



**MICROMOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL
DERECHO**

MARÍA ISABEL BASTO LÓPEZ

TRABAJO DE GRADO

CARLOS ÁNDRES ECHEVERRY RESTREPO

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE DERECHO

SANTIAGO DE CALI

2020

Tabla de contenido

Introducción.....	3
1. Planteamiento del problema.....	5
2. Objetivos.....	8
2.1 Objetivo general	8
2.2 Objetivos específicos	8
3. Justificación.....	9
4. Referentes conceptuales	10
4.1 Derecho a la ciudad	10
4.2 Espacio público	12
4.2.1 Concepto jurídico del Espacio Público.....	13
4.2.2 Creación de Espacio Público	18
4.2.3 Uso del espacio público.....	21
4.2.4 Apropriación del espacio público	23
4.3 Transporte público	28
4.4 Movilidad urbana sostenible	33
4.5 Micromovilidad.....	39
4.5.1 Impactos positivos de la micromovilidad.....	39
4.5.2 Impactos negativos de la micromovilidad	41
4.5.3 Covid-19 y micromovilidad	44
5. Propuesta de regulación para el uso de plataformas alternativas de movilidad e- scooters como alternativa del manejo de la micromovilidad	50
6. A modo de conclusión	57
7. Referencias	60

Resumen:

El COVID-19 modificó radicalmente la forma de trasladarnos. El vuelco que provocó en la cotidianidad de las personas nos llevó asumir como sociedad desde una perspectiva diferente las alternativas de movilidad. En este contexto, los medios alternativos e individuales de transporte han sido protagonistas a la hora de querer movilizarnos durante la pandemia. Este trabajo identificó los conflictos que se presentan entre la micromovilidad y el derecho al espacio público; a través de la identificación de los impactos positivos y negativos que tiene este tipo de movilidad, el análisis de las alternativas que se ofrecen actualmente en micromovilidad específicamente en *e-scooter* en Colombia y la formulación de lineamientos para una política pública del manejo de la micromovilidad que no perturbe el derecho al goce del espacio público. El trabajo evidenció la necesidad de regulación para los modos alternos de transporte, (como la patineta), el diseño vial y la destinación de calles existentes, regularización que debería darse ahora, aprovechando que el cambio en la movilidad llegó para quedarse.

Abstract:

COVID-19 radically changed the way we get around. The turnaround that it caused in people's daily lives took on us as a society from a different perspective the mobility alternatives. In this context, alternative and individual means of transport have been protagonists when it comes to wanting to mobilize during the pandemic. This identified the conflicts that work presents between micromobility and the right to public space; through the identification of the positive and negative impacts that this type of mobility has, the analysis of the alternatives currently offered in micromobility specifically in e-scooters in Colombia and the formulation of guidelines for a public policy for the management of micromobility that does not disturb the right to enjoy public space. The work evidenced the need for regulation for alternative modes of transport, (such as skateboards), road design and the destination of existing streets, regularization that should take place now, taking advantage of the fact that the change in mobility is here to stay.

Introducción

En vista de que el Ministerio de Salud y Protección Social, expidió la resolución 385 del 12 de marzo del 2020 declarando la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID- 19 y a que la Organización Mundial de la Salud, ha indicado que el COVID-19, se transmite de persona a persona pudiendo traspasar fronteras geográficas a través de pasajeros infectados, entre otras, el Minsalud resolvió en su artículo 2° numeral 2.7 “Ordenar a los responsables de los medios de transporte públicos y privados y a quienes lo operan a adoptar las medidas higiénicas y demás que correspondan para evitar el contagio y la propagación del COVID-19” (Ministerio de Salud y Protección Social [Minsalud], 2020).

En atención a ello, el Minsalud recomienda cumplir con todas las medidas dispuestas para romper la cadena de transmisión de la COVID-19, siendo el distanciamiento físico, una de las maneras más efectivas de prevención.

El distanciamiento físico, señala Claudia Milena Cuellar Segura, Subdirectora de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud y Protección Social, “(...) es evitar el contacto frente a frente con otras personas, conservando una distancia al menos de 1 metro, aunque lo ideal son 2, con esto lograremos minimizar los factores de contagio entre las personas y así desacelerar la propagación del coronavirus.” (Minisalud, 2020).

