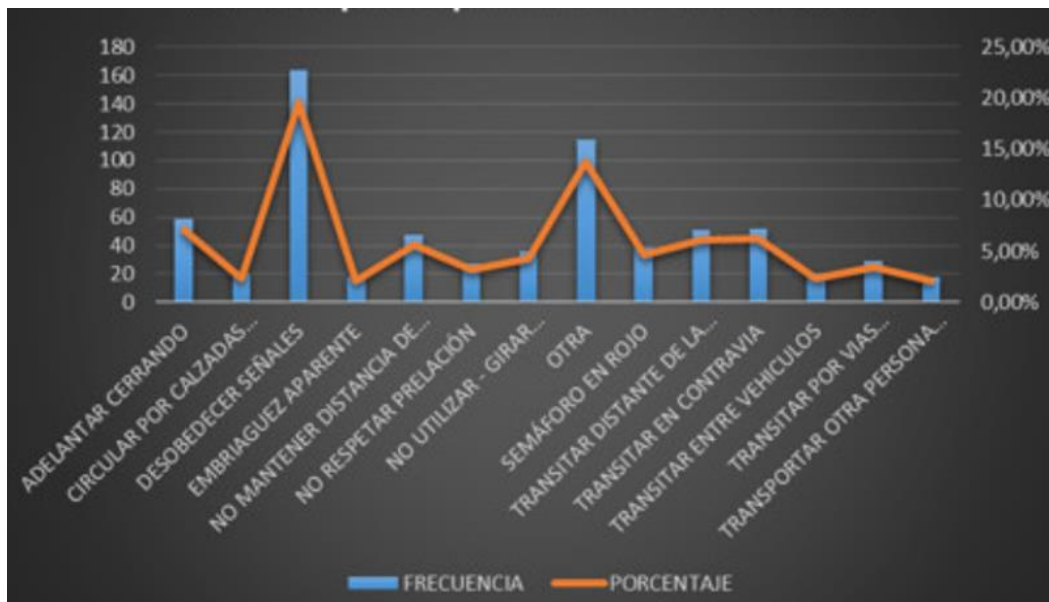
La ciudad con mayor cantidad de kilómetros de ciclorutas, no solo en Colombia sino a nivel Latinoamérica es Bogotá (Ríos, Taddia, Pardo & Lleras, 2015), con 392 km., donde la población de biciusuarios de la localidad de Engativá se encuentra en el 3 puesto con mayor número de viajes por día en bicicleta según el reporte de la secretaría de movilidad. (logmovilidad, 2014). En el periodo del 2016 al 2018, ocurrieron 680 siniestros en bicicleta según el reporte obtenido de la secretaría de movilidad, de los cuales se reportaron 25 fallecidos y más de 700 lesionados o muertos a causa de un accidente, según medicina legal son del 5% y 7% de los que usan bicicleta (movilidad, 2018) citados por (Jiménez castro, Díaz Anacona, & Meneses Veloza, 2017)

Causas de accidentalidad de usuarios de bicicletas

Frente a lo anterior, la acción del gobierno de la ciudad ha sido impulsar este medio de transporte desarrollando proyectos con centro en la construcción de rutas, pero no tiene en cuenta que hay diferentes factores que están ocasionando que aumente la probabilidad de que los ciclistas sufran un accidente, con el transcurso de los años se evidencia un crecimiento en el uso de las bicicletas y al mismo tiempo la tasa de accidentes. Entre las variables de accidentalidad en bicicleta según estudios contratados por la secretaría de movilidad se encuentran, el exceso de velocidad, acción de terceros, transitar en contravía, girar bruscamente, embriaguez o drogas, inseguridad, imprudencia, lluvia, género, edad, falta de señalización, mala infraestructura en las vías y falta de implementos de seguridad.

Figura N° 11

Causas probables de un accidente según informe de movilidad



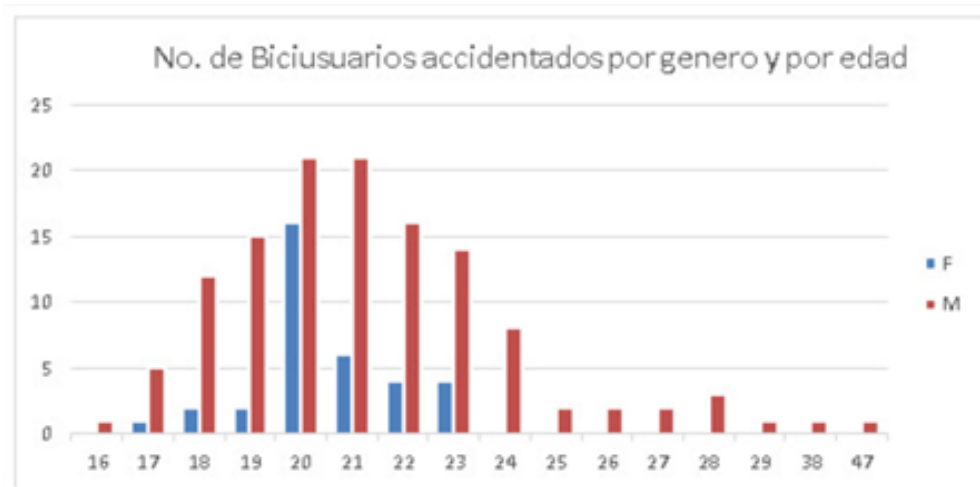
Fuente: Secretaría de Movilidad, (2013), Bogotá.

Accidentalidad de usuarios de bicicletas por género y edad

En el análisis se encontró que la mitad de la población de biciusuarios se había accidentado alguna vez en su trayecto, ésta es una cifra alarmante, lo que provocó preocupación y motivación para proporcionar ayuda y disminuir esta cifra, la cual, si no se brinda ayuda a esta población, seguirá aumentando cada vez más. Del 50% de accidentados el 79% son hombres y el 21% mujeres, donde su edad promedio es de 22 años con el 28%, en la figura se muestran las edades de los biciusuarios que sufrieron accidentes según su género.

Figura N° 12

Número de biciusuarios accidentados por género y edad



Fuente: Secretaría de Movilidad, (2013), Bogotá.

Movilidad en Medellín

Dentro del objetivo de Desarrollo Sostenible: “Ciudades y Comunidades Sostenibles”, la meta a mediano plazo es proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad” (Naciones Unidas, 2016) citado en (Restrepo et al., 2017)

La agenda de desarrollo sostenible de Medellín tiene indicadores de cobertura y accesibilidad del transporte público en este objetivo, e indicadores de accidentalidad y mortalidad en accidentes de tránsito. En cuanto al espacio público, se propone brindar acceso a todas las personas a espacio público seguro y accesible. En esta meta, Medellín tiene asociados indicadores de espacio público efectivo. Medellín Cómo Vamos hace seguimiento a la movilidad y el espacio público de la ciudad a través de indicadores relacionados con los tiempos y modos de transporte, parque automotor, la accidentalidad vial y mortalidad a causa de esta, la inversión municipal, el transporte público, la infraestructura, la gestión del tránsito y el área total de espacio público efectivo de la ciudad. (Ibidem, 2017)

Movilidad en Cali

Santiago de Cali, es una ciudad que ha venido en constante crecimiento y expansión de sus fronteras. Añadido a esto, la población ha crecido en gran medida al ser la ciudad un foco de comercio, de industrialización en la zona sur, occidente del país, cuyo desarrollo económico y social ha ocasionado que la movilidad se vea afectada por el ingreso y uso de una mayor cantidad de medios de transporte como carros y motos en circulación constante por su mala vial. La administración municipal preocupada por temas inherentes a la movilidad ha creado un documento técnico de Soporte (DTS) que referencia la paleta de indicadores de movilidad estructurada en torno a los modos de transporte (transporte público, transporte privado, modos no motorizados – peatón y bicicleta-) y sus externalidades negativas; al igual que establecer objetivos marco para los escenarios futuros (corto, mediano y largo plazo) con base en el comportamiento tendencial y deseado de dichos indicadores, objetivos que se constituyen en el soporte para la posterior

formulación de estrategias, programas, y proyectos como herramienta básica para la toma de decisiones. (Guetio Velasco & Rodrigues Calderón, 2018)

La ciudad de Santiago de Cali, enfrenta grandes retos en cuanto a movilidad se refiere, al igual que los demás centros urbanos citados anteriormente, con una gran inversión del presupuesto público en temas como mejoramiento e implementación de sistemas de conducción de los medios de transporte a motor y alternos, así como la planificación de ciudad y de espacios comunes para sus ciudadanos.

Movilidad en Pasto

San Juan de Pasto es la capital del Departamento de Nariño que no ha tenido un modelo planificado de desarrollo urbano, por el incremento de su densidad poblacional, urbanizaciones, migraciones, la falta de previsión de las autoridades y la existencia de vías estrechas y discontinuas, sobre todo en el sector céntrico. La ciudad pasó de tener desplazamientos mayoritariamente en transporte público y alternativo a un fuerte dominio de medios motorizados, factores que incrementan el nivel de accidentalidad.

Tabla N° 6

Población 1985 – 2013, proyección 2020 DANE

Año		Nariño	Pasto	Porcentaje
1985	Total	1.136.533	281.207	24,7%
	Cabecera		222.025	19,5%
1993	Total	1.315.954	313.054	23,8%
	Cabecera		261.212	19,8%
2005	Total	1.541.692	382.422	24,8%
	Cabecera		312.480	20,3%
2013	Total	1.701.782	428.890	25,2%
	Cabecera		354.808	20,8%
2020	Total	1.851.477	464.967	25,1%
	Cabecera		391.242	21,1%

Fuente: Censo de Población - DANE 2005

Además, en virtud a los procesos de expansión urbana, se generan crecientes necesidades de prestación de servicios a la población, este crecimiento poblacional permite que los sistemas de transporte deben evolucionar en relación a los tiempos de viaje, confiabilidad, comodidad, seguridad y tarifas eficientes, entre otros. Frente a esto, el Gobierno nacional, a través del Departamento Nacional de Planeación DNP, desarrollaron políticas para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros en varias ciudades del país entre las que se destaca la estructuración e implementación de los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP) en ciudades con poblaciones entre 250.000 y 600.000 habitantes. (Consortio SIGMA, 2013)

Uso de la bicicleta en Pasto

La promulgación de la bicicleta se ha convertido, en un gestor estructural de conciencia y de tejido social sostenible, que propende por el crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad y sus habitantes, al darles la posibilidad de ser gestores sociales, capaces, empoderados en el camino de la transformación de la sociedad, por medio de sus propias acciones. Así, se va dando lugar a un contexto social amplio, que no solo incluye transformaciones a nivel de movilidad, sino también reestructuraciones sociales de panoramas inconclusos y muchas veces olvidados por gran parte de los sectores públicos y privados de la sociedad. (Flórez, 2017)

Figura N° 13

Fotografía Parque Nariño, centro de la ciudad



Fuente: Plan de Acción 2038 Findeter (2015)

A pesar de no tener un avance en cuanto a infraestructura adecuada para la circulación de bicicletas, el POT 2014 – 2017 ha venido trabajando propuestas que abarcan la construcción de bicarriles adecuados en algunos sectores de la ciudad contemplados a 15 años, a su término se prevé que la ciudad contará con cerca de 100 kilómetros de ciclorrutas; por ahora se ha diseñado una red de 32 kilómetros” (Avante, 2014, párr., 5).

Al respecto, la ciudad cuenta con un número reducido de bicarriles - ciclorrutas, distribuidos de manera arbitraria por ciertos espacios que, en la mayoría de los casos, no se respetan. Las pocas ciclorrutas delimitadas en la ciudad, en muchas ocasiones, las utilizan vendedores ambulantes o incluso se convierten en espacios ‘privados’ de sus locaciones comerciales en donde se sitúan, lo que lleva a un conflicto entre movilización vehicular y la movilización en bicicleta, que ha ido aumentando de manera considerable. (Flórez, 2017)

Figura No. 14

Fotografía sector céntrico de Pasto, división calle 17 improvisación bicarril



Fuente: Google my maps (2015)

En contraste con lo anterior la Alcaldía Municipal de Pasto y Avante han logrado la estructuración del proyecto del sistema público de bicicletas y la meta de construcción de 107 km de ciclorrutas. El sistema de bicicletas públicas como un proyecto de ciudad que busca incentivar el transporte activo y complementar los servicios del Sistema Estratégico de Transporte Público SETP dentro de la meta se incluye infraestructura para operación del SETP, corredores para transporte activo, y mejoramiento de equipamientos y espacio público efectivo como parques, plazas y La peatonalización de por lo menos 10 corredores en el centro histórico de la ciudad, la mitad de ellos asociados al Plan Especial de Manejo y Protección del Centro (PEMP) que se plantea para implementarse y ejecutarse entre febrero y julio del 2015. (Alcaldía Municipal de Pasto, 2019)

2.4 Accidentalidad y causas

La zona urbana está distribuida en 12 comunas de las cuales la que mayor accidentalidad reporta es la Uno (1) que comprende el sector de los barrios: Avenida Santander, Bombona, Avenida Boyacá, Caracha, Centro, Condominio Santiago, El Churo, El Cilindro, El parque, El Portalito, Hullaguanga, La Panadería, Las Américas, Los dos Puentes, Marcos de la Rosa, San Agustín Centro, San Andrés, San Andresito, San José, Santiago y San José Obrero. En los 17 Corregimientos de la zona rural, el corregimiento con más índice de accidentalidad en el periodo 2015-2017 fue Catambuco y el de menos accidentalidad fueron El Socorro, Gualmatán, Mapachico y San Fernando. (Hormaza Morillo & Oviedo Lozada, 2019)

Según estadísticas suministradas por el Observatorio de Nacional de Seguridad Vial, en 2017 murieron 6479 personas en accidentes de tránsito en Colombia, bajo la condición de peatón, usuario de motocicleta (conductor y pasajero), usuario de vehículo (conductor y pasajero), usuario de bicicleta (ciclista y acompañante) y datos sin información, las causas de hipótesis de causa probable mencionan embriaguez, exceso de velocidad, violación de normas de tránsito, violación normas de tránsito de los peatones, irrespeto de los semáforos, contravía, condiciones ambientales, malas condiciones en las vías, fallas mecánicas. (Ibidem, 2019)

Adicionalmente, se reportó que para el año 2017 Colombia tuvo 38.070 lesionados, todos por determinar su causa. El departamento de Nariño aportó a estas estadísticas 202 muertos, 1732 lesionados de los cuales, 1418 corresponden a personas lesionadas; además 69 muertos corresponden al Municipio de San Juan de Pasto. En cifras porcentuales equivalen al 1.06% en accidentes mortales y el 3,72 de lesionados. Según informe de la Secretaria de Transito se tiene que durante el periodo 2015, 2016 y 2017 fueron 5.652 los accidentes de tránsito, de los cuales 2.896 reportaron heridos; 1.597 en moto y 1299 en carro.

2.5 Seguridad vial

La seguridad vial es la percepción que tienen los ciudadanos de una movilidad segura, bien sea que esta se practique de manera natural o por medio del uso de medios motorizados o sistemas novedosos alternos. Sin embargo, la alta tasa de accidentalidad afecta esa percepción, no obstante,

el gobierno nacional y los territorios han adoptado la implementación de planes y programas metodológicos que buscan reducir las estadísticas de mortalidad frente a los factores de movilidad.

Al respecto, la constitución establece en su artículo 24 establece que todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia. En desarrollo de esta garantía constitucional se expidió en 1996 el Estatuto Nacional de Transporte, que reguló los principios y los criterios que servirán de fundamento para la regulación y reglamentación del transporte público aéreo, marítimo, fluvial, férreo y terrestre, al igual que su operación en el territorio nacional. Con posterioridad se expide la Ley 769 de 2002, por la cual se reguló el Código Nacional de Tránsito Terrestre en Colombia y sus posteriores reformas. La finalidad de esta normativa es organizar el tránsito terrestre en el territorio colombiano, igual que prevenir la siniestralidad vial y sus consecuencias nocivas para la vida y la integridad personal.

La Ley 1503 de 2011 y su decreto reglamentario 2851 de 2013, que promueven la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, establecieron como obligatoria la pedagogía en la educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y media académica, de la enseñanza en educación vial de manera sistemática. Por su parte El Ministerio de Educación Nacional, El Ministerio de Transporte, El Ministerio de Salud y Protección Social, apoyo de la Corporación Fondo de Prevención Vial, (ahora Agencia Nacional de Seguridad Vial) el deber de orientar y apoyar el desarrollo de programas estratégicos de seguridad vial.

En ese orden, con posterioridad la resolución 2273 de 2014, se expide el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021. Plan que permite a los diferentes entes de coordinación y ejecución de acciones que buscan mejorar la seguridad en las vías y, por ende, reducir los siniestros viales. (Dirección General Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2018). Entiéndase por seguridad vial el conjunto de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesión de las personas en sus desplazamientos ya sea en medios motorizados o no motorizados. Se trata de un enfoque multidisciplinario sobre medidas que intervienen en todos los factores que contribuyen a los accidentes de tráfico en la vía, desde el diseño de la vía y equipamiento vial, el mantenimiento de las infraestructuras viales, la regulación del tráfico, el diseño de vehículos y los elementos de protección activa y pasiva, la inspección vehicular, la formación de conductores y

los reglamentos de conductores, la educación e información de los usuarios de las vías, la supervisión policial y las sanciones, la gestión institucional hasta la atención a las víctimas” (Ley 1702, 2013).

■ *Términos de la seguridad vial y el transporte*

Entre los términos más comunes utilizados en el marco de la seguridad vial tenemos a los actores de la vía, que corresponden a las personas que asumen un rol determinado para hacer uso de las vías, con la finalidad de desplazarse de un lugar a otro y son los peatones, transeúntes, los pasajeros y conductores de vehículos automotores y no automotores, los motociclistas, los ciclistas, los acompañantes, los pasajeros, entre otros (Ley 1702, 2013).

Al respecto, la Agencia Nacional de Seguridad Vial aporta una caracterización detallada acerca de los actores viales más comunes en Colombia: el peatón, el conductor, el motociclista y el ciclista. El peatón es definido como quien camina por las vías públicas fuera de las áreas destinadas para el tránsito de vehículos, por lo anterior, las zonas más comunes en las que se encuentran los peatones incluyen las aceras, los puentes peatonales y los cruces peatonales, las prohibiciones al peatón están referidas principalmente a la no invasión de espacios destinados de forma exclusiva para el tránsito de vehículos (Echeverry, Mera, Villota, & Zárate, 2005).

En este orden, considera como conductor a toda persona que haya satisfecho los requisitos legales para acceder a un permiso de conducir (licencia de conducción); existen varias categorías de conductores tanto en función de su tipo de pase, de los requisitos legales cumplidos, como del vehículo que conducen. Los deberes y prohibiciones de estos están ligados con la prudencia necesaria para desarrollar su actividad (ANSV, 2018).

Del mismo modo tenemos a los motociclistas conduciendo vehículos automotores de dos ruedas. Se les reconoce como actores viales más vulnerables, por lo que sus deberes están más enfocados a la tenencia y el uso de elementos de protección pasiva y activa (Espitia, y otros, 2007).

Por último, están los ciclistas, que corresponde a cualquier persona que transite por las vías usando como medio de transporte una bicicleta; al igual que el caso anterior, se reconoce que este tipo de actores son vulnerables. Sus deberes están enfocados en un sentido similar que los de los

motociclistas, aunque adicionalmente también se les exige desarrollar esfuerzos para ser visibles para los otros actores viales (ANSV, 2018).

Seguridad vial comparada en las Américas

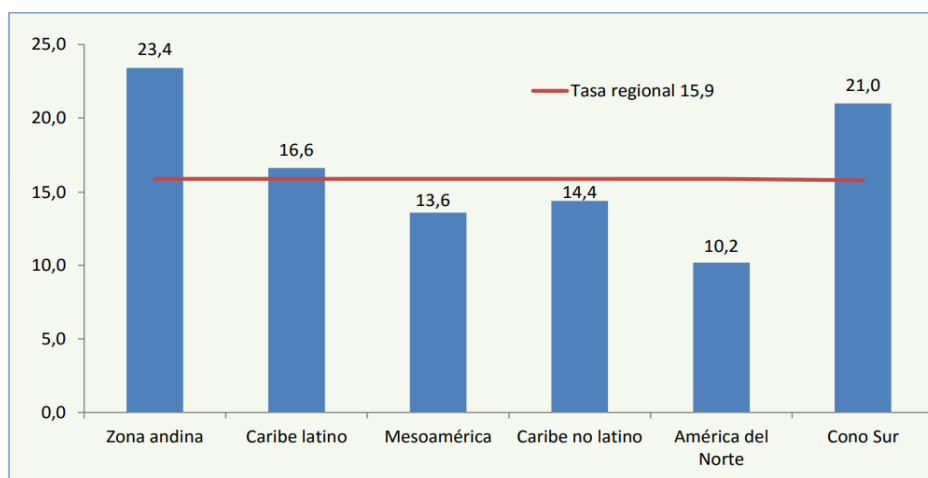
Los traumatismos causados por el tránsito en la Región de las Américas se cobran la vida de unas 154.089 personas al año, lo que representa un 12% de las muertes ocasionadas por el tránsito a escala mundial. La tasa de mortalidad debida al tránsito en toda la Región es de 15,9 por 100.000 habitantes, cifra inferior a la tasa mundial de 17,4. Esta cifra representa un aumento del 3% de las muertes debidas al tránsito en la Región comparadas con 149.357 defunciones en el 2010.

Tras estas cifras promedio para la Región se oculta el hecho de que las defunciones por esta causa no se distribuyen por igual de un país a otro; además, la distribución de las defunciones no es congruente con el nivel de ingresos. La carga de las muertes causadas por el tránsito es mayor en los países de ingresos medianos que en los países de ingresos altos: 73% de las muertes por esta causa tienen lugar en los países de ingresos medianos y un 26% en los de ingresos altos, lo que indica un porcentaje de muertes desproporcionadamente elevado en relación con el nivel de motorización (37% y 63%, respectivamente)

Tasa calculada de mortalidad causada por el tránsito (por 100.000 habitantes) en la Región de las Américas, por subregión, 2013.

Figura No. 15

Tasa calculada de mortalidad causada por el tránsito (por 100.000 habitantes) en la Región de las Américas, por país, 2013.



Fuente: VII Informe de Seguridad Vial. OISEVI

Tabla No. 7

Tasa de Fallecidos en por 100.000 Habitantes

Fallecidos cada 100000	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ARGENTINA	S/D	14,5	13,0	12,6	12,3	12,3	12,3	12,4
BOLIVIA	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	22,3	S/D	S/D
BRASIL	17,1	20,0	19,4	21,0	21,9	22,2	20,1	S/D
CHILE	14,3	13,8	11,6	12,1	11,9	11,4	12,0	11,9
COLOMBIA	S/D	12,2	12,5	11,4	12,0	12,6	12,6	12,9
COSTA RICA	17,3	17,0	16,1	13,0	12,9	14,5	13,7	14,3
CUBA	9,8	6,9	6,4	6,1	5,8	6,1	6,2	6,6
ECUADOR	S/D	18,5	19,4	20,8	17,9	18,8	18,7	18,8
EL SALVADOR	S/D	25,6	23,6	22,1	20,7	20,8	21,2	21,2
ESPAÑA	14,3	6,7	5,9	5,4	4,5	4,1	3,6	3,6
GUATEMALA	S/D	7,7	8,2	13,2	10,8	11,3	12,8	11,9
HONDURAS	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	14,9	15,0	12,5
MEXICO	14,2	15,5	16,0	14,7	14,7	14,6	13,4	13,3
NICARAGUA	S/D	11,8	13,6	12,8	13,5	14,8	12,4	14,2
PANAMÁ	13,3	12,8	12,5	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
PARAGUAY	9,7	18,9	18,3	19,0	18,5	17,5	17,9	16,3
PERÚ	15,6	15,7	14,5	12,6	15,4	12,6	13,2	11,8
REP. DOMINICANA	S/D	25,9	25,9	29,2	24,8	23,7	25,1	S/D
URUGUAY	16,4	15,4	16,0	16,6	17,4	15,5	16,5	15,6
VENEZUELA	12,7	18,4	14,3	11,5	10,7	S/D	12,1	8,8

Fuente: VII Informe de Seguridad Vial. OISEVI

En la Tabla anterior la tasa se concentra entre los 11 y los 13 puntos. Es menester mencionar que para el año 2014 España, Cuba y Venezuela presentan los valores más bajos de 3.6, 6.6 y 8.8 fallecidos por cada 100.000 habitantes respectivamente. En el caso de Colombia para el año 2014 tiene una tasa sobre 12,9.

Tabla N° 8

Fallecidos según tipo de usuario. Año 2014

	Argentina		Chile		Colombia		Costa Rica		Cuba		Ecuador		España		EL Salvador		México		Nicaragua		Paraguay		Uruguay		
	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	Fallecidos	Distribución	
Peatones	568	10,80%	800	37,75%	1671	27,27%	188	27,57%	245	32,84%	416	13,78%	336	20,00%	688	50,70%	8214	51,71%	262	30,00%	276	24,64%	93	31,50%	
Bicicletas	83	1,57%	142	6,70%	328	5,35%	58	8,50%	58	7,77%	26	0,86%	75	4,00%	21	1,55%	324	2,04%	45	5,00%	4	0,34%	23	1,67%	
Ciclomotores												0,00%	53	3,00%									0,00%		
Motocicletas	1691	32,00%	160	7,55%	2821	46,04%	254	37,24%	76	10,19%	870	28,83%	287	17,00%	116	8,55%	2317	14,59%	325	38,00%	574	51,20%	275	7,40%	
Automóviles	2363	44,76%	611	28,83%	286	4,67%	162	23,75%	160	21,45%	1100	36,45%	722	43,00%	238	17,54%	3929	24,73%	238	27,00%	77	6,86%	137	20,43%	
Vehículo de carga liviana											0,00%												0,00%		
Vehículos de mercancías pesados											0,00%												0,00%		
Autobuses											0,00%												0,00%		
Otros	574	10,87%	406	19,16%	1021	16,66%	20	2,93%	207	27,75%	606	20,08%	215	13,00%	294	21,67%	1102	6,94%			190	16,95%	10	3,90%	
Total	5279	100,00%	2119	100,00%	6127	100,00%	682	100,00%	746	100,00%	3018	100,00%	1688	100,00%	1357	100,00%	15886	100,00%	870	100,00%	1121	100,00%	538	100,00%	

Fuente: VII Informe de Seguridad Vial. OISE

Según el VIII informe Iberoamericano de Seguridad Vial del Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial, en el año 2014 respecto del año 2013 el número de heridos ha descendido en Argentina, México, Nicaragua, Perú y Venezuela. Particularmente, se observa un marcado decrecimiento en Argentina y Nicaragua con un 29% y 10%, respectivamente.

Plan de seguridad vial

Es el conjunto de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesión de las personas en sus desplazamientos, ya sea en medios motorizados o no motorizados. La Asamblea General de las Naciones Unidas en su reunión del 2015, incluyó en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la movilidad segura como uno de los objetivos a desarrollar destacando en el objetivo 3.6 del apartado Salud y Bienestar Para 2020, reducir a la

mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo. Colombia, acatando el llamado para la disminución de cifras de lesionados y muertos por causa de incidentes de tránsito, ha abordado la Seguridad Vial como una política pública de Estado, en virtud de lo cual se generan acciones tendientes a garantizar el derecho a la movilidad segura.

Colombia través de la Ley 1702 de 2013 crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial como entidad rectora, en cumplimiento de las funciones de: formular y adoptar las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica del transporte, el tránsito y la infraestructura, y la de elaborar un plan nacional de seguridad vial para disminuir la accidentalidad vial en el país, con el fin de materializar el mandato legal y contribuir a la consecución de los fines estatales, elaboró el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2011 – 2016, posteriormente ajustado para las vigencias 2011 – 2021 por medio de la Resolución 2273 del 2014, el cual constituye una manifestación explícita del interés del Gobierno por contribuir a mejorar la seguridad vial del país.

Plan nacional de seguridad vial

Los siniestros viales son uno de los mayores problemas para el país, por las consecuencias que traen para la economía, la salud y la estabilidad de las familias colombianas. El alto impacto de los accidentes de tránsito y sus secuelas, llevaron a que el Gobierno Nacional abordará esta problemática con “políticas y acciones concretas, articuladas, integrales, medibles y controlables, ya que involucran la salud pública, la seguridad de los ciudadanos y la movilidad del país. Esta preocupación generalizada impulsó a definir e implementar lineamientos de políticas públicas que promuevan y faciliten la coordinación institucional e intersectorial de acciones en seguridad vial, para la consecución de objetivos comunes que prevengan, reduzcan y/o mitiguen el impacto de los accidentes asociados al tránsito.

En ese sentido, el PNSV se convierte en una carta de navegación que orienta y propicia medidas concertadas, indicativas e integrales en todo el territorio nacional, fomenta la formulación y aplicación de políticas y acciones a nivel regional, departamental y municipal, con el objetivo de reducir el número de víctimas fatales y no fatales a nivel nacional. El plan en sí mismo constituye un trabajo consensuado de la ciudadanía, así como de los principales agentes y actores de la seguridad vial en las regiones y el sector central del país, que permite delinear una política

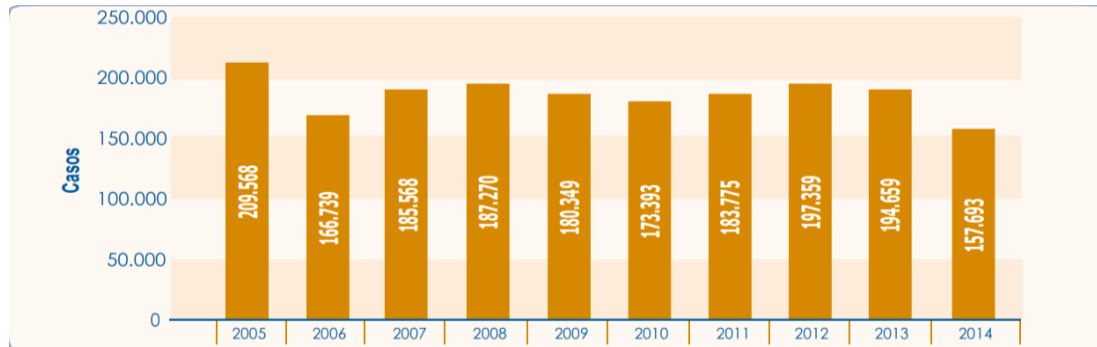
contextualizada que da respuesta a las mayores problemáticas generadas por accidentes asociados al tránsito. (Ministerio de Transporte, 2013)

Entre los principales retos que involucra el PNSV está la promoción y el apoyo a los procesos de fortalecimiento y la creación de una nueva institucionalidad, que defina las responsabilidades y competencias de los distintos actores involucrados en el tema de la seguridad vial a nivel público, con la participación y apoyo del sector privado y la academia. No obstante, más allá de los desafíos que plantea la ejecución del Plan y la búsqueda de resultados contundentes, el Gobierno Nacional ratifica y mantiene su compromiso con la seguridad vial y da un paso adelante para mejorar las condiciones de movilidad de los colombianos abriendo el camino hacia un nuevo concepto de movilidad segura en el país, que conlleve a un cambio de actitud colectiva que sea corresponsable y denote respeto por la vida propia y la de los demás. (Ibidem, 2013)

Colombia no es ajena a esta problemática, las altas cifras de accidentalidad y la tendencia presentada en los últimos diez años (2005 - 2014), muestra una cifra de 1.836.373 accidentes de tránsito para dicho período (Figura), cobrando la vida de 58.121 personas y dejando lesionadas a otras 411.956. Tan solo en el 2014 se presentaron 157.693 accidentes, en los que fallecieron 6.352 personas, lo que supone un incremento del 2,1% frente a 2013. En cuanto a lesionados el país presentó 41.452 víctimas no mortales, cifra que representa un aumento del 6,2% con respecto al año 2013. Este panorama hace de los accidentes de tránsito sea la segunda causa de muerte violenta (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2010), y la primera causa de muerte de los jóvenes colombianos menores de 30 años (Contraloría General, 2012) citado por (Ibidem, 2013)

Figura N° 16

Estadística de accidentes de tránsito (casos). Colombia, 2005 - 2014 (anual)



Fuente: Ministerio de Transporte. Datos procesados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial – ONSV con base en información del Registro Nacional de Accidentes de Tránsito – RNA (2005-2013) y RUNT (2014).

La gráfica evidencia que en el periodo 2005 - 2014, las muertes en accidentes de tránsito, con excepción del año 2010, en el que se registra un leve descenso con respecto al 2009 equivalente al 1,7% (98 casos), la tendencia del fenómeno de la mortalidad en accidentes de tránsito ha sido creciente durante todo el periodo de análisis. No obstante, es importante señalar, que a pesar que el pico más alto del fenómeno se registra en el año 2014 con un total de 6.352 fallecidos, el mayor incremento tiene lugar en el año 2012 cuando se registraron 363 víctimas fatales más que en el 2011, equivalente a un aumento del 6,3%.

Plan de seguridad vial departamento de Nariño

El departamento de Nariño presenta el Plan Departamental de Seguridad Vial 2019-2024, que hace referencia al Plan de Nacional de Seguridad Vial con base en los lineamientos del Plan Mundial de Seguridad Vial denominado “La Década de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020” de la OPS/OMS. Según datos suministrados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial y el Instituto Nacional de Medicina Legal (Forensis 2017), la tasa de muertes por siniestros de

tránsito en Colombia fue de 13.70 porcentual para el año 2017, mientras que en Nariño la tasa fue de 11.69 porcentual. (Gobernación de Nariño, 2019)

En siniestros de tránsito en el departamento de Nariño según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, han fallecido en un periodo de cinco (5) años 2820 personas y resultaron lesionadas otras 6847. Esta situación ha impactado socioeconómicamente al departamento convirtiéndose en un problema de salud pública, lo cual permite al gobierno departamental establecer estrategias a corto, mediano y largo plazo que permitan reducir los índices de mortalidad y morbilidad por siniestros de tránsito en un 10% durante los próximos 5 años. (Ibidem, 2019).

Comité estratégico de seguridad vial de la Alcaldía San Juan de Pasto

Acogiendo las disposiciones internacionales, nacionales y departamentales, la Alcaldía de San Juan de Pasto, dispuso mediante Resolución 591 de 2019, la creación del del Comité estratégico de seguridad vial de carácter permanente, órgano asesor en materia de prevención de la accidentalidad al interior de la alcaldía. Sus funciones están delimitadas en el escenario de la participación, planeación e implementación y ejecución de las distintas fases del Plan estratégico de seguridad vial.

El Comité Estratégico de Seguridad Vial de la Alcaldía de Pasto tiene objetivos delimitados a plantear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre los funcionarios a favor de la seguridad vial en la Alcaldía de Pasto. Fortalecer la cultura de la Seguridad Vial al interior de la Alcaldía de Pasto, establecer estrategias, líneas de acción y metas a cumplir en el Plan Institucional de Seguridad Vial, definir la visión, los objetivos y alcances, acordar los cronogramas de las diferentes acciones y realizar seguimiento de las mismas. Las funciones del Comité Estratégico de Seguridad Vial se enmarcaron dentro de la Planeación y coordinación de las actividades concebidas del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y lineamientos del Plan Mundial de Seguridad Vial denominado “La Década de Acción para la Seguridad Vial 2011- 2020” de la OPS/OMS. (Alcaldía de Pasto, 2017)

Agencia Nacional de Seguridad Vial

la Agencia Nacional de Seguridad Vial en la máxima autoridad en la aplicación de la política pública del Gobierno Nacional, cuyo objeto es prevenir, reducir y controlar la siniestralidad vial, a través de las acciones administrativas, educativas y operativas, concientizando a los diversos niveles de la población e integrándose dentro de una cultura vial. Esta Dirección se encarga del manejo, la gestión de la información y el conocimiento relacionado con la seguridad vial en el país apoyando y orientando en el diseño, monitoreo, seguimiento y evaluación de las políticas públicas de Seguridad Vial. (Dirección General Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2018)

La seguridad vial se ha venido posicionando en las agendas gubernamentales a nivel mundial, en vista del incremento de la siniestralidad vial que se ubica entre las primeras causas de muerte, partiendo de la premisa de ser una causa evitable las autoridades de los distintos países vienen trabajando en la estructuración y mejoramiento de medidas eficaces para la reducción de este tipo de muertes. En ese sentido en 2011 se emitió la proclamación de la “Década de Acción para la seguridad vial” para salvar vidas. Una de las acciones es concebir el sistema de movilidad de manera más integral, en donde se contempla tanto a los usuarios de las vías, así como a los vehículos y el entorno o la red vial y se actúa en ellos mediante una amplia gama de intervenciones, con énfasis en el control de velocidad y diseño de vehículos. (Ibidem, 2018)

En este sentido la Agencia Nacional de Seguridad Vial en adelante ANSV, mediante un plan organizado de aplicación que será evaluada en cuanto a los sistemas o equipos automáticos y semiautomáticos de detección de infracciones de tránsito denominados “SAST”. Implementación que requiere amplia socialización y pedagogía, para que tanto autoridades de tránsito como ciudadanía en general comprendan que el objetivo de los SAST es reducir las víctimas fatales y no fatales de los siniestros viales en Colombia. La administración de estos medios tecnológicos es apenas un componente de todo un sistema de control en cuanto cumplimiento de normas de tránsito se refiere, en la medida que este sistema esté fortalecido en cada organismo de tránsito, se cumplirá con el fin primordial de la ley 1843 de 2017 y de la política nacional de seguridad vial 2011-2021. (Ibidem, 2018)

Sumado a lo anterior, como parte del proceso probatorio para determinar la responsabilidad del infractor de las normas de tránsito, el parágrafo 2 del artículo 129 del Código Nacional de Tránsito dispone que las ayudas tecnológicas como cámaras de video y equipos electrónicos de lectura que permitan con precisión la identificación del vehículo o conductor, serán válidos como prueba de ocurrencia de una infracción de tránsito y por lo tanto darán lugar a imposición de comparendos. Al respecto la ley 1843 de 2017”, por la cual se regula la instalación y operación de sistemas automáticos y semiautomáticos, así como otros medios tecnológicos para la detección de infracciones y se dictan otras disposiciones”, establece varias disposiciones orientadas a suplir dicho vacío. (Ibidem, 2018)

Figura N° 17

Gráfica: Competencias para la educación en movilidad segura



Fuente: Saber Moverse, (2014) (Dirección General Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2018)

Ahora bien, la instalación de los sistemas SAST requieren la aprobación del Ministerio de Transporte, dicha aprobación se sujetará acreditando entre otros aspectos el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Siniestralidad: Suceso que produce un daño material o humano estando implicado un vehículo en una vía pública
- Prevención: Criterio relacionado con la protección de los actores viales en zonas de riesgo.
- Movilidad: Criterio relacionado con el desplazamiento en el territorio.
- Historial de infracciones: Estadística de infracciones del punto donde se pretenda instalar los SAST. (Dirección General Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2018)

Accidentes de tránsito que han impactado la opinión pública

Este tema es de los más álgidos, frente a la compleja situación que rodea a quienes hacen uso de la bicicleta como medio de transporte y trabajo, es la seguridad, factor que está a cargo de las autoridades administrativas y es un tema inherente a la función pública. También atañe temas como el de política pública, normatividad, movilidad, medio ambiente, sostenibilidad, diseño de ciudad, etcétera.

Como en todas las áreas de interés, el aprendizaje y conocimiento se hacen más cercanos con la ejemplificación, es por eso que se han seleccionado dos casos que por su connotación han conmovido la opinión pública y han puesto a reflexionar sobre la seguridad de quienes diariamente hacen empleo de este medio de transporte, quizá en algunas ocasiones motivadas por el deporte, trabajo, profesión o por la condición social. Cualquiera que sea el motivo del uso de la bicicleta, es importante resaltar que la seguridad vial y el derecho a la vida deben primar en las decisiones de quienes tienen el poder de legislar y hacer cumplir la norma.