Las prevenciones adoptadas, llevaron al gobierno a declarar el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional, a través del Decreto 417 del 17 de marzo del 2020, donde señala que:

“(...) una de las principales medidas, recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, es el distanciamiento social y aislamiento, para lo cual, las tecnologías de la información y las comunicaciones y los servicios de comunicaciones, en general, se convierten en una herramienta esencial para permitir la protección la vida y la salud de los colombianos.”

La medida del aislamiento preventivo obligatorio decretada por el Gobierno Nacional, a través del decreto 457 del 22 de marzo del 2020, limitó la circulación de personas

y vehículos totalmente. La disposición fue ampliada posteriormente por los decretos 531 y 593 del 8 y 24 de abril, respectivamente, con el ánimo de imponer el distanciamiento social durante los meses de marzo, abril y mayo del 2020.

Una de las principales víctimas producidas, justamente por restricciones extremas como el aislamiento preventivo obligatorio total, ha sido el transporte público y sus sistemas. El decreto 482 del 26 de marzo del 2020 estipula en el artículo 5° que, durante la emergencia y el aislamiento preventivo obligatorio, el transporte masivo podrá operar, pero [...] la oferta habilitada no podrá exceder en ningún caso cincuenta por ciento (50%) de la oferta máxima que se tenga en cada sistema.

El 19 de abril de 2020, el presidente de la República Iván Duque, a través de la Revista Semana “afirmó que el transporte público en el país debe operar un 35% de su capacidad, para evitar que se disparen los casos de personas infectadas con el COVID - 19”. Es posible que el transporte no vuelva a ser el mismo, pero las medidas de distanciamiento social que se deben acatar para evitar un contagio del COVID -19 se ha convertido en una gran oportunidad para implementar una movilidad distinta, resaltar la importancia de las energías renovables, implementar las plataformas digitales y el transporte ecológico, donde las nuevas dimensiones sean individuales.

“(…) Lo anterior, traerá muy probablemente consigo una migración más acelerada de los servicios de transporte público al uso de motocicletas, o incluso de sistemas de micromovilidad, como son los sistemas de bicicletas y patinetas públicas.” (Rincón, 2020, párr.5).

En ese cambio, se debe ver la coyuntura para librar a los ciudadanos no solo de la pandemia, sino además de la cultura autocentrada, aquella que se identifica por desarrollar una ciudad dispersa en la que los usos y servicios son prestados desde un mismo centro, dominando la vida urbana durante décadas. Para ello, es menester priorizar el movimiento de personas —peatones, ciclistas, los modos activos, los vehículos alternos, las soluciones de “micromovilidad” y los medios eléctricos pequeños. — sobre los automóviles.

Los movimientos podrían cambiar las ciudades para mejor y a largo plazo. Las soluciones alternas como los *scooters*, podrían lanzar una nueva generación de conductores, buscando evitar el contagio y la contaminación, estos vehículos eléctricos individuales garantizan una movilidad segura, acorde con el distanciamiento social y amigable con el medio ambiente.

Sin embargo, las ciudades que han visto el tráfico calmado enfrentan un nuevo tipo de congestión, no en sus calles sino en sus aceras; para ello, se necesitan inversiones en infraestructura con el fin de ofrecer espacios para la “micromovilidad” y así evitar la invasión al espacio público destinado exclusivamente al tránsito peatonal como es el caso de andenes y senderos peatonales, priorizando así la recuperación económica que se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1. Planteamiento del problema

Entendiendo que todo derecho se fundamenta en la consecución de un conjunto de principios y normas, que regulan las relaciones humanas, es necesario reunir los deberes y medidas que requieren ser asumidos por la sociedad civil, los gobiernos locales y nacionales, parlamentarios y organismos internacionales para que todas las personas vivan con dignidad en las ciudades. A través de la aplicación de un mecanismo que facilite el cumplimiento de éstos, se logra abarcar la construcción de una propuesta del derecho a la ciudad como un nuevo derecho humano, en busca de obtener un derecho de carácter colectivo, el cual promueva el desarrollo de nuevas afinidades sociales entre los habitantes (Carta Mundial por el derecho a la ciudad, 2005).