Es así, como nos trasladamos al fatídico 18 de julio de 2017, donde perdió la vida Esteban Gómez, un niño amante del ciclismo que fue atropellado por un tracto camión. La imagen que

evoca su recuerdo fue tomada un año antes, cuando el ciclista boyacense Egan Bernal se coronaba como campeón de la carrera más relevante del ciclismo mundial, el “Tour de Francia”; en ese entonces el menor lloró de emoción, pues era su ídolo y ejemplo a seguir, ante sus familiares promete ser un ciclista tan grande como el propio Egan Bernal. (Ramírez, 2021)

Figura N° 18

Menor Esteban Gómez, momentos que el ciclista Egan Bernal gana el Tour de Francia



Fuente: Redacción digital CM& (2021)

Sin embargo, el 18 de julio de 2021, los colombianos se estremecen al escuchar la noticia que Esteban Gómez, de 13 años, cuando practicaba ciclismo de alto rendimiento en la carretera que de Zipaquirá conduce a Chía, murió al ser atropellado por un tracto camión.

Aproximadamente seis meses después, el 24 de enero de 2022, cuando Egan Bernal practicaba ciclismo por las carreteras de Gachancipá, colisionó con un bus intermunicipal, cuyas causas están en investigación, afortunadamente pese a la gravedad del accidente el ciclista boyacense no perdió su vida. (CACACE, 2022)

Figura N° 19

Ciclista Egan Bernal, Campeón del Giro de Italia, a la derecha imágenes posteriores al accidente de tránsito en vía de Gachancipá- Cundinamarca.



Fuente: Revista semana, sección deportes, publicada el 22 de febrero de 2022

Por consiguiente, preocupa a quienes hacen uso de la bicicleta, bien sea como medio de transporte, de trabajo o deporte; pues su propia seguridad, el derecho a la vía, a la vida están en grave peligro cada vez que montan sus bicicletas. Adicional a lo anterior, cuando de hablar de justicia se trata, se tiene que los accidentes de tránsito en su génesis se tipifican como delitos culposos, pues los mismos ocurren de manera fortuita, no obstante que, en algunos casos, los accidentes deduzcan consecuencias de tipo penal para los involucrados. Sin embargo, para efectos de la presente investigación nos enfocaremos en la consecuencia de la responsabilidad civil extracontractual derivada del daño, de la obligación de repararlo, aspecto que es materia de constantes amparos por decisiones judiciales cuestionadas por las partes involucradas.

██████ *Línea jurisprudencial*

La tutela como mecanismo de impugnación de fallos judiciales frente a casos de responsabilidad civil extracontractual por accidentes donde se ven involucrados usuarios de bicicletas, se ha convertido en elemento jurídico de bastante recurrencia por las partes y terceros involucrados. Los derechos conculcados en este mecanismo de amparo constitucional son el debido proceso y la recta administración de justicia.

Por lo anterior, se ha consultado jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, organismo de cierre de la justicia ordinaria, particularmente en lo atinente a procesos de responsabilidad civil extracontractual derivada del daño. Frente a este tema complejo de por sí, quienes se encuentran inmersos, bien sea como partes o terceros, en casos de accidentes de tránsito donde se involucran a usuarios de bicicletas, enfrentan procesos jurídicos complejos y tortuosos.

En este orden, tomaremos en la presente investigación aquellos casos donde las decisiones judiciales han sido adversas para las partes y terceros de quienes perdieron la vida cuando hacían uso de la bicicleta. Las causas de inconformidad argumentadas en las solicitudes de amparo están asociadas al debido proceso y recta administración de justicia. Sin embargo, los elementos dogmáticos relacionados con la parte probatoria de la responsabilidad derivada de la culpa son en definitiva trascendentales a la hora de que los funcionarios judiciales tomen sus decisiones.

██████ *El derecho al debido proceso y a la administración de justicia*

La causa de litigiosidad escogida está relacionada con los pronunciamientos de la Corte Suprema de Justicia, frente al amparo constitucional solicitado en torno a la protección del derecho al debido proceso y a la recta administración de justicia, supuestamente quebrantados por los operadores de justicia en procesos fallados de manera adversa en primera y segunda instancia según argumentan las partes involucradas.

El derecho fundamental al debido proceso está consagrado en la Constitución Política de Colombia, artículo 29, que establece que “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas” [...]. Respecto de las decisiones judiciales, el artículo 31 ib., establece

“Toda sentencia judicial podrá ser apelada o consultada, salvo las excepciones que consagre la ley”. (*Constitución Política de Colombia*, 1991)

Por lo anterior, en el presente estudio se analizarán algunas decisiones judiciales que han sido objeto de impugnación por vía de tutela, en la medida que los recurrentes consideraron que de cierta manera las decisiones fueron arbitrarias y que repercutieron en las garantías fundamentales de las partes y terceros vinculados a un proceso jurídico.


En contraposición, es importante dejar claro que las motivaciones que en definitiva conllevan a generar fallos adversos a las pretensiones de atribuir o no la responsabilidad civil extracontractual por causa de siniestralidad de usuarios de bicicletas, giran en torno al desarrollo procesal probatorio de la culpa, que en muchos casos es atribuida con fundamento de la dogmática que se desprende de la responsabilidad civil aquiliana derivada del ejercicio de actividades peligrosas, o la culpa exclusiva de la víctima.

Aunado a lo anterior, los usuarios de las bicicletas se encuentran desde el mismo momento que inician sus recorridos en cierta condición de desigualdad frente a quienes hacen uso de medios de transporte a motor, por la desprotección atribuible a la falta de infraestructura apta y exclusiva que garantice un efectivo derecho a la vía y a la vida. Por tal razón, la igualdad como derecho fundamental es ampliamente desproporcionada con relación a uno y otro medio de movilidad, más aún, cuando en definitiva lo que se pondera es la vida como un bien superior.

Es por esto, que el análisis de esta línea jurisprudencial, nos permitirá establecer si la tutela, como mecanismo constitucional de amparo, permite controvertir las decisiones judiciales. Esto cuando los fallos de primera y segunda instancia presuntamente han quebrantado el derecho fundamental a un debido proceso y a la recta administración de justicia.

El planteamiento del problema jurídico es el siguiente: ¿hasta qué punto son cuestionables las decisiones judiciales, cuando se controvierte derechos fundamentales de las partes o terceros, cuando se han agotado los medios legales y ordinarios para hacerlas prevalecer dentro del respectivo proceso?

Gráfica de la línea jurisprudencial

Nivel de respuesta, respecto a la solicitud de amparo y revisión de sentencias judiciales cuando se presume vulneración de garantías procesales y derechos fundamentales		
Tesis A Existe un moderado nivel de respuesta, frente a la modificación de las decisiones judiciales		Tesis B Existe un alto nivel de ratificación y seguridad jurídica respecto de fallos judiciales proferidos en primera y segunda instancia
	STC 301-2021 Rad. 2021-00072-00	Niega Amparo Tutela
	Exp. 11001-02-03-000-2010-00367-00	Niega Amparo Tutela
	Exp.: 1100122030002012-01828-01	Niega Amparo Tutela
	STC 301-2021 Rad.00072-00 del 27 ene 2021	Niega Amparo Tutela
Acoge amparo de Tutela	STL-10010-2020 Rad.90741	
	STC 1021-2019 Rad.2019-00163-00 del 6 feb 2019	Niega amparo Tutela
	STL-4311-2018 Rad.00740-00	Niega amparo Tutela
	STC 16557-2016 Rad.03123-00 del 16 nov 2016	Niega amparo Tutela

	STC 5136-2014 Rad.00806-00 del 2 may 2014	Niega amparo Tutela
	Rad.2390-95 del 09 dic 2004	No casa

Fuente: Autoría propia

■ *Análisis dinámico*

Frente a las tutelas escogidas, corresponden a las que están dispuestas para acceso al público general en la página web de la Corte Suprema de Justicia, consultor de relatorías, las mismas tienen en su integridad como causa de objeto de reclamación la presunta vulneración de derechos fundamentales por los falladores de primera y segunda instancia, que hacen referencia al debido proceso y a una recta administración de justicia. Es decir, sus actores apelan los fallos judiciales mediante este mecanismo de amparo de última ratio, por cuestionar las decisiones adversas y tener una firme convicción de que las sentencias no están sujetas a derecho.

En perspectiva de lo anterior, en la gráfica se evidencian respuestas de las altas cortes, frente a la tutela como mecanismo para controvertir decisiones judiciales proferidas en primera y segunda instancia, respecto fallos donde se presume infracción a los derechos fundamentales y acceso a la recta administración de justicia. Los fallos adversos frente a los intereses de las partes y terceros que han agotado los mecanismos ordinarios que la ley procesal coloca a su disposición.

Es así como de diez sentencias consultadas, nueve niegan el amparo de tutela para controvertir las decisiones judiciales y proceden a ratificar los fallos de primera y segunda instancia, negando las pretensiones por cargos de violación del derecho fundamental al debido proceso y al acceso a la recta administración de justicia; en tanto que una sola de las sentencias consultadas controvierte y modifica la decisión judicial. Por lo anterior se puede concluir que en un porcentaje elevado del 90 %, las altas cortes ratifican los pronunciamientos de los jueces de conocimiento; y en un porcentaje mínimo del 1 %, han acogido la tutela como mecanismo de última ratio para modificar las providencias judiciales.

■ *Conclusiones de la línea jurisprudencial*

La Constitución Política de 1991, como norma de normas, sostiene que Colombia es un Estado Social de Derecho, democrático, participativo y pluralista; conformando así, un conjunto de derechos inherentes a la persona humana. De esta manera, la carta política introduce un mecanismo para hacer efectiva la protección de los derechos fundamentales, el cual denominó en su artículo 86 como Acción de Tutela. (Mejía Lozano, 2015).

De igual forma, ha señalado, a su vez, los principios por medio de los cuales se rigen las contradicciones contra providencias judiciales, los cuales son: publicidad, prevalencia del derecho sustancial sobre el procedimental, principio de economía, celeridad, eficacia y principio de informalidad y oficiosidad, entendiéndose este último como, la informalidad a que se somete la acción de tutela. (Ibidem, 2015)

Ahora bien, se puede entender que la impugnación de las decisiones judiciales, por vía de tutela, operan siempre que se encuentren defectos. Pueden ser de carácter orgánico, procedimental, absoluto, fáctico, sustantivo, vías de hecho, decisión judicial sin motivación, desconocimiento del precedente y violación directa a la constitución. No tiene un término de caducidad para su interposición; que cada uno de los anteriores defectos se someten a un control de legalidad en donde el juez de tutela debe tener en cuenta los requisitos para su admisión. (Gutiérrez Torres, 2020)

Adicional a lo anterior, las razones por las que la Corte Suprema de Justicia, negó las pretensiones de impugnación de los fallos judiciales cuestionados por vía de tutela. Es porque están fundamentados en que los soportes de la parte probatoria de quien solicita la reparación del daño y quien se excusa del hecho dañoso bajo los eximentes de responsabilidad previstos en la norma civil. Además, cuentan con la suficiente carga probatoria para que los operadores judiciales, formen libremente su convicción y bajo las reglas de la sana crítica, emitan sus fallos de condena o absolución.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que los procesos civiles en la justicia ordinaria, obedecen a una justicia rogada, es decir, si se quiere que el juez atienda las reclamaciones presentadas por quien alega unos supuestos fácticos, está en la obligación de probar el supuesto de hecho que considera vulnerado. Frente a esto, el operador judicial no podrá ir más allá de lo solicitado y que se demuestre probado en juicio, con la observancia del debido proceso y la ley vigente. Si no se han quebrantado estos principios, los fallos judiciales no pueden ser objeto de impugnación.

3. Diseño de la ciudad, participación ciudadana, participación ciudadana con enfoque de democracia, ciudadanía, mecanismos de participación ciudadana y actores de la participación ciudadana en la construcción del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Pasto, entre los años 2013 - 2019

3.1 Diseño de la ciudad

El Derecho a la Ciudad es el derecho de todos los habitantes a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna. Una ciudad es un asentamiento humano libre de discriminación por motivos de género, edad, estado de salud, ingresos, nacionalidad, origen étnico, condición migratoria u orientación política, religiosa o sexual. (ONU Hábitat, 2020)

Es así como, el Derecho a la Ciudad implica responsabilidades en todos los ámbitos de gobierno y ciudadanos para ejercer, reclamar, defender y promover la gobernanza equitativa y la función social de todos los asentamientos humanos dentro de un hábitat de derechos humanos. Y que dé prioridad al interés público y social definido colectivamente, garantice un uso justo y ambientalmente equilibrado de los espacios urbanos y rurales, y reconozca y apoye la producción social del hábitat humanos. (Ibidem, 2020)

3.2 Participación ciudadana con enfoque de democracia

La democracia participativa es el conjunto de instrumentos participativos (desde referendos, hasta presupuestos participativos) busca complementar la democracia representativa mediante una mayor participación política directa y un mayor control de los ciudadanos sobre sus gobernantes, con el objetivo de mejorar la democracia. El término democracia participativa es reciente, se puede fijar su aparición entre los sesenta y setenta del siglo XX, que tiene por fin acercar la democracia a los ciudadanos. Existe una diferencia conceptual entre democracia participativa y participación ciudadana; en la primera, la participación de los ciudadanos implica la toma de decisiones (vinculantes o no; inicien el proceso legislativo o lo terminen); en la segunda, la participación de los ciudadanos no supone necesariamente la toma de decisiones (puede

limitarse su ejecución al intercambio de información con el poder político). (Ramírez Nárdiz, 2016)

Complementando lo anterior, factores como la importancia del ámbito local, la horizontalidad en la elaboración de las decisiones políticas, la interacción entre el poder político y la sociedad, el valor complementario de los instrumentos participativos, que difícilmente podrían encuadrarse en términos como democracia directa (piense en la ateniense), o como democracia deliberativa, la cual se asocia a los acuerdos socialmente transversales y mayoritarios antes que a la toma de decisiones de los ciudadanos. De la democracia participativa se pueden predicar ventajas y desventajas, las primeras relativas a la mejora del intercambio de información entre las administración pública y los ciudadanos y los segundos, el fomento del populismo, simplificación de la política, imposibilidad material de practicarla, falta de control sobre las decisiones tomadas por la ciudadanía, dinámica lleva a desnaturalizar la democracia participativa. (Ibidem, 2016)

Ahora bien, a diferencia de la Constitución de 1886, la Constitución Política de 1991 prioriza la importancia de una democracia participativa. Esto demuestra el interés del constituyente en apostar por un nuevo contrato social basado, en la implicación de los ciudadanos en su gobierno, algo digno de ser destacado. La Constitución de 1991 señala que Colombia es una república participativa, que los fines esenciales del Estado están para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan, a participar en la conformación, ejercicio y control del poder. Para ello entrega herramientas como son los mecanismos propios de la democracia representativa, ejercer la revocatoria de mandato, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa, plebiscitos, referendos, además del voto popular. También desde otra arista la posibilidad de los ciudadanos de interponer acciones públicas en defensa de la Constitución y la ley; al respecto la Ley 134 de 1994, regula los distintos instrumentos participativos. (Ibidem, 2016)

3.3 Conceptualización de Ciudadanía desde un enfoque flexible

Cuando hablamos de la ciudadanía, dentro de nuestra cultura, se menciona que es toda aquella persona que comparte elementos culturales, de identidad y regionales que son iguales o semejantes a otra persona, reconociendo que este mismo pertenece a un solo conglomerado social. En este mismo orden de ideas, cuando hablamos de ciudadanía de una forma amplia, no solo se

contaría el elemento de pertenencia o no del conglomerado social, sino que también se realiza un trasfondo de carácter jurídico de la persona en el uso y goce de derechos políticos como el de participación.

En este orden de ideas, cuando hablamos de la ciudadanía, desde el punto de vista del contrato social el verdadero sentido de esta palabra se ha perdido casi por completo modernamente: la mayor parte toman una aldea por una ciudad y un burgués por un ciudadano, pero en general es importante resaltar que los ciudadanos son quienes constituyen la ciudad. (Rousseau, 1762); por ello se puede concluir que los ciudadanos dentro de la ciudad y su diseño, son personas importantes en la toma de decisiones en la construcción de los planes de ordenamiento territorial.

3.4 Mecanismos de Participación ciudadana

La Constitución política, en su artículo 40 les entrega a los ciudadanos el “derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político” (*Constitución Política De Colombia*, 1991), para lo cual, además de tener los mayores de 18 años la potestad de elegir y ser elegido, otorgó la facultad de tomar parte de los diferentes mecanismos de participación que la misma norma señala. Dadas las herramientas constitucionales y legales para hacer real la soberanía popular y la democracia participativa se requiere, además un profundo compromiso ciudadano e institucional con la democracia, contar con la información necesaria que permita construir líneas de base para evaluar de forma permanente el estado de la participación democrática, para de esta manera poder avanzar con información fiable hacia su profundización y consolidación. (Misión de Observación Electoral, 2012)

Antes de 1991 mecanismos como el Cabildo Abierto, a través del cual se expresaron los actos independentistas en el siglo XIX, y el plebiscito de 1957 eran prácticamente los únicos escenarios en los que se daba cabida a la voz ciudadana. Posteriormente, en 1986 se abrieron las puertas a la elección popular de alcaldes y la Consulta Popular, que pudieron hacerse efectivas hasta 1988 y 1989 respectivamente. Tuvo que abrirse paso la Constitución de 1991 para que a través de ella se desplegaran de par en par las puertas de la participación ciudadana. La Constitución de 1991 nos llevó mucho más allá del voto popular para la elección de autoridades

locales y nacionales, y nos invitó a redimensionar el ejercicio de nuestros derechos políticos. El plebiscito, la revocatoria del mandato, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y normativa, se establecieron como nuevos escenarios de la contienda política y electoral, pero también en la forma en que el pueblo puede hacer efectivo el ejercicio de su soberanía. (Ibidem, 2012)

Dadas las herramientas constitucionales y legales para hacer real la soberanía popular y la democracia participativa se requiere, además un profundo compromiso ciudadano e institucional con la democracia, contar con la información necesaria que permita construir líneas de base para evaluar de forma permanente el estado de la participación democrática, para de esta manera poder avanzar con información fiable hacia su profundización y consolidación de los mecanismos de participación ciudadana. (Ibidem, 2012)

Actores de la Participación ciudadana

Las teorías de corte liberal ponen el énfasis en la participación como acción de sujetos individuales, quienes de manera autónoma y siguiendo los dictados de su conciencia deciden participar para obtener un beneficio particular. Por su parte, los enfoques inspirados por las teorías de los movimientos sociales (incluido el paradigma marxista) miran la participación como intervención de sujetos colectivos, es decir de grupos, clases, organizaciones, comunidades, redes con identidad e intereses compartidos, que buscan un beneficio de carácter particular. (Velásquez et al., 2020)

Prosiguiendo, la participación ciudadana es un espacio público societal o no estatal, como lo denominan Bresser y Cunill (1998), cuyo significado se asocia estrechamente a la noción de esfera pública propuesta por Habermas (1995), citado por Santos y Avritzer, (2002), que la considera como un espacio en el cual diferentes actores, en especial los “excluidos” (mujeres, minorías étnicas y sexuales, trabajadores, etc.) ponen de presente la condición de desigualdad que opera en la esfera privada y la cuestionan a través de mecanismos de deliberación societaria que permiten construir acuerdos basados en una discusión racional. La esfera pública supone y reconoce la pluralidad de las formas de vida existentes en las sociedades contemporáneas y convierte a la participación en una práctica esencialmente política. Este rasgo de la participación

no aparece en los enfoques liberales que, al centrar la atención en las decisiones y los intereses individuales, despoja a la participación de su sentido político y la convierte en un asunto de la vida privada. (Ibidem, 2020)

Además, un rasgo central de la democracia participativa es que centra su foco en la participación ciudadana sin contraponerse a la representación política. Se supone que las dos son lógicas complementarias que mediante su articulación mejoran la calidad de la toma de decisiones y del sistema democrático en su conjunto. Esto es posible gracias a que la participación abre la puerta a la intervención de una amplia gama de actores en diferentes escenarios de toma de decisiones. Algunas de estas dejan de ser monopolio de los representantes políticos, así estos sigan teniendo un lugar importante en la vida colectiva, pues resultan de la interacción de diferentes actores con el Estado, cuyo propósito es asegurar que las decisiones que los afectan reflejen sus respectivos intereses. (Velásquez et al., 2020)

Presidencia de la República

El Presidente de la República de Colombia, es símbolo de unidad y de democracia participativa, representa a todos los habitantes del territorio nacional, sus actuaciones y plan de gobierno deben alinearse a los postulados constitucionales. La entrada en vigencia de la Constitución de 1991 pretendió poner fin a las demandas y necesidades sociales históricamente postergadas y darle paso al reconocimiento de garantías constitucionales, evolucionando a un modelo de Estado, que recogiera el sentir nacional y estuviera acorde con las nuevas dinámicas mundiales de protección de derechos, así quedó condensado en el artículo constitucional, cuando se establece a Colombia como “República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa, pluralista”, entendiendo la participación como un valor constitucional, un principio fundamental y como uno de los fines principales del estado social de derecho, organizado en forma de República (*Constitución Política De Colombia, 1991*)

Agregado a lo anterior, el Presidente de la República, con fundamento en la naturaleza participativa del ordenamiento constitucional colombiano, le supone la obligación de promover, en cuanto resulte posible, la manifestación de formas democráticas de decisión y de control y, en cuanto sea necesario, la expresión de sus dimensiones representativas. Este criterio de

interpretación se apoya, de una parte, en el reconocimiento que la Carta hace de las instituciones propias de la democracia representativa en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. Es así como, el conjunto de instrumentos jurídicos con cuya incorporación y práctica en la democracia representativa se busca lograr una profundización y mejora en el gobierno de las sociedades democráticas actuales; mejora que se buscará merced a la consecución, a raíz del ejercicio de dichos instrumentos, de dos objetivos primordiales: la ampliación de la participación directa de los ciudadanos en el gobierno de su comunidad y el aumento del control que dichos ciudadanos ejercen sobre sus representantes políticos y sus gobernantes. (Velásquez, 2016)

Gobernación Departamental

La Gobernación de Nariño, no es ajena a la “La Ley de Participación Ciudadana” es el instrumento mediante el cual se orientan los diferentes esfuerzos que, desde la Constitución de 1991, se han venido desarrollando para lograr una democracia más incluyente, efectiva e incidente. Dentro del Estatuto, tanto entidades del Estado como organizaciones de la sociedad civil de todas las regiones del país se comprometen a incentivar la Participación Ciudadana bajo ejercicios permanentes de difusión, promoción y garantía al derecho a participar. La Ley de Participación se consolida bajo tres pilares fundamentales:

El primero tiene que ver con los mecanismos de participación ciudadana y la flexibilización que promueve y garantiza esta Ley para utilizarlos de manera frecuente y efectiva. En este apartado, la Ley de Participación Ciudadana busca complementar la Ley 134 de 1994 que regulaba los mecanismos ya descritos. El segundo pilar se basa en la Rendición Pública de Cuentas y el Control Social a lo Público, una función dual, que permite brindarle al ciudadano las herramientas necesarias para consolidar su rol de observador y garante de los movimientos y decisiones de la administración pública en sus territorios. Y el tercer pilar cuenta con la Coordinación y Promoción de la Participación Ciudadana, la cual le otorga un especial protagonismo al Consejo Nacional de Participación como elemento constitutivo del Sistema Nacional de Participación a implementarse en el país y como órgano consultivo y de deliberación formado por diversos sectores de la institucionalidad y de la sociedad civil en su conjunto. (Gobernación de Nariño, 2016)

Administración Municipal

La Alcaldía municipal de Pasto, fiel a los lineamientos constitucionales y con fundamento en el ordenamiento territorial, no es ajena a las expectativas de garantía, promoción y de participación de sus habitantes, en las decisiones de gobierno. Mediante Decreto 2581 de 2020 promueve la adopción del Consejo Municipal de Participación Ciudadana que se encargará en conjunto con las demás autoridades de la definición promoción y diseño, de la política pública de participación ciudadana, así como de la articulación con los consejos departamental y nacional de participación ciudadana. órgano de apoyo y asesor del ejecutivo municipal, que estará conformado por un integrante de todas las instituciones y sectores representativos de la comunidad, con el único propósito de construir ciudad. (Alcaldía Municipal de Pasto, 2020)

Gremios Económicos

Los gremios económicos, son agrupaciones de sectores de la economía colombiana, “su papel principal consiste en conseguir por parte del Estado la provisión de bienes públicos; esto es, bienes y servicios que benefician a toda la sociedad y, en particular, al sector privado que conjuntamente representan” (Bonnet, 2019,p.104), estos sectores dentro de la participación ciudadana son de vital importancia en la toma de decisiones y como base fundamental del sostenimiento de las economía del país, mediante la generación de empleos y su aporte tributario para que la administración municipal ejecute los proyectos discutidos en la Ruta Participativa del POT y contemplados en el documento diagnostico POT.

Juntas Administradoras Locales

La participación como institución y como principio, al igual que las Junta Administradoras Locales en adelante “JAL”, no es una innovación de la Constitución Política de 1991 puesto que en las formas de organización social adoptadas por la humanidad siempre han existido principios e instituciones de carácter participativo como la Ecclesia de la Grecia Clásica (Campillo, 2005), el Plebiscitum de la República Romana (Reyes, 2005), el Referéndum de la Suiza del siglo XV, las ideas representativas de los Estados Nación, o la constitucionalización del derecho de petición en Francia en 1791. Todas estas instituciones permitieron la participación directa de la sociedad en la toma de decisiones. (Téllez Roncancio, 2009)

Es así como en 1990, se convocó a una Asamblea Nacional Constituyente bajo el designio de fortalecer y profundizar la democracia participativa, tanto en el campo electoral como en aquellos ámbitos donde se adoptarán decisiones y se concentraran poderes que fueran de interés para la comunidad. Dicha Asamblea denominó inicialmente a las JAL como Concejos Locales, concebidos al interior de un esquema compuesto por “infra municipios, mini municipios, municipios interiores, municipios especiales o ciudades dentro de la Ciudad. La nueva Carta Política de 1991, al consagrar el Estado Social de Derecho, constituyó el punto de partida para un conjunto de reformas destinadas a profundizar la descentralización y a abrir paso a la participación ciudadana en las decisiones políticas, económicas y sociales. Debido a esto, la participación fue adoptada como un principio del ordenamiento y como un fin esencial del Estado Social de Derecho que ha conllevado a que también se consagre como un derecho fundamental, como un deber y como un mecanismo. (Ibidem, 2009)

Igualmente, por mandato de los Artículos 318 y 324 de la Carta Política, las JAL deben distribuir y apropiar las partidas globales que en el presupuesto anual del Distrito Capital y de los municipios se asigne a las comunas, corregimientos y localidades, teniendo en cuenta las necesidades básicas insatisfechas de su población. Esto tiene relación con los Artículos 339 a 344, fundamentales que consagran lo concerniente a la planeación del Estado desde un enfoque participativo como un proceso técnico y político de todas sus entidades territoriales. (Ibidem, 2009)

Con la implementación del principio participativo por parte del Estado colombiano se ha buscado garantizar que el ciudadano pueda actuar en todos los procesos decisorios que llegan a incidir y a afectar su desarrollo personal y, por ende, el de la comunidad a la que pertenece. Por esto tiene como propósito específico garantizar a la sociedad su permanente intervención en todos los procesos decisorios, tanto electorales como no electorales, que afecten o comprometan sus intereses, buscando así “fortalecer los canales de representación, democratizarse y promover un pluralismo más equilibrado y menos desigual” (Corte Constitucional, C-292-03) citado en (Ibidem, 2009)

Juntas de Acción Comunal

Las Juntas de Acción Comunal, en adelante “JAC”, a partir de 2002, por medio de la Ley 743, se les asigna a las JAC un enfoque diferente que, permitió para el municipio de Envigado ser un apoyo al desarrollo de diferentes proyectos de beneficio social. Aunque, para estas instituciones se recibe apoyo de la administración municipal, se reconoce la falta de participación ciudadana que permite el desarrollo y el logro de los planes propuestos y que pueda consolidarse la verdadera misión para la que ha sido creada esta figura. (Hernández Orozco et al., 2008)

De esta manera, la Ley 743 del 5 de junio de 2002, desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los organismos de Acción Comunal. Esta ley tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos, y a la vez, pretende establecer un marco jurídico claro para las relaciones del Estado con los particulares, así como para el cabal ejercicio de derechos y deberes. (Ibidem, 2008)

De igual forma, el Decreto reglamentario 2350 de 2003 reglamenta la ley 743 de 2002. Se orienta a brindar y reconocer la mayor autonomía e independencia de la organización comunal frente al Gobierno Nacional, sin abandonar sus responsabilidades de vigilancia y control a fin de preservar el interés general y la legalidad; el artículo 143 de la Ley 136 de 1994 modificó lo concerniente a que le concede a los alcaldes la función de corresponderle el otorgamiento, suspensión y cancelación de la personería jurídica, así como la aprobación, revisión y control de las actuaciones de las JAC, Junta de Vivienda Comunitaria y Asociaciones Comunales de Juntas domiciliadas en la municipalidad, de conformidad con las orientaciones impartidas al respecto, por el Ministerio del Interior. (Ibidem, 2008)

Asociaciones cívicas

La participación de actores extra gubernamentales en políticas públicas, al respecto se han desarrollado diferentes conceptualizaciones respecto a los protagonistas del proceso de estructuración; para algunos es una decisión-acción solamente gubernamental, pero otros enfatizan la participación de actores no gubernamentales y el proceso político implicado. En la visión más gubernamentalista podemos ubicar a Jones (1970) y Dye (1984) (citados por Valdivielso, 2009),

para quienes la política pública tiene que ver solamente con lo que los gobiernos hacen o deciden hacer o dejar de hacer; en esta noción no hay más protagonistas que los actores gubernamentales. (Villareal Martínez, 2010)

Prosiguiendo, Frohock (1979), por su parte, considera que “política pública es una práctica social y no un evento singular o aislado, ocasionado por la necesidad de: reconciliar demandas conflictivas o, establecer incentivos de acción colectiva entre aquellos que comparten metas, pero encuentran irracional cooperar con otros” (citado por Ruiz, 1996:15). Aquí se entiende la política pública como un asunto de cooperación entre diferentes actores. De manera más explícita, Cabrero (2005) entiende la política pública “como una acción que vincula a un conjunto de actores gubernamentales y no gubernamentales, que participan en la atención de un problema público” (Ibidem, 2010)

Concluyendo, al considerar la participación de múltiples actores, el siguiente paso es examinar la inclusión de actores individuales y colectivos en los distintos enfoques de la gestión pública: el tradicional, la nueva gerencia pública y la gobernanza. En una visión tradicional de la política y del ejercicio gubernativo, la decisión sobre qué fenómenos constituyen un problema público que merece ser atendido, es tomada exclusivamente por el gobierno (Aguilar, 2006:82) citado por (Ibidem, 2010)

3.5 Plan de Ordenamiento Territorial

En adelante, “P. O. T.”, hace parte del ordenamiento del territorio que es un proceso que permite orientar el desarrollo del territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. El ordenamiento de territorio busca incluir nuevos escenarios de desarrollo, uso y ocupación de este que se ajusten a una imagen objetivo que es la fijada previamente con el consejo de la comunidad que habita el municipio. (Procuraduría General de la Nación, 2016)

El P. O. T., ha sido definido por el artículo 9 de la Ley 388 de 1997 como el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas

adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Además, es un instrumento diagnóstico, aplicado, técnico, y normativo de planeación y gestión del territorio, conformado por un conjunto de acciones y políticas, administrativas, de planeación física, que orientan el desarrollo del territorio municipal en el corto, mediano y largo plazo, regulando la utilización, ocupación y transformación del espacio físico, urbano y rural. En esencia es el pacto social de una población con su territorio. (Ibidem, 2016)

No obstante, la ambigüedad de la normativa de tratamiento urbanístico ha permitido diversidad de interpretaciones en su aplicación. El modelo de ordenamiento urbano planteado en 2000 preveía un desarrollo en función de dos ejes estructurantes en el contexto de ciudad monocéntrica, articulada por el Corredor occidental de la Avenida panamericana y el Corredor oriental de las avenidas paralelas al río Pasto. Las revisiones y ajustes no tuvieron en cuenta el modelo planteado por cuanto la aplicación amplia de un tratamiento de densificación no es compatible con los ejes de infraestructura tema del modelo, podemos afirmar que el modelo se rompe con las acciones planteadas en la última revisión de 2009, por cuanto las áreas densas previstas reclaman un modelo que crea unas tensiones diferentes a la estructura monocéntrica original. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Así pues, los conceptos de ordenamiento territorial, desarrollo, sostenibilidad y competitividad, han estado en proceso de construcción de manera constante durante el último siglo. Luego de la propuesta hecha por el Consenso de Washington, surgió en el seno del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, una contrapropuesta denominada el paradigma del Desarrollo Humano Sostenible, resultado de diferentes contribuciones, en especial de los economistas Amartya Sen y Manfred Max Neef, sobre el desarrollo a escala humana, así como eventos como la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en el año 1992 (conocida como la Conferencia de Río), donde se aprobó la Agenda 21, adoptada en Colombia mediante la Ley 99 de 1993, y que se ha constituido en un marco teórico que busca un mejor vivir en armonía con la sostenibilidad del medio ambiente. (Ibidem, 2013)

Componentes del P. O. T.

Dicho plan deberá tener los siguientes componentes: El componente general del plan, el cual estará constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo. El componente urbano, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano. El componente rural, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo. (Artículo 11-Ley 388 de 1997) Esta ley fue expedida tal como lo contempla su artículo 1 con el objeto de actualizar y armonizar las disposiciones existentes en el ordenamiento jurídico colombiano que regulan el tema del Plan de Desarrollo. (Ibidem, 2013)

En este sentido, igualmente promueve la participación de todas las entidades del orden nacional y territorial, autoridades ambientales, administrativas y de planificación con el fin que den cumplimiento con sus obligaciones constitucionales y legales sobre el ordenamiento territorial y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Esto permite que los municipios puedan establecer mecanismos para la promoción del ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial, así como también la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo. (Ibidem, 2013)

De esta manera la ejecución de acciones urbanísticas eficientes garantiza la utilización del suelo por parte de sus propietarios y que esta se ajuste a la función social de la propiedad, permitiendo hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, velar por la creación y la defensa del espacio público, la protección del medio ambiente, del patrimonio cultural y natural. Su contexto también desarrolla temas como lo son normas urbanísticas, clasificación de suelos, actuación urbanística, espacio público, otorgamiento de licencias, procedimiento de enajenación voluntaria y expropiación por vía administrativa y lo relacionado con los programas de vivienda de interés social. (Ibidem, 2013)

Dicho lo anterior, el diagnóstico del POT, refiere que la identificación de la dinámica demográfica del municipio de Pasto se realizó a partir de cuatro componentes. Se inicia con el

tamaño y crecimiento de la población encontrando que el municipio de Pasto en el año 2014 cuenta con 434.486 habitantes, 360.238 en el casco urbano y 74.248 en el sector rural, el 52% son mujeres y el 48% hombres, con una tasa de crecimiento anual de 1.37%. Al año 2027 se proyecta un crecimiento de 22.64%, lo que representaría una población estimada 511.000 habitantes. Igualmente, se observa la disminución gradual de la tasa global de fecundidad en 2% entre los años 2010 y 2011 que se traduce en una disminución del número de nacimientos, mientras que el factor migratorio representa el 34% de la población actual cobrando alta relevancia en el crecimiento de la población en comparación con su crecimiento natural o vegetativo. (Ibidem, 2013)

██████████ *Distribución espacial del P O T*

En cuanto a la distribución espacial, la ciudad está distribuida en 12 comunas y 414 barrios, geográficamente su población se asienta en un 83% en el casco urbano y el 17% en zona rural. Las comunas más densamente pobladas son las comunas 3, 4, 5 y 6 que en conjunto alojan al 48.4% de la población urbana. A nivel rural, los corregimientos con mayor densidad poblacional son los de Jongovito, Jamondino, Mocondino, San Fernando, Buesaquillo y La Laguna (los más cercanos al casco urbano) y que en conjunto albergan el 29.5% de la población rural. Por esta característica toman relevancia ante la demanda de servicios públicos domiciliarios y de conectividad vial. (Alcaldía de Pasto, 2013)

██████████ *Condiciones de movilidad contempladas en el P. O. T*

El diagnóstico que presenta el P. O. T., respecto de a la movilidad, refiere que es fragmentado y desarticulado con respecto a los otros sistemas territoriales como el sistema ambiental, espacio público y equipamientos, así mismo frente a los diferentes usos del suelo y las dinámicas económicas del municipio, en consecuencia, el sistema de movilidad no permite un acceso eficiente a los bienes y servicios por parte de la población en cuanto a movilidad y transporte se refiere. (Ibidem, 2013)

Con respecto a la infraestructura vial para la conectividad regional, refiere que es inadecuada, generando al municipio condiciones de aislamiento y baja competitividad puesto que presenta características de muy baja especificación que limitan la eficiencia en el movimiento de

la población y el intercambio comercial. La infraestructura vial rural solo el 5.3 % está pavimentada y el 85.9% corresponde a vías afirmadas (carreteables). En muchos corregimientos no hay pavimento ni en la vía de acceso principal. La estructura urbana está basada en un modelo radioconcéntrico, para lo cual se plantea un sistema de anillos que se encuentran inconclusos, sólo están contruidos el 19.35%. Esta estructura vial ha dado como resultado una ciudad con dinámicas mono céntricas (concentración de lo público y lo privado en un solo sector) (Ibidem, 2013)

Infraestructura de vías

Respecto al estado de las vías existentes, el municipio tiene un total de 517 Km de vías urbanas, de los cuales el 32.2% son destapados y el 67.8% pavimentados; de este porcentaje 66% está en regular o mal estado y el 18.7% necesitan ser reconstruidos totalmente. La infraestructura peatonal y de bicicletas es inadecuada, con grandes déficits cualitativos y cuantitativos. El modelo actual no ha incentivado los modos alternativos de transporte. Como un elemento adicional a la desarticulación del sistema y los bajos estándares de la infraestructura vial por la baja ejecución y carencia de planificación sistémica, se presenta el hecho que la ciudad ha venido aumentando desmesuradamente el número de vehículos motorizados que en 10 años se incrementó un 243% llegando a un parque automotor per cápita de 0.26. El sistema de transporte público en la ciudad de Pasto se encuentra en una etapa de transformación desde el año 2008. (Ibidem, 2013)

Sistema público de transporte

El Sistema público de transporte masivo de ciudadanos migró desde la prestación de varios grupos empresariales privados a uno estratégico de Transporte Público “SETP” con la finalidad de mejorar las condiciones de ineficiencia, debido a que operaba bajo condiciones de sobreoferta, generando mayor congestión, desgaste de la infraestructura vial, accidentalidad y contaminación. El sistema actual está operando con 24 rutas; 8 estratégicas y 16 complementarias, con una longitud de recorrido de 499 km, utilizando 503 buses. Lo anterior da como resultado un Índice Pasajero kilómetro (IPK) de 1.24 llegando a mínimos históricos, se debe entender que un IPK medianamente aceptable debe aproximarse a 3. Otro aspecto que hace evidente que el modelo no sea sostenible, e ineficiente resulta al analizar la sobrecarga en ciertas vías de la ciudad que tienen

hasta 14 rutas, contrastando con algunos sectores de la ciudad en que la red de cobertura de transporte público es distante y presenta bajas frecuencias. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Espacio Público*