Así pues, las ciudades emplean el análisis de este derecho como facilitador para interpretar los factores distintivos y su correlación e interdependencia con los demás derechos. La ciudad es analizada desde las posibilidades del ejercicio pleno de la ciudadanía y con ella, desde el cumplimiento de todos los derechos formalmente reconocidos y de aquellos que siendo legítimos aún no han sido incluidos.

Por lo tanto, es conveniente comprender que la ciudad como derecho, debe ser consciente del desarrollo de múltiples transformaciones; sociales, ambientales, políticas y

económicas. En relación con las vicisitudes ambientales, la movilidad urbana ha sido protagonista, ya que según la Organización Mundial de la Salud (como se citó en González, 2019) se estima que:

“(…) cada año mueren en todo el mundo 1,3 millones de personas debido a la polución urbana. Las causas de este tipo de contaminación son muy variadas, pero cuando hablamos de ciudades los estudios coinciden en que el tráfico rodado está detrás de una parte muy importante de las emisiones”

De acuerdo con la consultora Inrix¹ (2019):

“(…) grandes o pequeñas, todas las ciudades experimentan la hora punta”, de ahí el reto de hacer “más complejos los viajes para los vehículos particulares, privilegiar y estimular los modos activos y fortalecer y mejorar los sistemas de transporte público, sin dejar de lado la planificación y transformación de los territorios” (Hidalgo, 2020, párr.12).

En las principales ciudades de América Latina, las personas realizan viajes excesivamente largos ya que son muy desconcentradas en sus actividades y las personas de ingresos bajos por lo general viven en la periferia y sus trabajos son en el centro urbano (Hidalgo, 2020), generando así un aumento exponencial en la congestión vehicular; el ranking Tom Tom² reportó a seis ciudades latinoamericanas entre los 20 primeros lugares con mayor obstrucción vehicular en el mundo, es por ello que los expertos han venido insistiendo en el fortalecimiento integral del transporte público, los modos activos, los vehículos alternos, las soluciones de “micromovilidad” y los medios eléctricos pequeños.

A su vez, el uso de medios motorizados para el transporte de personas o carga es responsable de la mayor parte de la contaminación del aire en las zonas urbanas y produce más gases de efecto invernadero que cualquier sector económico. Para reducir estas emisiones, el sector público y privado está incentivando el uso de vehículos eléctricos, dado que no producen gases de escape que de otro modo afectarían la salud pública en sus alrededores inmediatos y tendrían menos huellas de carbono. (Welch, 2017).

¹ El estudio de congestión y movilidad más profundo de su tipo. Analizan y clasifican el impacto de la congestión del tráfico en 7 continentes, 43 países y más de 975 ciudades

² Este índice de tráfico clasifica la congestión urbana en todo el mundo y proporciona acceso gratuito a información ciudad por ciudad. Cubre 416 ciudades en 57 países en 6 continentes.

Por lo anterior, se han propuesto alternativas de movilidad sostenible como la creación de aplicaciones de transporte de ciudad, con todos los servicios integrados, como lo son los vehículos monoplazas: motocicletas, ciclomotores y *scooters*. El uso de estos medios se ha propagado en los últimos años, pero algunos países como el caso de Colombia, se han tardado en ofrecer una respuesta normativa para regular el uso de estas nuevas formas de movilidad, lo que ha conllevado a que se presenten conflictos con otros derechos como el goce del espacio público.

Diseñar vehículos ultraeficientes y de bajas emisiones para satisfacer las necesidades de movilidad de los años y décadas que nos esperan, con la amenaza del carbono y los elevados precios del petróleo, es verdaderamente uno de los mayores retos de la industria. [...] El transporte motorizado es una industria muy amplia y diversa; pero creemos que las oportunidades más apasionantes para las tecnologías limpias – y también muchos de sus mayores retos – están en el mundo del transporte personal. (Pernick y Wilder, 2000).

Con la finalidad de avanzar en los ecosistemas de movilidad, es menester desarrollar e implementar mecanismos que regulen el uso de los medios alternativos de transporte, especialmente aquellas soluciones denominadas como “micromovilidad”, con el ánimo garantizar el derecho al espacio público, reducir los accidentes y velar por el respeto a los espacios peatonales.

Como se ha visto desde el inicio de este planteamiento, se ha abordado la ciudad como derecho, puesto que, el presente trabajo se centrará en la sostenibilidad desde la movilidad y cómo los transportes alternativos y la “micromovilidad” han originado un conflicto con el derecho al goce del espacio público. Es decir, que este derecho está orientado a ejercer una función social, garantizando a todos sus habitantes el usufructo pleno de los bienes públicos que la misma ciudad ofrece.

Los municipios deben asumir la actividad tendiente a regular la movilización de la micromovilidad puesto que a nivel nacional hay ausencia de legislación frente a los

transportes alternos y las plataformas digitales de transporte, que permitan garantizar el derecho al uso de espacio público de la comunidad urbana, dentro de criterios de equidad distributiva, complementariedad económica y sustentabilidad ecológica.

Es evidente que se requiere tomar medidas que aseguren el cumplimiento del orden, adaptar las normas existentes y crear nuevas para consolidar la seguridad y correcta regulación de estos transportes. Por esta razón, se vio la necesidad de abordar el derecho a la ciudad desde las tensiones que se presentan entre el derecho a la movilidad y el derecho al goce del espacio público. Teniendo en cuenta estos aspectos, se propone la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los conflictos que se presentan entre la micromovilidad y el derecho colectivo al-goce del espacio público?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

- Formular una propuesta que regule el uso de las plataformas alternativas de movilidad *e- scooters* como opción del manejo de la micromovilidad que no perturbe el derecho al goce del espacio público.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los impactos positivos y negativos que tiene la micromovilidad en cuanto al derecho colectivo de los usuarios del transporte.
- Analizar las alternativas que se ofrecen actualmente en micromovilidad específicamente en *e-scooter* en Colombia.
- Establecer los conflictos que se presentan entre la micromovilidad y el derecho al espacio público en el marco del derecho a la ciudad.

3. Justificación

Este trabajo propone abarcar la construcción de una propuesta que regule el uso de las plataformas alternativas de movilidad – scooters, con el fin de conciliar el derecho a la movilidad y el derecho al goce del espacio público.

El interés de plantear el análisis normativo del espacio público frente a la invasión³ y al uso, se debe a la necesidad que existe como ciudadanos, de regular el empleo de los vehículos eléctricos pequeños – scooters, su tránsito y estacionamiento en el espacio público. Es decir, que se requiere tomar medidas que aseguren el cumplimiento del orden, en la movilidad urbana.

Por lo tanto, la investigación del derecho a la movilidad en las ciudades permite analizar y evaluar los impactos positivos y negativos que se presentan en relación con el derecho al goce del espacio público. En este sentido, se ve la necesidad de identificar cómo se están concertando las cargas y ventajas que ofrecen cada uno de estos derechos y la ciudad misma.

Por esta razón, esta investigación se centrará en la determinación de un conflicto entre dos derechos: (i) la movilidad urbana, entendida como aquella que busca acoplarse a los cambios físicos, sociales y económicos para la construcción de un prototipo integral de movilidad, pero que disputa con el derecho al goce de (ii) espacio público; comprendido como el “[...]activo fundamental para una ciudad que tienen un impacto positivo en su economía y que contribuye a mejorar la salud, el bienestar y reduce el impacto del cambio climático; anima a las personas a caminar y usar la bicicleta” (Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos [ONU Hábitat], 2014).

Es decir, que la labor de este trabajo es aliviar, equilibrar y ponderar las tensiones que se presentan entre estos dos derechos.

Este trabajo posibilita la ampliación de conceptos vistos a lo largo del proceso de formación académica en la carrera de derecho, ya que el énfasis en derecho público comprende aristas que no hacen parte del plan de estudios; un trabajo investigativo en el cual

³ Ocupación del espacio público por la falta de ‘cajones’ para estacionar y la operación en zonas no autorizadas, que refleja la dificultad de los actores públicos y privados para regular el tema de ocupación.

se utilizará un marco de referencia que desglosa el derecho a la ciudad con enfoques en movilidad urbana y espacio público.

Finalmente, la presente investigación, dispone una estrategia metodológica enfocada en la interpretación jurídica y jurisprudencial de distintas normas a la luz de los acontecimientos recientes asociados al COVID-19 ampliamente documentados en distintos medios de comunicación, para de esta manera hacer un análisis deductivo creando diferentes categorías analíticas conceptuales.