El municipio de Pasto enfrenta un proceso de déficit de Espacio Público, situación que se viene presentando en las últimas décadas y manifestándose desde una gestión pública débil en función del ordenamiento y sumado a una indiferencia cultural aceptada por la sociedad. Todos y cada uno de los actores tanto públicos como privados no han reconocido en el espacio público el lugar de equilibrio entre el crecimiento urbano y poblacional y su relación con la capacidad de soporte del territorio. Esta descompensación de capacidad se manifiesta también en el ineficiente sistema de movilidad, problemática de sostenibilidad económica, social y ambiental. (Ibidem, 2013)

■ *Espacio público vs proyección por persona*

El Plan de Ordenamiento Territorial 2013-2027 se apoya en los principios que estructuran un territorio ambientalmente sostenible y productivo. La normatividad a su vez prevé instrumentos de planificación complementaria tales como la implementación de unidades de actuación urbanística, planes parciales, unidades de planificación rural o el fondo de compensación de espacio público. Como consecuencia de la ausencia e ineficiencia en la implementación de todas las herramientas previstas por la ley, la ciudad se encuentra en una cifra de 2.2 m²/hab., de espacio público efectivo en el sector urbano. La cifra previamente mencionada que como valor observado presenta un escenario deficitario en un 12.8 m²/hab., con respecto a los 15 m²/hab., que es el valor deseado y propuesto por la Organización Mundial de la Salud OMS y que fue acogida por la constitución colombiana en el artículo 14 del decreto 1504 de 1998. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Espacio publico efectivo*

La OMS, estableció la categoría de Espacio Público Efectivo EPE, que corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas y que para efectos de su medición estableció un indicador de espacio público por habitante de 15 m². Al analizar y desdoblar la cifra de 2.2 m²/hab., de espacio público efectivo por habitante en

el sector urbano, se puede determinar que la cantidad y calidad de espacio públicos efectivos de permanencia correspondiente a parques verdes es de 0.8 m²/hab., espacio público efectivo duro en plazas y plazoletas de 0.1 m²/hab., igualmente es muy bajo aportando en la medición final el 1.28% del suelo urbano lo cual representa únicamente un espacio público efectivo cualificado de 0.9 m²/hab. Las zonas verdes urbanas por su parte son también bajas aportando el 2.30% del territorio urbano y representando 1.3 m²/hab., de espacio público efectivo no cualificado. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Espacio público respecto zonas de tránsito de peatones (andenes)*

El perímetro urbano el diagnóstico ha podido determinar un índice de 4.5 m²/hab., de andenes, entendidos como espacio público pero que no se incluye en el cómputo final de espacio público efectivo ya que no representa espacios de permanencia. Los andenes sobre vía pública representan 6.7% del área urbana del municipio, en este análisis es importante diferenciar de forma positiva el dato cuantitativo el cual nos arroja una cobertura alta de andenes sobre vías públicas, sin embargo el análisis cualitativo de los andenes nos revela un estado de deterioro, abruptos cambios de niveles, diferencia en los materiales, irrespeto y ocupación de rampas vehiculares de acceso a predios desde la vía, anchos insuficientes en algunos sectores, invasión de espacio público por parte de los vendedores ambulantes, convirtiendo los andenes en espacios peatonales de muy baja calidad espacial y de seguridad. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Marco normativo en relación al uso de suelos y destinación del espacio público POT*

El Decreto 151 de 2008 establece un mecanismo de protección para los propietarios cuyos inmuebles sean declarados en el POT como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental por motivos de conveniencia pública. Posteriormente se expide el Decreto 879 de 1998, por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial, describe la forma en que deben presentarse, formular y adoptar los POT, sin embargo, es el Concejo Municipal quien aprueba previa participación y consulta de la comunidad en general, para lo cual tiene un término de 60 días contados desde la presentación del plan, si transcurrido ese término el Concejo no lo aprueba, el alcalde podrá adoptarlo mediante Decreto. (Alcaldía de Pasto, 2013)

En materia de espacio público, el POT según el Decreto 1504 de 1998 observa el espacio público como el conjunto de inmuebles públicos, elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes. Además, agrega que es deber del Estado velar por la protección de su integridad y por su destinación al uso común, que prevalece sobre el interés particular. En el cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo. (Ibidem, 2013)

La Ley 507 de 1999 dispuso el deber que tiene el Gobierno Nacional de implementar un plan de asistencia técnica para capacitar y prestar asistencia técnica en los procesos de formulación y articulación de los planes de ordenamiento territorial y en especial para los municipios que presenten mayores dificultades en el proceso; El Decreto 1337 de 2002, aclara que las únicas clases de suelo que pueden tener usos urbanos son las áreas clasificadas como suelo urbano y de expansión urbana. El Decreto 4065 de 2008 contempla que los POT o instrumentos que lo desarrollen se deben definir para los suelos urbanos y de expansión urbana, las normas que orientan el tratamiento urbanístico de desarrollo, estableciendo sus particularidades en cuanto a localización, usos principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos y las densidades, índices básicos de edificabilidad y demás contenidos técnicos de planificación y gestión que permitan su aplicación real. (Ibidem, 2013)

Principios del POT

Planificar desde una perspectiva de largo plazo es un ejercicio fundamental del gobierno municipal que permite generar confianza jurídica y estabilidad en la toma de decisiones públicas y privadas dentro del territorio municipal. El POT, es el resultado de una mirada profunda y concienzuda a la realidad del municipio de Pasto en sus diferentes estructuras, a las necesidades de su población y a los retos que debe y desea enfrentar. En consecuencia, y con el propósito principal de consolidar la propuesta del presente plan, se hace imprescindible el planteamiento de los siguientes principios rectores que, en conjunto, conforman el espíritu de la visión futura del municipio de Pasto. (Ibidem, 2013)

- **Sostenibilidad:**

Las acciones públicas y privadas inherentes al ordenamiento territorial se enmarcan dentro de la sostenibilidad económica, social, ambiental y fiscal.

- **Habitabilidad:**

El ordenamiento territorial optimiza la calidad de vida de las personas y su interacción con el ambiente y la diversidad ecológica, sin menoscabo del bienestar de todos los integrantes del sistema.

- **Inclusión:**

Todas las acciones, públicas o privadas, contempladas y derivadas del proceso de ordenamiento territorial del Municipio, propiciarán el acceso de todos sus habitantes a las oportunidades y beneficios del desarrollo territorial.

- **Competitividad:**

Todas las acciones, públicas o privadas, se orientarán a la potenciación de las ventajas competitivas del municipio de Pasto a fin de favorecer la inversión y la rentabilidad económica orientada a generar empleo digno, oportunidades y acceso a los bienes y servicios. (Ibidem, 2013)

- **Gobernabilidad:**

El buen gobierno, la transparencia y la participación activa de ciudadanos y ciudadanas en los procesos públicos de toma de decisiones, a partir de procesos donde la legitimidad del actuar público se fundamenta en la calidad de la interacción entre los distintos niveles del gobierno municipal y entre éstos y las organizaciones de la sociedad civil, quienes en conjunto conforman la base de agentes corresponsables y protagonistas de la transformación territorial del municipio

- **Concordancia:**

Los instrumentos de planificación y normas que se expidan para complementar los contenidos generales del Plan deberán estar en armonía con los componentes adoptados, evitando contradicción en la normativa urbanística. (Ibidem, 2013)

■■■■■ *Estructura funcional compacidad y espacio*

La ocupación del suelo de un territorio para construir una ciudad implica la desnaturalización del medio ambiente y según la forma en que esta se haya construido, se ejercerá una presión de diferente grado sobre dicho espacio territorial. Si se entiende el medio construido como un agente que ejerce presión sobre el territorio y el espacio de estancia, espacio público efectivo, como un agente descompresor o atenuante de esta presión, surge una relación entre ambos que espacialmente se traduce en una mayor o menor compacidad. (Alcaldía de Pasto, 2013)

El estudio del sistema urbano a través de los indicadores de compacidad aporta una información completa y compleja de la ciudad. Se trata de una radiografía urbana en la que a simple vista se detecta la forma en que el medio construido ocupa el territorio y al interior de su volumen se intuye la distribución de las viviendas que determina cuántas personas pueden habitarlo. Sirve esto de base para el análisis de los sistemas urbanos de movilidad que allí se desarrollan. Con el resultado de la compacidad corregida el panorama de la ciudad cambia considerablemente, aunque los indicadores de compacidad de la ciudad son bajos, los valores resultados de la compacidad corregida muestran que existe una presión en el territorio de lo edificado y un mínimo de espacios libres. (Ibidem, 2013)

■■■■■ *Ejes estructuradores del área urbana*

Un eje estructurador de actividad urbana se entiende como un elemento que integra los diferentes ámbitos de la ciudad desde el punto de vista de las actividades, la movilidad y el desarrollo urbanístico, que se constituyen un una oportunidad para el crecimiento y la renovación de la estructura urbana. En el contexto de ciudad se identifican dos escalas jerárquicas; una de connotación mayor que incluye elementos ambientales y otra de espacio público, con incidencia en el transporte entre otros. El río Pasto es el eje territorial por excelencia, constituye el principal proyecto de ciudad que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad de la ciudad. Por su parte, la Avenida Panamericana cuenta con un gran potencial para configurarse

como una vía urbana y asumir el papel de eje estructurante, pero este objetivo requiere resolver los problemas funcionales y formales que hoy presenta; entre otros, superar la visión funcionalista y unidimensional con que se acometen este tipo de proyectos Viales. (Alcaldía de Pasto, 2013)

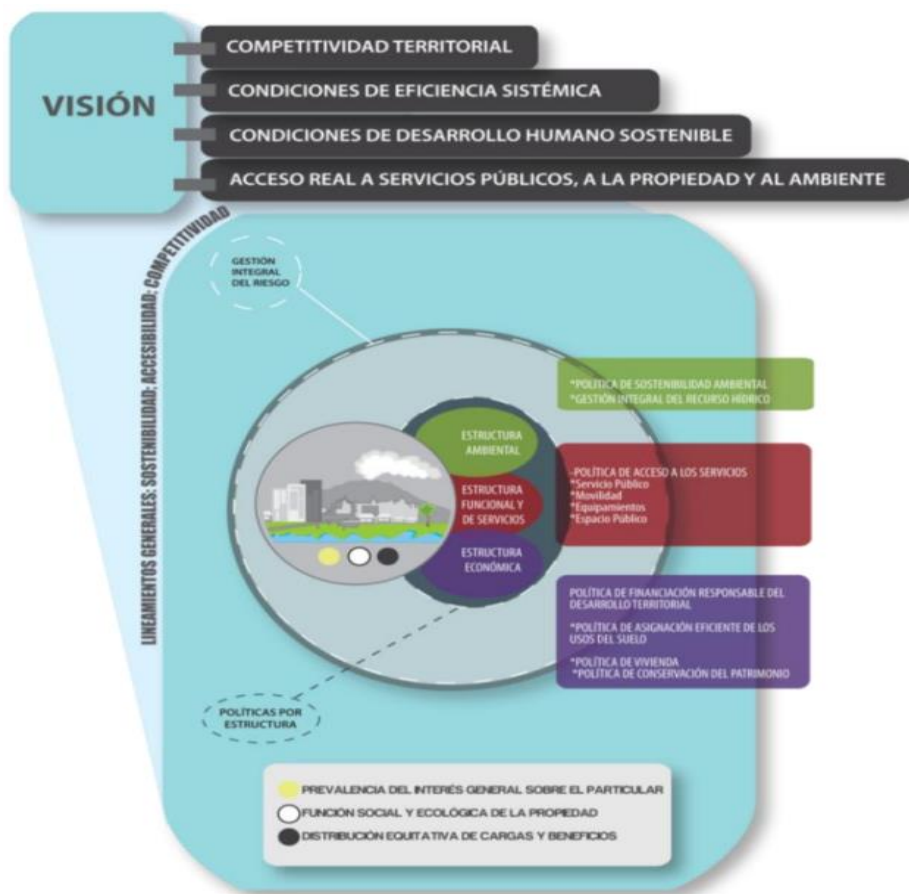
La propuesta involucra que pueda llegar a constituirse en una pieza fundamental para la articulación entre tejidos inconexos, estableciendo una continuidad urbana y la transición con el resto del territorio además de conformar un eje conector de nuevas centralidades. De este modo una propuesta de proyecto urbano sobre la vía Panamericana a su paso por la ciudad, responde a la reestructuración morfológica y funcional de un tramo de vía con respecto de la ciudad a su paso. Otra escala estructurante de ciudad a través de ejes de actividades, que se caracterizan por la vinculación de las zonas periféricas de la ciudad y el centro urbano son: la calle 18 que tradicionalmente cumple esta función y el proyecto de la carrera 27 que pretende constituirse en un eje ambiental urbano que conecta el oriente y el occidente hasta involucrar los territorios suburbanos de Aranda y Obonuco. (Ibidem, 2013)

Políticas del POT

Las políticas se formulan a partir de la construcción colectiva de la visión territorial del municipio al año 2027, teniendo como fin la aplicación sistémica de los principios generales del ordenamiento territorial, prevalencia del interés general sobre el particular, función social y ecológica de la propiedad y distribución equitativa de cargas y beneficios. Son lineamientos para la formulación de políticas del POT, la sostenibilidad territorial, la accesibilidad a bienes y servicios y la competitividad. Las políticas se formulan para cada estructura territorial teniendo como objetivo la consecución del modelo de ordenamiento propuesto. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Figura N° 20

Propuesta de políticas



Fuente: POT Pasto, 2014 – 2027

Temporalidad

Las políticas se plantean para un plazo de catorce (14) años, esto es, hasta el año 2027, por lo que ésta será la base del largo plazo en los programas y proyectos diseñados dentro del marco del POT. Por su parte, el mediano y corto plazo se contempla a partir de lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 879 de 1998. Así los POT señalarán la vigencia de sus componentes y contenidos distinguiendo los del mediano plazo con una vigencia mínima de dos (2) períodos constitucionales de las administraciones municipales y los de corto plazo, cuya vigencia mínima será de un (1) período constitucional de las administraciones municipales. Esto significa, que el alcance de las políticas de mediano plazo equivale al periodo comprendido entre la adopción de este Plan y el año 2023, mientras que el corto plazo se traduce en el periodo entre la adopción de este Plan y el año 2019. (Ibidem, 2013)

■ *Dimensión Urbana y espacial*

La propuesta de movilidad está fundamentada en el modelo de súper manzana, el cual tiene como referente conceptual el urbanismo ecológico. El modelo de súper manzana es la nueva célula urbana para la funcionalidad de los sistemas urbanos, donde se redistribuyen los flujos vehiculares de la ciudad, liberando el espacio interior de la súper manzana y permitiendo que los flujos vehiculares circulen por las vías periféricas. En ese nuevo ámbito o unidad funcional se permite solo el acceso de vehículos para servicios internos, restringiendo la circulación de vehículos que solo están de paso. Para responder a los flujos sectoriales y de ciudad se habilitan las vías periféricas de la unidad funcional, las cuales estarán diseñadas para cumplir ese objetivo. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Esta operación significa la liberación del 75% del espacio dedicado para el vehículo, teniendo como enfoque principal generar un espacio público sin restricciones, donde se puedan dar los intercambios sociales y económicos que la ciudad puede ofrecer potencialmente y que en la actualidad no lo puede hacer porque el espacio público está ocupado mayoritariamente por el vehículo y no por el ciudadano. El modelo de la súper manzana busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos generando multiplicidad de actividades en el espacio público, incrementando el tráfico peatonal de 40% a 75%, mediante operaciones de reciclaje de los tejidos sin generar altos costos urbanos. (Ibidem, 2013)

Este modelo está fundamentado en el transporte público, lo que conlleva el rediseño de una red de rutas de transporte público que busca un mejoramiento de la accesibilidad y conectividad, mediante un funcionamiento eficiente que obtiene mejores resultados de cobertura con una disminución en el número de rutas. Para lograr optimizar el modelo, se soporta en una red de ciclorrutas y en un sistema de estacionamientos que permite el mejor funcionamiento de la ciudad, buscando incentivar modos alternativos de transporte para acceder a sus destinos, mejorando la calidad del aire y la habitabilidad del espacio público. De esta manera el POT 2014 - 2027 propone en el sistema de movilidad contribuir a disminuir los efectos causados por los gases de efecto invernadero. (Ibidem, 2013)

■ *Superficies verdes y permeables*

El espacio público como lugar propicio para el mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas debe potencializar la capacidad de absorción de agua en el suelo, buscando la recarga del nivel freático para la generación de vegetación que permita la fijación de CO₂ y la producción de oxígeno como estrategia de paisaje urbano. Igualmente será el lugar idóneo que contribuya a mitigar riesgos naturales, buscando como objetivo superior proteger la vida. (Alcaldía de Pasto, 2013)

La red municipal de parques entiende el espacio urbano abierto como un lugar que pueda ayudar a soportar los posibles efectos causados por fenómenos como inundación, no significa ello que sea la única solución técnica de mitigación, pero sí contribuye a proteger la vida e integridad de los ciudadanos y evitar los daños sobre las infraestructuras y la propiedad. El presente POT establece el 10% del área de los parques y paseos urbanos como área mínima de tratamiento en cobertura filtrante mediante la implementación de técnicas como pavimentos o adoquines ecológicos que contribuyan para el mejoramiento de las condiciones ambientales evitando el sellamiento o impermeabilización del territorio. (Ibidem, 2013)

■ *Ocupación de parques*

Para la construcción de senderos, andenes, circulaciones, parqueaderos subterráneos, canchas deportivas, juegos para niños y adultos, escenarios al aire libre, plazoletas y tanques subterráneos de acumulación de aguas lluvias para el riego y mantenimiento de la vegetación de los parques. El área restante debe mantenerse con arborización y zonas verdes. Estos parques pueden asumir una vocación netamente paisajística y contemplativa a partir de zonas verdes y áreas duras arborizadas. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Andenes perimetrales y ciclo rutas*

Los andenes perimetrales de los parques deben garantizar el desplazamiento independiente de los flujos peatonales y la posibilidad técnica de incorporar ciclo rutas como respuesta a incentivar los modos alternativos de transporte que ayuden a reducir los impactos causados por la

emisión de gases de efecto invernadero. Los andenes perimetrales que presenten arborización representativa se deben conservar. (Alcaldía de Pasto, 2013)

■ *Movilidad*

La movilidad se define como la posibilidad real de desplazamiento de personas y bienes para el desarrollo de las distintas actividades y la facilidad con que éste se realiza en el entorno regional, municipal, urbano y local. El sistema de movilidad propuesto para el municipio se caracteriza por ser un elemento integrador de los diversos modos de desplazamiento, un elemento articulador de ciudad que se soporta en un sistema vial jerarquizado, compuesto por una red de infraestructuras que le dan soporte al modelo de ordenamiento a través de las cuales se distribuyen los movimientos de vehículos, personas y bienes al interior del área urbana y de ésta con el entorno regional. (Alcaldía de Pasto, 2013)

La propuesta de movilidad en el área urbana responde a un modelo de movilidad que garantiza la accesibilidad y conectividad a todo el territorio urbano de manera eficiente. Este modelo está orientado a facilitar la mayor cantidad de desplazamientos en distancias cortas, donde el ciudadano pueda desarrollar todas las actividades de su vida cotidiana evitando desplazamientos que generan un gran consumo de energía y tiempo. Por tal motivo, el sistema de movilidad se integra de manera transversal con las centralidades de la ciudad y por consiguiente con el sistema de equipamientos, el sistema de espacio público, los usos del suelo y las dinámicas económicas presentes en el territorio. El sistema de movilidad está compuesto por los subsistemas de infraestructura vial; subsistema de transporte y subsistema de estacionamientos. (Ibidem, 2013)

■ *Sistemas de movilidad*

Conformar un sistema de infraestructura articulador del transporte multimodal, que proporcione a la población las mejores condiciones para su desplazamiento, así como el acceso a bienes y servicios. cuyas estrategias van desde definir y jerarquizar la red vial teniendo en cuenta la ocupación del suelo, las centralidades, la red de equipamientos, el sistema de espacio público y el transporte público, para facilitar la conectividad regional, rural y urbana, implementar el modelo de supermanzanas con el fin de mejorar la habitabilidad de la ciudad y el transporte. Así como determinar las dimensiones de los perfiles viales de acuerdo con estándares de movilidad para la

construcción y rehabilitación de infraestructura vial e incluir los modos alternativos de transporte como determinantes en la planificación, diseño, construcción y/o rehabilitación de la infraestructura vial. (Alcaldía de Pasto, 2013)

En este sentido se proyectó definir medidas que permitan generar acceso de la población al transporte público en condiciones de eficiencia y sostenibilidad. Así mismo, estructurar un sistema de estacionamientos que permita el cambio modal de manera eficiente y estratégica para la inclusión de criterios de seguridad y prevención vial para Niños, Niñas y Adolescentes en el diseño de la infraestructura de movilidad de la ciudad, incluir determinantes de accesibilidad para la población con discapacidad en la planificación, diseño, construcción y/o rehabilitación de la infraestructura vial y en los sistemas de transporte público. (Ibidem, 2013)

Subsistema de infraestructura vial

El subsistema de infraestructura vial representa todas las áreas públicas donde circulan ciudadanos y vehículos motorizados o no motorizados, la cual está integrada por diferentes componentes que se articulan entre sí para proveer de manera eficiente el acceso a bienes y servicios con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. El subsistema está estructurado mediante la jerarquización de la oferta vial para lograr la adecuada articulación entre las diferentes mallas que la componen. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Red de vías urbanas

Esta infraestructura se constituye como zona de uso público destinada a los desplazamientos de personas, vehículos motorizados y no motorizados, incluyendo las vías con todos sus componentes (calzadas, separadores, andenes y antejardines) y los elementos de articulación o conexión (intersecciones Viales y pasos a desnivel). El modelo urbano está soportado en el modelo de “Súper Manzanas” compuesto por varias manzanas que se convierten en la unidad básica del modelo funcional y están delimitadas por la red vial, con dimensiones que oscilan entre trescientos (300) y cuatrocientos cincuenta (450) metros. (Alcaldía de Pasto, 2013)

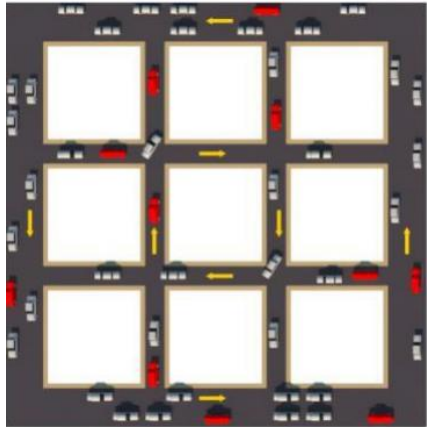
Esta disposición ayuda a canalizar los grandes flujos de tráfico en la periferia de la súper manzana y liberar la carga vehicular de las manzanas internas, generando la posibilidad de incrementar y mejorar las condiciones espacio público y movilidad alternativa al interior de éstas. El Sistema Estratégico de Transporte Público SETP opera en la periferia de la súper manzana, es decir, a un máximo de 230 metros caminables, logrando así muy buenas condiciones de accesibilidad al sistema. Paralelamente implementar la jerarquización vial especializa cada uno de los componentes viales para el buen funcionamiento del modelo. (Ibidem, 2013)

La movilidad urbana está constituida por un sistema de vías que le dan soporte a la conectividad de la ciudad mediante Red de vías Arterias (A1 - A2 – A3 – A4). Las anteriores vías soportan la mayor carga vehicular y tienen la función de conformar y delimitar la unidad básica del sistema de movilidad (supermanzana), con el fin de liberar presión vehicular sobre el interior de estos sectores y consolidar adecuadas infraestructuras para el peatón y la bicicleta. Para poder consolidar el sistema vial arterial en el modelo planteado, entendiendo que el tejido urbano es irregular y que los perfiles de las vías arterias no tienen la dimensión necesaria para tener flujos en los dos sentidos, es prioritario crear manzanas de transición con pares viales para poder dar acceso y funcionalidad a las supermanzanas. (Alcaldía de Pasto, 2013)

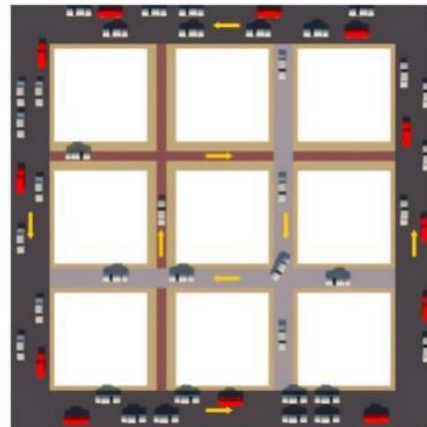
Las vías locales (L1 - L2 – L3) además de dar acceso al interior de las supermanzanas y permitir el estacionamiento en vía, son las que le dan soporte a la red peatonal y de bicicleta. Estas vías cambiarán su función exclusiva actual para los vehículos motorizados y se convertirán en espacios urbanos con prioridad peatonal mejorando la habitabilidad de los diferentes sectores de la ciudad. (Ibidem, 2013)

Figura N° 21

Supermanzanas



Modelo actual



Modelo Supermanzana

Fuente: POT Pasto, 2014 – 2027

4. Ruta del Plan de Ordenamiento Territorial en relación con los principios de gestión democrática del diseño de la ciudad y la movilidad.

4.1 Ruta participativa POT

El POT, es un documento diagnóstico, encaminado a orientar la administración sobre las prioridades de inversión de recursos tanto del sector público como el sector privado, se planifica a mediano plazo de acuerdo a las necesidades de los habitantes y a la capacidad de inversión de sus propios recursos. Define la distribución del espacio público y construcción de obras de interés ciudadano de acuerdo a estándares y estudios sociodemográficos. Sin embargo, este documento base de planeación de ciudad, es el resultado de la recolección minuciosa, paciente y programada de las necesidades de sostenimiento y expansión de la ciudad. Para obtener un fin deseado, su construcción requiere de la participación ciudadana, así lo prevé la ley 388 de 1997 que armoniza y actualiza el sistema normativo encaminado desde la constitución a la realización de los fines esenciales del estado.

Complementando lo anterior, la fase previa al POT, se denomina “Ruta participativa del POT”, como su nombre lo expresa su principal elemento es la participación ciudadana, tal y como lo prevé el artículo 4 ib. “Participación democrática”, en ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones municipales, distritales y metropolitanas

deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones. Decreto Nacional 150 de 1999”. No puede ser más evidente y taxativa la norma, pues reza que no se puede construir un POT, sin concebir la participación de los ciudadanos.

Sin embargo, esta participación debe construirse desde unos principios mínimos, la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular, y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios. Los principios están encaminados al logro de acceso a vías públicas, infraestructura de transporte, espacio público, servicios esenciales, uso de suelo racional y armónico inherente a la función ecológica con un solo objetivo, mejorar la calidad de vida de los habitantes y promover su desarrollo en condiciones de igualdad.

Es así que, para materializar todos los postulados normativos la ruta participativa del POT, se debe organizar y planear desde la administración, dicha planeación debe involucrar a todos los sectores organizados y no organizados que componen la comunidad, pues finalmente a ellos es a quienes afecta o beneficia. Para el efecto se organizan mesas de trabajo sectoriales, tanto en lo urbano como en lo rural. Una vez establecido el inventario de necesidades se realiza un anteproyecto que involucra una fase de información pública, en donde puede ser objetado y modificado por sus destinatarios e instituciones de orden territorial y ecológicas. Finalmente, el anteproyecto pasa a convertirse en el documento diagnóstico que es el POT, que debe ser presentado por el alcalde al concejo municipal para su aprobación.

Con todo lo anterior, se reitera que la participación ciudadana es fundamental cuando se estructuran en conjunto acciones políticas, administrativas y de planificación física, orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Dicha participación, es reconocida a nivel constitucional como una herramienta para asegurar e incentivar la movilización de la población colombiana, su capacidad en la toma de decisiones y la resolución de los problemas que afectan el bien común, siendo el objetivo central de los mecanismos de participación ciudadana, el brindar garantías y beneficios para que el pueblo colombiano pueda incidir en cambios dentro de los sistemas judicial, ejecutivo y legislativo. (Alcaldía de Pasto, 2013)

La Constitución y las leyes obligan a la administración en ámbitos nacional y local, a incorporar la participación democrática de los pobladores en la elaboración de los asuntos que los afectan. La Ley 388 de 1997 en su Artículo 4º, define que “en ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones municipales, distritales y metropolitanas deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones” Esta concertación tendrá por objeto asegurar la eficacia de las políticas públicas respecto de las necesidades y aspiraciones de los diversos sectores de la vida económica y social relacionados con el ordenamiento del territorio municipal, teniendo en cuenta los principios señalados en el artículo 2º de la misma ley. (Ibidem, 2013)

De esta manera, la democracia participativa requiere la contribución organizada, permanente y continúa del ciudadano y que a través de ella se permita la discusión de los objetivos y de las decisiones futuras que serán propias del territorio a largo plazo, entendiendo al territorio como “Construcción social” y como la forma de apropiarse y resignificar el espacio, entendiendo lo territorial no solo desde la dimensión física sino también social y como un espacio de encuentro de caminos e intercambio de saberes que ayuden a visibilizar y generar un lugar para todo. A continuación, se analizará cada elemento enunciado. (Ibidem, 2013)

4.2 Proceso de Participación

El proceso de participación del POT de Pasto 2013-2027 se llevó a cabo cumpliendo con los requisitos exigidos por las leyes de participación y en particular por la Ley 388 de 1997. De la misma manera, se tuvo en cuenta los cuatro principios rectores a saber: equidad e inclusión, sostenibilidad ambiental, habitabilidad y competitividad, los cuales dan respuesta a la función social y ecológica del urbanismo donde prevalece el interés general y donde se contempla la distribución equitativa de cargas y beneficios

Equidad e inclusión

Partiendo del reconocimiento de las diferencias étnicas, culturales, económicas y sociales, así como de las características propias de la infancia, niñez, adolescencia y las personas con

limitaciones físicas; todas las acciones, públicas o privadas, contempladas y derivadas del proceso de ordenamiento territorial del municipio, propiciarán el acceso equitativo de todos sus habitantes a las oportunidades y beneficios del desarrollo resultante, buscando potenciar las oportunidades de construir realidades satisfactorias a todos sus pobladores, con el fin de reducir los desequilibrios existentes y lograr el acceso a posibilidades de crecimiento personal, económico y, en general, en términos de su calidad de vida. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Sostenibilidad ambiental

El ordenamiento del territorio en el municipio de Pasto promoverá el desarrollo del entorno construido y el sistema social que lo habita en armonía con el comportamiento tendencial del entorno natural, previniendo la afectación negativa de la calidad ambiental y de las condiciones naturales del territorio, buscando el uso y la gestión sostenible de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos a través de la integración equilibrada de los aspectos socioculturales, ambientales y económicos en el desarrollo territorial del municipio. En este principio se reconoce el rol de la Corporación Autónoma Regional CORPONARIÑO como autoridad ambiental territorial y de la administración municipal como los principales entes de promoción y control del aprovechamiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Habitabilidad

Será propósito fundamental del ordenamiento territorial del municipio de Pasto brindar condiciones físicas y no físicas para que los pobladores puedan acceder a la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas y mejorar su calidad de vida a partir de la eficiencia de los sistemas territoriales, entre los que se contempla la disposición y accesibilidad a equipamientos, redes de servicios públicos domiciliarios, movilidad, vivienda y espacio público, así como la protección y conservación de su patrimonio cultural. Todo ello en el marco de la gestión integral de los riesgos asociados con la ocupación inadecuada del territorio y la sostenibilidad de los recursos ambientales. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Competitividad

Todas las acciones públicas o privadas conducentes a la construcción del modelo de ordenamiento propuesto en el presente POT, responderán al objetivo de generar mayores oportunidades de desarrollo, productividad, competitividad y prosperidad económica en el territorio; que permitan la potenciación de las ventajas competitivas del municipio de Pasto y su articulación con diversas instancias de integración territorial para producir economías de escala, generar sinergias positivas y alianzas competitivas que permitan a la industria, agroindustria y el comercio, generar empleo digno y oportunidades equitativas de acceso a los bienes y servicios presentes en el territorio. (Alcaldía de Pasto, 2013)

Es así como los resultados obtenidos en el proceso participativo, son la respuesta de un consenso realizado a través de mesas de trabajo y el uso de una metodología adecuada a los diferentes grupos de personas que permitieron obtener la participación de líderes gremiales, institucionales, comunitarios, asociaciones y todas las organizaciones que hacen parte del municipio de Pasto. El resultado de este proceso, es el producto de un pacto social y del compromiso decidido de la población con su territorio, su ciudad, su barrio, corregimiento y vereda.

De esta manera el proceso de planeación realizado, conlleva a un proyecto de ciudad a largo plazo que involucra una visión compartida por los diversos actores sociales, políticos, económicos y que además, permite identificar los temas que estratégicamente deben orientar el desarrollo futuro del municipio de Pasto, por lo tanto, la comunidad debe apropiarse de estos resultados, entendiendo que el POT es una herramienta técnica que necesariamente incentiva la inversión pública y privada con alcance territorial, a través de programas, proyectos y operaciones urbanas, sin olvidar que además fomenta la consolidación de una cultura ciudadana con una visión compartida de presente y futuro.

4.3 Participación ciudadana

Fase 1

El objetivo estuvo encaminado en que los participantes proporcionarán su visión actual del territorio, identificando sus problemas en cuanto a los cuatro principios propuestos por el POT y

las posibles potencialidades que identificaban en su sector. Los actores participantes fueron gremios, instituciones, academia sector urbano y rural del municipio de Pasto.

Fase 2

En esta segunda serie de Talleres Participativos correspondientes a la fase pronóstica de la formulación del POT Pasto, 2013- 2027, se realizó la validación del diagnóstico y se avanzó en la etapa prospectiva, configurando de manera conjunta con la comunidad la visión de largo plazo sobre el ordenamiento territorial del municipio teniendo un apoyo desde la perspectiva de cada uno de los actores participantes.

Fase 3

Esta última fase tuvo como fin la presentación ante la sociedad del POT, haciendo énfasis en el modelo propuesto el cual se ha construido teniendo en cuenta los aportes expuestos por los actores sociales en cada fase de participación. La socialización se realizó desde el mes de septiembre, en el sector urbano se designan lugares estratégicos de fácil acceso para la comunidad con miras a obtener una amplia participación. Además, en el sector rural se visitaron los 17 corregimientos, la estrategia de comunicación comprendió campañas a través de medios hablados y escritos, así como una amplia difusión por redes sociales.

4.4 Desarrollo de la fase de diagnóstico

Para este proceso se trabajó desde una perspectiva multidisciplinar que permitió realizar un diagnóstico integral de la situación actual, bajo la teoría del pensamiento complejo apoyado desde una metodología de meta plan combinada con trabajo cartográfico para obtener la especialización de las propuestas. En esta primera fase, participaron aproximadamente 250 actores sociales en las jornadas de los días 17 y 18 de diciembre de 2012. De igual forma se implementó la jornada de trabajo con una encuesta en la que se indago sobre temas de carácter económico, social, ambiental, urbano, rural, participativo y de cultura ciudadana entre otros.

Con relación al análisis cualitativo, este se incluye por medio de matrices que recogen los aportes individuales realizados a lo largo de las jornadas de trabajo, a partir de encuestas que hacen parte del documento terminado. En cada mesa de trabajo se llevó a cabo una acta en la cual se

escribió todo el trabajo realizado con los participantes y la cual al final fue leída ante los actores sociales quienes al estar de acuerdo con lo plasmado firmaron dicho documento, por lo cual estos documentos reposan en la secretaria de planeación municipal

4.5 Gestión democracia y principios

Los principios de gestión democrática se podrían definir, como las herramientas primarias, que se encuentran definidas en su preámbulo de la constitución, que exhortan tanto a las instituciones como a los sujetos destinatarios de derechos y obligaciones del Estado, a recibirlos, aplicarlos y garantizarles dentro de un contexto filosófico de naturaleza humanística que cito textualmente:

El pueblo de Colombia, en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana. (Constitución, 1991)

Al respecto, como lo manifiestan, Sánchez & Muriel (2007, p. 12), idiomáticamente, se comprende la participación como la acción y efecto de participar, esto es, tomar parte en algo, como, por ejemplo, en procesos decisorios y en principio, en el proceso político. La delimitación del concepto de participación ciudadana encuentra su primer reflejo en la teoría política, donde se habla de participación en los procesos de toma de decisiones en las políticas públicas, extendiéndose, de forma diversa, al ámbito social (Hanaoudi & Porro, 2013, p. 16). citado por (Hurtado Mosquera & Hinestroza Cuesta, 2016)

Por esta razón, siguiendo a Navarro (citado por Hanaoudi & Porro, 2013, p. 16), el predominio de la orientación política del concepto no excluye la incorporación de diferentes definiciones y acepciones, pero domina la traducción de la participación como la intervención de los individuos en los asuntos públicos, mediante el ejercicio de los derechos y obligaciones que tienen reconocidos como miembros de una comunidad política. En este sentido, la participación

ciudadana integraría todas aquellas actividades ejercidas por los ciudadanos que tienen como fin influir, mediante la participación en los procesos electorales, en la selección de las personas destinadas a ejercer las funciones de gobierno. Así mismo, comporta considerar aquellas acciones destinadas a influir sobre las decisiones que éstas tomen y desarrollen. (Hurtado Mosquera & Hinestroza Cuesta, 2016)

4.6 Gestión democrática

Teniendo en cuenta que la participación ciudadana es un deber y un derecho al que todas y todos debemos acceder, se encuentra en la necesidad de incentivar e identificar los mecanismos de participación ciudadana adecuados para mejorar la comunicación entre las partes, desarrollar procesos conjuntos de construcción de políticas, planes y proyectos desde las etapas más tempranas, así como de ejercer control social sobre las acciones que realiza la entidad. (Alcaldía Distrital Bogotá, 2022)

El valor público relacionado al cuidado y amor por la ciudad, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar colectivo. Ser parte de la solución este criterio nos indica que la ciudadanía tiene interés frente al ejercicio de construir y de proponer ideas para dar respuestas a sus propias necesidades y ayudar a su comunidad. Además, la planeación del territorio asociado a la importancia de expresar ideas y opiniones acerca de la construcción de la ciudad, y de hacer parte de una estrategia integral que logre atender las necesidades de las personas desde la diversidad. (Ibidem, 2022)

Ejercer control social, la ciudadanía insiste en la importancia de que las acciones de participación son importantes ya que les permite incidir, pero también velar por el cumplimiento de las ideas y propuestas plasmadas por la ciudadanía. Igualmente velar por sus derechos, la ciudadanía reconoce que la participación es un derecho social y por lo tanto debe garantizarse a través de la promoción de la equidad y el bienestar social de todas y todos. El mejoramiento de la cultura ciudadana identifica el reconocimiento del papel que juegan todos y todas en el mejoramiento de la ciudad, indicando que la movilidad es una cuestión de infraestructura, pero también de cambios en el comportamiento de los habitantes de la ciudad, por tal motivo señalan

que la participación hace parte y promueve el cambio cultural que la ciudad necesita. (Ibidem, 2022)

4.7 Principios

Conviene empezar por recordar que la democracia y los derechos humanos tienen, en cuanto tiene que ver con el desarrollo de la cultura occidental, raíces que coinciden temporalmente en el esplendor de la civilización griega y que se involucran con los mismos fundamentos. En efecto, la democracia griega aspira a ser un sistema de gobierno que adecuada y legítimamente permita adoptar decisiones para toda la ciudadanía mientras que temas centrales de la doctrina de derechos humanos, tales como la equidad Aristóteles y la igualdad Escuela estoica, se desarrollan a partir de debates relativos a la justicia, como valor. El encuentro entre ambas temáticas se evidencia cuando se habla de la justicia social. (Thompson, 2002)

Esta relación entre sistema de gobierno democrático y derechos fundamentales de los individuos es luego retomada históricamente con mayor precisión: en la Escuela clásica del derecho natural de Locke, Rousseau y el movimiento de la Ilustración y vertida en el pensamiento del cual Thomas Jefferson se nutre, para luego llevar a nuevas dimensiones en sus trabajos individuales y en la “Declaración de Independencia de los Estados Unidos”, con la declaratoria radical de que “todos los hombres son creados iguales, que han sido dotados de ciertos derechos inalienables, que entre ellos se hallan la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad.” De manera que, para este pensamiento, destilado a lo largo de muchos siglos y abonado por muchos talentos, la relación entre los derechos fundamentales del ser humano y el ejercicio válido del poder trasciende o debe trascender la forma de elegir los gobernantes, para tornarse en una cuestión relacionada con su propia legitimidad. (Ibidem, 2002)

En este orden de ideas, las disposiciones internacionales de derechos humanos, indican que, en vigencia de un régimen democrático, la participación democrática hace parte de los denominados derechos políticos. Al respecto la CADH en su artículo 23 señala: “Todos los ciudadanos tienen derecho de participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos; de votar y ser elegidos en elecciones periódicas auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre

expresión de la voluntad de los electores, y de tener acceso, en condiciones generales de igualdad, a las funciones públicas de su país”.

El fin de la democracia no es solamente el ejercicio de un sistema de gobierno sino la búsqueda del bienestar de los ciudadanos, los derechos humanos ampliamente considerados proporcionan una guía para medir la calidad de la democracia con parámetros acordados por los gobernantes, la participación política es una noción compleja, que se manifiesta en “toda actividad de los miembros de una comunidad de su derecho a decidir sobre el sistema de gobierno, elegir representantes políticos, ser elegidos y ejercer cargos de representación, participar en la definición y elaboración de normas y políticas públicas y controlar el ejercicio de las funciones públicas encomendadas a sus representantes”.

Conclusiones

La movilidad entendida como el desplazamiento del ser humano de un punto A otro B, tiene dos connotaciones, el modo y la forma. El modo hace referencia a la manera en que ocurre algo, así se tiene que el desplazamiento, puede ser caminando o mediante el uso de medios de transporte (aeronaves, barcos, vehículos bien sea de servicio público, particular, eléctricos, motocicletas, sistemas innovadores que implican la combinación de tecnologías de avanzada como las scooters y la forma clásica que hace alusión a la bicicleta); en tanto la forma hace referencia a las características en que se realiza la acción, que puede ser lenta, rápida, segura, riesgosa o comfortable.

De igual forma, los términos movilidad y transporte, resultan ser dos elementos distintos pero relacionados entre sí. En tanto que la movilidad es la forma en que el ser humano realiza sus desplazamientos (caminando, o de manera mecanizada); el transporte hace referencia a todos los artilugios inventados por el hombre para cumplir el objetivo de moverse de un punto A otro B, llevando implícitas condiciones de efectividad y eficacia (aeronaves, embarcaciones, vehículos, motocicletas, bicicletas). Bajo esta percepción la movilidad y el transporte en Colombia, resultan ser un servicio público a cargo del Estado quien se encarga de reglamentar la forma en que se debe desarrollar, con el fin de garantizar en todo momento la libertad, derechos y deberes consagrados en la constitución política relativos al bienestar, desarrollo y participación de todos en relación a la movilidad, transporte y necesidades emergentes.

La movilidad resulta de la necesidad del ser humano de su rol social, económico y cultural que le impone la modernidad y su propio instinto de supervivencia. El transporte, se convierte en un factor complementario para mejorar su condición de bienestar y existencia. Sin embargo, la coyuntura entre movilidad y transporte es donde se enfocó el estudio de la situación problemática objeto de investigación. Al respecto se identificó que la reducción de movilidad está motivada por elementos endógenos y exógenos atribuidos a los fenómenos de densidad poblacional y sobreoferta de transporte. Por tal razón la causa del surgimiento de alternativas ciudadanas, para mitigar los efectos de la saturación de medios de transporte; en este punto el uso de la bicicleta

como medio alternativo de transporte brindó esa posibilidad. No obstante que la bicicleta se convirtiera en una alternativa a la vez su proliferación permitió visibilizar un inventario de necesidades emergentes, que requerían el concurso de la sociedad en su conjunto.

En este sentido, un factor determinante para conjurar las necesidades emergentes de esta nueva alternativa de movilidad, se reduce a la necesidad de promover una política pública de la bicicleta. Dicha política pública, solo se estructura si se proyecta desde la administración en atención a las necesidades socioeconómicas, culturales y físicas de los habitantes de la ciudad de Pasto, que ven limitados sus derechos a la movilidad, al transporte seguro, al cuidado del medio ambiente, a su seguridad a la planificación civil y social y ecológica a promover sus derechos participativos como usuarios de las bicicletas en los programas de desarrollo, la planeación del uso de suelos y destinación del espacio público, a la distribución del presupuesto participativo y a tener injerencia en el diseño de una ciudad inclusiva para sus habitantes en cuanto a sus necesidades, usos y costumbres.

De esta manera la planificación, civil, social y ecológica, permitiría mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de los habitantes de la ciudad de Pasto. Sin embargo, dicha planificación requiere de la intervención de todos los actores políticos y civiles de la sociedad organizada, pues en ellos confluye la voluntad de disponer de una reglamentación, presupuesto, inversión, seguridad y la garantía de participación de los biciusuarios, esta última determinante en una sociedad regida por principios democráticos y participativos. De ahí que la gobernanza, término que hace referencia a todos los procesos de gobierno e instituciones dedicados a regular los asuntos sociales y la gobernabilidad atribuida a la capacidad de satisfacer las necesidades de una sociedad en términos de justicia y equidad, sean relevantes cuando se habla de inclusión de sus administrados en todos los procesos de planeación y distribución del presupuesto participativo encaminado a satisfacer sus necesidades.

Al respecto de inclusión y participación, la investigación permite al lector formarse una propia convicción del problema planteado, pues se contrasta la visión foránea con las experiencias de otras ciudades porque se indaga cómo han sido esos cambios paradigmáticos en cuanto a participación ciudadana, e implementación del uso de la bicicleta en otras sociedades que cuentan con desarrollo de políticas exitosas en el planteamiento social, civil y ecológico, mejorado la

calidad de vida de los seres humanos en relación a la movilidad y transporte. De esta visión comparada se concluye que los procesos de mejoramiento surgen del grado de participación ciudadana y de la formulación de políticas públicas incluyentes. Sin embargo, esta participación está supeditada al sistema normativo de cada sociedad y al nivel de inclusión que el órgano administrativo delegue en sus administrados y en la forma y modo en que estos han de participar para solucionar los problemas que los afectan.

Complementando lo anterior, consultadas fuentes documentales de la comunidad internacional, específicamente de la secretaría ONU Hábitat, en los cuales se determinan parámetros de cumplimiento que identifican a la participación ciudadana como eje central de cada sociedad, de ahí que la gobernanza de cada Estado resulta del nivel de inclusión social y democrática que estos le permitan a sus administrados. La solución a los problemas no resulta de decisiones unilaterales, sino más bien de consensos que involucren a los afectados en sus posibles soluciones. La participación democrática en la planificación social, civil y ecológica, consenso, distribución del espacio público, uso del suelo y diseño urbanístico, permiten construir ciudades gobernables, dinámicas, desarrolladas y que permiten una verdadera convivencia dentro de un marco de legalidad en respeto por los derechos humanos y que observan en los mecanismos participativos puntos de cohesión y encuentro de desarrollo.

Desde una visión foránea y con sustento en la experiencia comparada, se tiene que el municipio de Pasto, a través de sus diferentes estructuras organizativas de gobierno viene desarrollando una planeación social, civil y ecológica, con la estructuración de proyectos y programas de mediano y largo plazo, entre ellos el de mayor relevancia para el tema de investigación y del cual se desprende una respuesta a la situación de la problemática planteada, proviene de una fuente documental y se denomina en la fase de planeación conocida como la Ruta participativa del P. O. T., documento diagnóstico que antecede, siendo previo al planteamiento final, que es el documento terminado conocido como P. O. T., y reglado por la ley 388 de 1997.

En este orden, de acuerdo a la investigación de fuentes documentales revisadas, resulta ser un documento por naturaleza normativa es incluyente, pues en su consolidación intervienen actores y grupos representativos de la sociedad, entre los cuales se enuncia a ediles, juntas de administración local, juntas de acción comunal, agremiaciones cívicas, sector educativo, líderes

sociales, entidades e instituciones gubernamentales, entes autónomos, ministerio público y de control territorial. Esto significa que, en la construcción del documento diagnóstico, “Ruta participativa del P. O. T.”, se nutre del aporte y vigilancia de todos los sectores representativos de la comunidad. No obstante, de su lectura y análisis se evidencia que en la ciudad de Pasto no hay una política pública de la bicicleta, pero entre líneas también se deduce la preocupación en torno a su implementación.

Con todo la observación anterior, no es un indicador que proponga que el documento diagnóstico que precede al POT no sea incluyente respecto de la planeación social, civil y ecológica de la ciudad de Pasto, en torno a la problemática social y cultural relacionadas con las condiciones físicas, sociales y económicas, que vienen limitando el derecho ciudadano al uso de la bicicleta para mejorar su calidad de vida. Pues se observa en su elaboración la necesidad de destinar una porción del espacio público para la construcción e implementación de ciclorrutas. No obstante que la propuesta no provenga de un sector organizado que represente a los usuarios de las bicicletas, sino más bien al sector administrativo gubernamental. Lo anterior da pie para dar respuesta al planteamiento de la pregunta problema, que no es otra que, “en nada incide la participación de los biciusuarios en la planificación social, civil y ecológica, a la luz de la consolidación del POT, de la ciudad de Pasto durante la vigencia del periodo comprendido entre los años 2013 - 2019”.

Aunque se ha afirmado que no hay incidencia en la participación de los biciusuarios respecto de la planificación social, civil y ecológica de la ciudad de Pasto. También es igual de importante resaltar que el POT si contempla planes, programas y proyectos de movilidad, diseño y construcción de ciudad en torno a diversos actores estructurales de la sociedad bajo estudio. Sin embargo, en cuanto a las dimensiones que acuñan los términos de gobernanza y gobernabilidad, particularmente en el tema de investigación, no hay la inclusión e incidencia esperada, de ahí que se deduzca que no hay una necesidad satisfecha respecto a la subjetividad que involucra temas como participación ciudadana, inclusión, y derecho a la ciudad, por parte de los usuarios de las bicicletas, por lo menos en el periodo bajo estudio.

En oposición a la respuesta del problema planteado, en un análisis objetivo conforme a los documentos investigados, es evidente que la administración municipal en cumplimiento de los

planes, proyectos, y programas sociales, civiles y ecológicos, direccionados desde el nivel central de gobierno, aplica, de manera independiente el cumplimiento de programas estructurales que a su vez, tienen una connotación de políticas globales, que obedecen a recomendaciones de la comunidad internacional y tratados que ha ratificado Colombia en torno a políticas de orden transnacional. Políticas que apuntan a mejorar las condiciones de existencia de todos los seres humanos, mediante la implementación de proyectos urbanísticos exitosos adoptados en otros países y que necesariamente en un marco global deben multiplicarse, pues sus destinatarios son los seres humanos sin distinción de ninguna naturaleza que los haga diferentes e independientes en sí mismos. siendo un propósito universal la implementación y masificación de medios alternos y sustentables de transporte como lo es el uso de la bicicleta.

En un plano comparado con otros centros urbanos del territorio colombiano, se puede concluir que la ciudad de Pasto, en la planeación social, civil y ecológica a la luz del POT viene avanzando hacia la estructuración de la política pública de la bicicleta. Sin embargo sus destinatarios en lo que respecta a la investigación desarrollada, ósea los usuarios de las bicicletas, aún no tienen una estructura organizativa central, no obstante que existe un sinnúmero de grupos sociales que se identifican por el uso y promoción de la bicicleta, es claro que estos aún no participaron con voz propia en la planificación civil social y ecológica de los planes, programas y proyectos de construcción de ciudad, en lo que respecta a las rutas participativas del POT insumo del documento maestro denominado igualmente POT, que proyecta la solución a las necesidades de los habitantes de la ciudad a mediano y largo plazo.

Por último y con fundamento en las experiencias tomadas de los estudios comparados de movilidad, seguridad vial y diseño del espacio público de los grandes centros urbanos, con fundamento en las propuestas de las naciones unidas en su programa ONU-HÁBITAT dirigido a transformar los asentamientos humanos promoviendo ciudades y pueblos social y ecológicamente sostenibles. Se hace necesario destacar la realidad inherente a dicha transformación procede de la participación ciudadana, sin esta herramienta constitucional y sin la convicción de este poder ciudadano de quienes delegan en sus administradores la solución de los problemas que los aquejan, no es posible lograr los cambios esperados en la transformación de su entorno hacia ciudades en

cuando a la planificación social, civil y ecológica, donde la razón de cada espacio esté fundada en ellos y en su bienestar.

Recomendaciones

El derecho a la participación ciudadana requiere de un cambio de paradigma en los propósitos de los usuarios de las bicicletas de la ciudad de Pasto. La participación ciudadana no está fundamentada en la actitud pasiva e inerte de los ciudadanos, por el contrario, en honor a la Carta superior, la participación activa de los ciudadanos se promueve desde el preámbulo y derechos fundamentales allí contemplados, citamos:

“El pueblo de Colombia, en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad.” (Constitución, 1991)

En iguales términos el artículo 2 ib. establece:

“Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.” (Constitución, 1991)

Por tanto, el cambio de paradigma debe apuntar al cambio de actitud de los ciudadanos en lo relativo a involucrarse en la solución de los problemas que los aquejan.

De lo anterior surge la duda, cómo participo, en este punto la recomendación es a la conformación de estructuras organizativas previstas constitucionalmente, entre las cuales se

enlistas las asociaciones sin ánimo de lucro, fundaciones, organizaciones no gubernamentales y asociaciones cívicas, las cuales según el Decreto 019 de 2012 deben registrarse en las cámaras de comercio de las respectivas localidades. Adicionalmente la ley 388 de 1997 prevé la participación de los ciudadanos en los asuntos que atañen a estructuración de los proyectos de ordenamiento territorial que los involucren, bien sea por que las decisiones y programas de desarrollo los afecten o los excluyan. Dicho lo anterior la Constitución prevé las herramientas y mecanismos de participación, para que todos los ciudadanos ejerzan ese poder ciudadano, y una vez empoderados de esa actitud positiva puedan tener injerencia en la planeación social civil social y ecológica de los planes, proyectos y programas de desarrollo y transformación de ciudad.

Ahora bien, el principio y derecho constitucional de participación, visto desde la óptica de la administración tiene una connotación diferente, que está limitado a la capacidad de gobernanza y de gobernabilidad de cada organismo territorial, pues sus decisiones son definitivas para lograr materializar los postulados constitucionales de participación democrática de todos los ciudadanos en la solución de los problemas que los aquejan y en la distribución en equidad del presupuesto participativo. No obstante, esta premisa la propia constitución brinda herramientas a los ciudadanos para hacer realidad este principio democrático de participación, sin embargo, bien valdría hacer la pregunta al lector ¿estamos los ciudadanos preparados para ejercer nuestros derechos constitucionales dentro de una democracia participativa?

Por lo anterior la recomendación en este punto, es invitar al conjunto de instituciones y organismos que hacen parte de la estructura organizativa de la administración municipal de la ciudad de Pasto, a que faciliten y sean los conductores de una integración de todos los elementos estructurales que conforman una sociedad, finalmente los postulados constitucionales y leyes que desarrollan estos preceptos constitucionales están encaminados a garantizar esos principios básicos, que constituyen el baluarte de principios y derechos dentro de la democracia participativa. En la medida que la administración se involucre a todos los actores que conforman una sociedad, se podría lograr estándares de alta calidad en la planificación social civil y ecológica, de la ciudad, que mire en las ejecutorias de sus gobernantes, el desarrollo integral del precepto de gobernabilidad.

Para materializar lo anterior, se tiene que en la ciudad de Pasto existen diferentes agrupaciones de usuarios de bicicletas, algunos ya están vinculados con programas institucionales y otros tantos no lo están, por ello se recomienda que desde espacios institucionales, en el conjunto organizacional, de lo que representa el órgano administrativo de la alcaldía municipal, se lideren programas de integración de los usuarios de las bicicletas tendientes a reconocerlos y a formar una base de datos que permita su caracterización. Así, una vez identificados y reconocidos estos actores ciudadanos, compenetrarlos en los diferentes procesos de gobierno, que atañen a campañas de información, sensibilización de las normas de tránsito, vinculación a programas comunitarios porque finalmente representan una solución a los problemas de movilidad, salud pública y difusión de medios sustentables de transporte no contaminante.

Con todo lo anterior, es importante la materialización de la política pública de la bicicleta. Pues retomando el plano comparado de la investigación, las grandes urbes han mirado en su implementación, la solución a esas necesidades apremiantes que la postmodernidad busca satisfacer en torno a medios sustentables de transporte que sean amigables con el medio ambiente. Más aún cuando se observa en el escenario global, que todos los países dedican una mayor capacidad de sus esfuerzos, a fortalecer la política pública de la bicicleta, como una ventana hacia una nueva generación de medios alternos de transporte ecológicos y sustentables, que a la vez contribuyen a solucionar los problemas de movilidad, aportan a la salud y medioambiente, sin dejar de lado efectos positivos en cuanto a recreación, deporte, hábitos y estilos de vida saludable que alejan al ser humano del sedentarismo en una era de tecnología y sistematización.

De otra parte y en cuanto a la capacidad e infraestructura logística de la ciudad en lo referente al inventario de ciclorutas y bicicarriles, se hace la crítica que son incipientes, insuficientes y segmentadas. la intermitencia hace que sus recorridos se corten abruptamente, por lo cual se hace necesario implementar una política de movilidad estructural que incluya a todos los actores que hacen uso de las vías en el sector urbano de la ciudad. En este sentido, que dicha política permita apropiar los recursos para interconectar todas las intermitencias existentes y que cumpla el propósito de brindar una movilidad segura a los biciusuarios en los principales trayectos paralelos a los usados por los medios masivos de transporte público de pasajeros.

Conjuntamente a la implementación de una infraestructura vial apropiada para las bicicletas (ciclorutas y bicicarriles) es necesario que la administración municipal de Pasto, garantice recorridos seguros, señalizados con las convenciones correspondientes, en un plano de igualdad para todos los actores viales, pues en la actualidad las convenciones están determinadas para garantizar únicamente el transporte convencional a motor. Si se avanza en ello se daría un gran salto a la estructuración de la política pública de la bicicleta, pues al estimular su uso en torno a un entramado vial seguro, que permita el acceso a toda la ciudad, se estimularía su uso y densificación. Los beneficios como se reitera resultan evidentes, pues se desincentiva el uso del vehículo particular, se disminuiría el parque de motocicletas generadoras de los mayores índices de accidentalidad y de paso se adoptaría una política amigable con el medio ambiente.

Dar continuidad en cabeza de la Secretaría de Transporte y Tránsito de la ciudad de Pasto, a los planes, proyectos y programas que permitan que las ayudas tecnológicas, e implementación de equipos automatizados (cámaras inteligentes reguladoras de tráfico) puedan coadyuvar al fortalecimiento de la fase preventiva de regulación y aplicación de las normas de tránsito y en el perímetro urbano de la ciudad de Pasto. Al respecto se hace una la siguiente crítica constructiva: los usuarios de los diferentes medios de transporte convencional, resultan afectados por la falta de compromiso ciudadano de muchos actores viales, quienes de cotidiano infringen tales disposiciones (paso de intersecciones semaforizadas en luz roja, uso de las ciclorutas y bicicarriles por motocicletas, parqueo de vehículos y motos en estos trayectos, el no uso de cascos de protección por parte de biciusuarios), la inobservancia normativa permite que las tasas de accidentalidad aumenten y la inaplicación normativa permite costumbre e incremento en el comportamiento violatorio de tales disposiciones. La ayuda y regulación de estos medios tecnológicos en el control de tráfico e imposición de multas por infracciones de tránsito serán determinantes en un cambio positivo de las malas costumbres de uso de las vías y desconocimiento de las señales de tránsito; además esta política sería sustentable a mediano y largo plazo, en la medida que los recursos económicos se pueden sufragar del cobro de las multas por infracciones de tránsito.

Finalmente se hace una propuesta a los diferentes estamentos de la sociedad en la ciudad de Pasto y está dirigida a mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios de las bicicletas. La

propuesta radica en la de convertirnos en pioneros en la implementación de un seguro de accidentes para los usuarios de las bicicletas registrados en la ciudad. Este proyecto podría ser sustentable en la medida que se garantice ingreso de recursos, que podrían provenir de una sobretasa al uso de combustibles en la ciudad. Los combustibles son utilizados por los medios de transporte a motor (vehículos de carga, pasajeros, particulares públicos, motocicletas) mayores generadores de accidentalidad en la ciudad. Esto permitirá sufragar asistencia inmediata y urgente de los usuarios de bicicletas, víctimas de accidentes de tránsito, asistencia que será garantizada con la presentación del registro del usuario de la bicicleta en la base de datos de la Alcaldía de Pasto. Este proyecto por sus características debería ser liderado por la Secretaria de Transito y Transportes de la ciudad.

Errores cometidos en el proceso de aprendizaje

Los errores cometidos en el proceso de aprendizaje de esta investigación, iniciaron desde el planteamiento del objeto de investigación. A veces se quiere investigar sobre temas sociales con implicaciones jurídicas, sin embargo, el no delimitar el tema objeto de estudio conlleva a que el tema de investigación sea denso y se torne interminable. de ahí que delimitar el objeto de la investigación sea una clave para no recaer en investigar sobre asuntos etéreos. El planteamiento de los objetivos, v. gr. Los objetivos no apuntaban a desarrollar el tema de investigación, por el contrario, la delimitación del tema la tornaban densa y etérea, los objetivos deben apuntar a desarrollar sin más rodeos el tema objeto de estudio.

Además, la falta de conocimiento sobre un tema de investigación conlleva a divagar y a realizar apreciaciones subjetivas por el afán de centrar el tema y acortar la respuesta al planteamiento de la pregunta problema. grave error pues las subjetividades conllevan al agotamiento y pérdida de tiempo en el desarrollo de la investigación. No preguntar y dar por sentado que se sabe sobre lo que se hace y se investiga, tal vez sea el error más común en quienes iniciamos una tarea de investigación. Esta subjetividad conlleva a provocar malestar en el investigador, pues la pérdida de tiempo al avanzar sobre metodologías nuevas en el proceso de aprendizaje desmotiva tanto que muchos investigadores pierden el entusiasmo por su proyecto, de ahí que recomendamos consultar siempre al docente asesor.

Otro punto es saber sobre lo que se investiga, por ser oriundos de la ciudad de Pasto, y coexistir desde nuestros inicios, el método aplicado fue el etnográfico, que implica involucrarse con la comunidad objeto de estudio, conocer de sus necesidades y situaciones problemáticas que los afectan. De igual forma la línea utilizada circunda en el desarrollo de un tema que tiene implicaciones sociales y jurídicas, la razón de ser del tema objeto de investigación se trató de identificar si la participación civil y democrática de los usuarios de las bicicletas incide, en la formulación de planes, proyectos y programas de diseño de ciudad. En tal sentido, cuando se trate de investigar sobre cualquier tema social, que tenga connotación normativa, y el método a aplicar sea el etnográfico, el investigador debe saber de antemano que para proyectar una respuesta objetiva debe conocer e involucrarse con el entorno propio de la comunidad objeto de su tema de investigación.

En igual sentido, se puede recomendar a quienes investigan bajo este enfoque, luego de identificar un tema objeto, realicen una recopilación normativa atinente al planteamiento de su problema de investigación, toda esta información les permitirá organizar ideas primarias y secundarias que en medida que avance el desarrollo de los diferentes tópicos y planteamientos que vayan surgiendo en medida que desarrollen el objetivo principal del tema de investigación. esto les permitirá avanzar con seguridad y orden cronológico, en el desarrollo de cada tema.

Es así como en muchas ocasiones, cuando se investiga sobre temas sociales con implicaciones jurídicas, se llega a puntos sin retorno, o vacíos, o se cae en realizar apreciaciones subjetivas sobre el tema de investigación. En medida que se avanza sobre el mismo y se confronta la realidad con fuentes documentales, el investigador se puede dar cuenta que las apreciaciones subjetivas realizadas perjudican el equilibrio y la objetividad, además le restan tiempo, pues le implica retornar al punto de tales apreciaciones y corregir sobre lo investigado, lo que implica cambiar el contexto y avances presumiblemente superados. la pérdida de tiempo es agotadora. Sin embargo, la recomendaciones es no recaer en subjetividades, puede ser que se sepa mucho sobre un tema en concreto, más sin embargo las respuestas al tema de investigación deben surgir naturalmente de las fuentes documentales y soportadas que aseguran el desarrollo de la investigación en términos más acordes y motivan de plano a quien investiga.

Por último, siempre se debe tener en cuenta, que avanzar en el tema de investigación, se debe hacer con fundamento en el objetivo principal y objetivos específicos, ellos son la carta de navegación y los subtemas que se desprendan de la respuesta a dichos planteamientos no deben apartarse de ellos, pues de lo contrario se recaería en divagar sobre temas que pueden resultar extensos y desviar la investigación a tópicos no deseados, que lo que conduciría es a distorsionar la realidad y hacer del tema de investigación un asunto inconmensurable sin una respuesta firme y sosegada sobre la respuesta que se busca obtener, de fácil entendimiento para el lector. No se puede recaer en falsa seguridad y dar por descontado que todo va bien, siempre debe llevar esa inquietud, de que tiene que indagar más sobre el mismo tema y la metodología, pues cuando más se profundiza sobre un tema surgen nuevos planteamientos que se deben de resolver.

Referencias Bibliográficas

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2020, July 15). *Presentación del PNSV / ANSV*. Agencia Nacional de Seguridad Vial. Retrieved May 8, 2022, from <https://ansv.gov.co/agencia/pnsv/presentacion>

agenda del derecho a la ciudad. (2020, febrero 24). Global Platform for the Right to the City. https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf

Alcaldía de Pasto. (2012). *Ruta para la construcción participativa del POT*. Alcaldía de Pasto. https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027?download=7986:ruta_construccion_participativa_del_pot_v3

Alcaldía de Pasto. (2019, Julio 16). *Proyecto de acuerdo y exposición de motivos por medio del cual se institucionaliza día de la bicicleta en el municipio de Pasto*. Concejo Municipal de Pasto. <https://concejodepasto.gov.co/wp-content/uploads/2019/07/Proyecto-se-institucionaliza-dia-de-la-Bicicleta.pdf>

Alcaldía Distrital Bogotá. (2022, February 22). *Plan institucional de participación ciudadana 2022*. Secretaría Distrital de Movilidad. Retrieved August 18, 2022, from https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/22-02-2022/m06-pl01_plan_institucional_de_participacion-sdm_v2.0_15-02-2022.pdf

Alcaldía Municipal de Pasto. (2015, febrero 24). *Ruta para la construcción participativa del POT*. Alcaldía de Pasto. Retrieved August 18, 2022, from https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027?download=7986:ruta_construccion_participativa_del_pot_v3

Alcaldía Municipal de Pasto. (2020, julio 17). *Participación Ciudadana*. Alcaldía de Pasto. Retrieved June 1, 2022, from <https://www.pasto.gov.co/index.php/participacion-ciudadana>

Blasco Mira, J. E., & Pérez Turpín, J. A. (2007, octubre 23). *RUA: Metodologías de investigación en educación física y deportes: ampliando horizontes*. RUA. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/12270>

Bocarejo Suescún, J. P. (2017). *Guía paso a paso: Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV*. *Guía paso a paso: Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV Guí*. Red Empresarial de Seguridad Vial. Retrieved May 8, 2022, from <https://redempresarial.movilidadbogota.gov.co/sites/default/files/Gu%C3%ADa%20paso%20a%20paso%20para%20elaborar%20el%20PESV.pdf>

Bonnet, R. J. (2019, Enero). El papel de los gremios en la economía colombiana. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (82), 103-131. [scielo.org. 10.13043/dys.82.4](https://doi.org/10.13043/dys.82.4)

Borja Ruiz, A., Solís, E., Ferrer, A., & Almaraz, A. (2021, Feb 13). *Ámsterdam: el camino hacia la capitalidad ciclista mundial*. RUIdeRA Principal. Retrieved May 8, 2022, from

<https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/28946/A%20PIE%20O%20EN%20BICI%203%20E01%20Amsterdam.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cacace, G. (2022, February 7). *Video: Así fue el accidente de Egan Bernal, quedó grabado en cámaras de seguridad*. El Espectador. Retrieved June 1, 2022, from <https://www.elespectador.com/deportes/ciclismo/video-asi-fue-el-accidente-de-egan-bernal-queda-grabado-en-camaras-de-seguridad/>

Camacho Mata, S. J. (2016, Agosto). *El uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad de Bogotá: ¿Que deben hacer las empresas y el gobierno colombiano?* repository.unimilitar.edu.co. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14560/CamachoMataSandyJuliaeth2016.pdf?sequence=1>

Carolina Jadoul. (2006, 1 3). *Amberes, ciudad recuperada. Síntesis del plan estructural global*. Dialnet. Retrieved May 8, 2022, from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5231591.pdf>

Carrión, F., Borja, J., & Ziccardi, A. (2019). *Derecho a la ciudad: una evocación de las transformaciones urbanas en América Latina* (F. Carrión, M. C. Dammert Guardia, & D. G. Dammert G., Eds.; 1a ed. ed., Vol. 1). IFEA, Instituto Francés de Estudios Andinos. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20200519104921/Derecho-a-la-ciudad.pdf>

Celis Sánchez, R., & Aierdi Urraza, X. (2015). *Migración o desplazamiento forzado*. Wikipedia, the free encyclopedia. Retrieved June 1, 2022, from <https://www.corteidh.or.cr/tablas/32514.pdf>

- Chaparro Tovar, I. (2021, Abril 8). *Procesos logísticos clave en las ciudades inteligentes del mundo: Nueva York y Londres*. Universidad Piloto de Colombia.
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10192/MONOGRAFIA%20DE%20GRADO-.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Constitución Política de Colombia*. (1991, julio 20). Secretaria del Senado.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- Cuervo Lara, F. (2019). *Problemas de movilidad en Bogotá D. C.* Problemática de movilidad en la ciudad de Bogotá D.C. y sus posibles soluciones. Retrieved May 8, 2022, from
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15279/1/2019_problem%C3%A1tica_movilidad_bogot%C3%A1.pdf
- Dangond Gibsone, C., François Jolly, J., Monteoliva Vilches, A., & Rojas Parra, F. (2011, 2 20). *Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano**. SciELO Colombia. Retrieved May 8, 2022, from
<http://www.scielo.org.co/pdf/papel/v16n2/v16n2a07.pdf>
- Fresard, F., Iglesias, P., & Berg, E. (2017, Oct). *Seguridad vial de usuarios vulnerables en Chile: un problema urgente*. Centro de Políticas Públicas UC. Retrieved May 8, 2022, from
https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2017/12/SeguridadVial_Temas_100.pdf
- Gobernación de Nariño. (2016). *Untitled*. Gobernación de Nariño. Retrieved June 1, 2022, from
http://2016-2019.narino.gov.co/inicio/files/InformacionGeneral/Participacion_ciudadana.pdf

Gobernación de Nariño. (2019, septiembre). *Plan departamental de seguridad vial de Nariño 2019-2024*. Gobernación de Nariño. Retrieved June 1, 2022, from http://2016-2019.narino.gov.co/inicio/files/SalaDePrensa/2019/PDSV_2019_-_2024_PARA_CONSULTA_PUBLICA.pdf

Guetio Velasco, S., & Rodrigues Calderón, A. (2018). *Movilidad urbana*. YouTube. Retrieved May 8, 2022, from https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84255/1/TG02131.pdf

Gutierrez, A. (2013, enero 15). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 21(2), 61-74. Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74826255011.pdf>

Gutiérrez Torres, C. L. (2020). *Acción de tutela como mecanismo de protección en contra de decisiones de autoridad pública*. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia. Retrieved May 12, 2022, from https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/24928/1/ARTICULO%20DE%20GRADO%20CL_compressed.pdf

Hernández Orozco, C. Y., Pérez Álvarez, D. M., & Ruiz Montoya, J. D. (2008). *Participación ciudadana a través de las Juntas de Acción Comunal en Envigado desde la Ley 743 de 2002 y sus decretos reglamentarios (2002 a 2008)*. Dialnet. Retrieved June 1, 2022, from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5549013.pdf>

Herrera Machado, J. A. (2018, Feb 10). *Movilidad sostenible en zonas urbanas*. Análisis Sobre la Implementación de Movilidad Sostenible en Zonas Urbanas. Analysis on the

- Implementation of Sustainable Mobil. Retrieved May 8, 2022, from <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/5147/1/Analisis%20sobre%20Movilidad%20Sostenible%20en%20zonas%20Urbanas.pdf>
- IESE Business School Universidad de Navarra. (2020). *Índice IESE Cities in Motion*. iese.edu. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542.pdf>
- Lota, L. F., Cruz, J., Bermudez, J., Gómez, O. J., & Oñate, L. P. (2021, Jun). *INFORME SOBRE SEGURIDAD VIAL PARA EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA*. Agencia Nacional de Seguridad Vial. Retrieved May 8, 2022, from https://ansv.gov.co/sites/default/files/Documentos/Observatorio/Informe_al_Congreso_ANSV_2020.pdf
- Mejía Lozano, A. N. (2015, April 30). *Untitled*. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia. Retrieved May 12, 2022, from <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2678/1/LA%20ACCION%20DE%20TUTELA%20ARTICULO%20%20Octubre%2023%20de%20%202015.pdf>
- Misión de Observación Electoral. (2012, septiembre). *Libro mecanismos de participación ciudadana 2012*. MOE. https://moe.org.co/wp-content/uploads/2017/07/Libro_mecanismos_de_participaci%C3%B3n_ciudadana_2012.pdf
- Módenes, J. A. (2006, junio 1). *Movilidad espacial: uso temporal del territorio y poblaciones vinculadas*. Core. Retrieved May 8, 2022, from <https://core.ac.uk/download/pdf/294766482.pdf>

ONU Habitat. (2020, February 24). *Componentes del Derecho a la Ciudad*. ONU-Habitat.

Retrieved June 1, 2022, from <https://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad>

Procuraduría General de la Nación. (2016). *Untitled*. Repositorio - Unidad Nacional para la

Gestión del Riesgo de Desastres. Retrieved June 1, 2022, from

https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/18532/El_AB_C_de_losPOT.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ramírez, C. (2021, July 18). *En un accidente de tránsito muere Julián Esteban Gómez -*

Noticentro 1 CM&. Noticias Canal 1. Retrieved June 1, 2022, from

<https://noticias.canal1.com.co/nacional/murio-julian-el-nino-que-lloro-viendo-a-egann-ganar-el-tour-de-francia-2019/>

Ramírez, J. J. (2021). *Lineamientos estratégicos para la articulación de la bicicleta en la*

movilidad y sostenibilidad de la ciudad Bogotá. John Jai. Inicio. Retrieved May 8, 2022,

from

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/50225/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Restrepo, P. P., Garay Molina, N., & Gonzáles, M. V. (2017, Jul 10). *Movilidad y espacio*

público. Medellín Cómo Vamos. Retrieved May 8, 2022, from

<https://www.medellincomovamos.org/system/files/2020->

[04/docprivados/Informe%20de%20indicadores%20objetivos%20sobre%20c%C3%B3m](https://www.medellincomovamos.org/system/files/2020-04/docprivados/Informe%20de%20indicadores%20objetivos%20sobre%20c%C3%B3m)

o%20vamos%20en%20movilidad%20y%20espacio%20p%C3%BAblico%2C%202018.pdf

Rousseau, J. J. (1762). *El contrato social*. PRD.

https://prd.org.mx/libros/documentos/El_contrato_social.pdf

Téllez Roncancio, C. A. (2009, junio 17). *Los conceptos de participación al interior de las Juntas Administradoras Locales (JAL)**. Dialnet. Retrieved June 1, 2022, from

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3293427.pdf>

Thompson, J. (2002, junio 7). *Participación, democracia y derechos humanos un enfoque a partir de los dilemas de américa latina*. Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Retrieved August 18, 2022, from <https://www.corteidh.or.cr/tablas/R08068-2.pdf>

Universidad Cesmag. (2014). *Linea de Investigación Derecho Emprendimiento y Sociedad*.

unicesmag.edu.co. <http://noticias.unicesmag.edu.co/grupo-de%20investigacion-dids-derecho-innovacion-y-desarrollo-social/>

Velásquez, F. (2016, agosto 15). *La participación democrática en Colombia: un derecho en evolución I Democratic participation in Colombia: a right in evolution*. SciELO

Colombia. Retrieved June 1, 2022, from <http://www.scielo.org.co/pdf/jusju/v12n2/1692-8571-jusju-12-02-00059.pdf>

Velásquez, F., Gonzáles, E., Martínez, M., Peña, J., Arévalo, J., & Vargas, J. C. (2020, enero).

TOMO 1. Foro Nacional por Colombia. Retrieved June 1, 2022, from

<https://foro.org.co/wp-content/uploads/2020/02/Tomo1-Participacion-Ciudadana-El-entorno-de-la-participaci%C3%B3n.pdf>

Villareal Martínez, M. T. (2010, junio). *La participación institucionalizada de organizaciones civiles en la construcción de la gobernanza*. Dialnet. Retrieved June 1, 2022, from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3368210.pdf>

 <p>UNIVERSIDAD CESMAG NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)	CÓDIGO: AAC-BL-FR-032
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

San Juan de Pasto, cinco (05) de diciembre de 2022

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto


Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado: *“Incidencia del derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad”*, presentado por los autores Wilson Javier Velásquez Castro y Jesús Antonio Laguna Castro, del Programa Académico de Derecho al correo electrónico trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesora, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,




TANIA GABRIELA GONZÁLEZ VALLEJOS
C.C. No. 1085313221
Programa de Derecho
Cel: 3136802372
Correo electrónico: tggonzalez@unicesmag.edu.co

 UNIVERSIDAD CESMAG <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: Jesús Antonio Laguna Castro	Documento de identidad: 12.989.581
Correo electrónico: jlaguna218@gmail.com	Número de contacto: 313 603 272 93
Nombres y apellidos del autor: Wilson Javier Velásquez Castro	Documento de identidad: 1193480939
Correo electrónico: vc-200194@outlook.com	Número de contacto: 3152575657
Nombres y apellidos del asesor: Tania Gabriela González Vallejos	Documento de identidad: 1.085.313.221 de Pasto (Nariño)
Correo electrónico: tggonzalez@unicesmag.edu.co	Número de contacto: 3136802372
Título del trabajo de grado: Incidencia del derecho a la participación ciudadana de los biciusuarios en la planificación civil, social y ecológica de la ciudad de Pasto, a la luz de la consolidación del Plan de Ordenamiento Territorial, la movilidad y diseño de ciudad	
Facultad y Programa Académico: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas – Programa de Derecho	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el termino en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve(mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje(mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.

 <p>UNIVERSIDAD CESMAG NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022



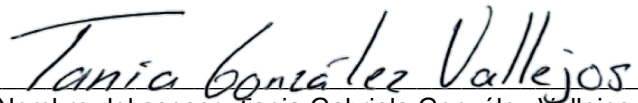
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndola indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permiso(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto, a los cinco días del mes de diciembre del año 2022.

	
Nombre del autor: Jesús Antonio Laguna	Nombre del autor: Wilson Javier Velásquez Castro
 Nombre del asesor: Tania Gabriela González Vallejos	