4. Referentes conceptuales

4.1 Derecho a la ciudad

La ciudad, es analizada desde las posibilidades del ejercicio pleno de la ciudadanía⁴ y con ella, desde el cumplimiento de todos los derechos formalmente reconocidos y de aquellos que siendo legítimos aún no han sido incluidos.

Saskia Sassen, defensora global del derecho a la ciudad la define como “uno de los espacios más complejos que hemos generado y construido colectivamente a través del tiempo, un territorio donde los sin poder también hagan una historia” (Sassen, 2019, párr. 9).

El ejercicio del derecho a la ciudad es visto para muchos autores “[...] como un marco de comprensión para el estudio de los problemas socioespaciales urbanos” (Molano, 2016, p.4). Las recopilaciones que se han venido gestando desde Lefebvre (1967) son construcciones de mutaciones culturales, económicas y políticas urbanas que buscan en el territorio urbano “[...] un escenario de construcción de alternativas de apropiación y participación política y espacial, en camino a una sociedad que supere el capitalismo (Molano, 2016, p. 5).

La ciudad como derecho, permite el desarrollo de múltiples diversidades en la movilidad, desde el vehículo particular hasta el servicio privado de transporte intermediado por plataformas digitales.

⁴ Ciudadanía es aquel “status que se concede a los miembros de pleno derecho de una comunidad según” Thomas H. Marshall en su obra Ciudadanía y clase social, publicada en 1950.

De ahí que, el concepto del derecho a la ciudad emane de perspectivas más filosóficas y sociológicas que jurídicas, un derecho que no es visto como tal con la mera manifestación del Estado, sino con la intervención pública en la medida que todos, sin exclusión alguna sean parte de él y de lo que comprende.

El derecho a la ciudad se presenta a sí mismo, como una forma superior de derecho en la cual, siguiendo a Lefebvre (1967) y de acuerdo con la naturaleza compleja del derecho a la ciudad, comprende derechos correlativos y conexos que es necesario tener en cuenta para llegar a un concepto real y aplicable en las políticas y programas.

La naturaleza del derecho a la ciudad parte de su “[...] correlación e interdependencia con los demás derechos” (Correa citando a Fernández, 2006); los derechos fundamentales, los civiles, políticos, económicos, sociales y culturales.

Bajo esta teoría, el derecho a la ciudad comprende un provecho colectivo en la medida que no puede ser ejercido por una sola voluntad, sino que su misma naturaleza ordena un desarrollo de construcción social, de interacción y corresponsabilidades entre los ciudadanos, las organizaciones sociales, el sector privado y, desde luego, la presencia ineludible de las autoridades (Correa, 2010).

Por lo tanto, el reto está en poner el diseño de las ciudades en función de alentar la socialidad, aquella que se construye con otros, pero en la que cada uno participa desde su individualidad. Los Urbanistas, Arquitectos e Ingenieros deben dejar de poner todo su empeño en construir selvas de cemento, donde lo único que se resalta son los edificios icónicos y empezar a considerar más a las personas que están viviendo alrededor.

Por su parte, autores como Capel (2010) resaltan los marcos jurídicos existentes para consolidar las garantías y conseguir la democracia en torno al derecho de la ciudad. Este autor, dispone que el estudio de las ciencias sociales debe proponer líneas de actuación jurídicas referentes con el derecho a la ciudad, con el ánimo de no quedarse simplemente en un diagnóstico, sino en buscar soluciones y proponerlas.

Es preciso tener conciencia clara de la importancia de convertir en normas legales los principios de ordenación territorial y urbana que se consideren deseables, y contar con el derecho para defenderlos. También debemos instar a los juristas para que sean

sensibles al contexto social en el que se elaboran las leyes y a los problemas que el marco legal debe atender.

De entrada, tal vez deberíamos pensar en los problemas más cercanos, precisamente los de la ciudad, y en acciones concretas para mejorarla. Los marcos jurídicos existentes en los países democráticos pueden ser utilizados para ello, sin violencia y contando con la misma legislación y las garantías jurídicas (Capel, 2010, p. 13).

Han pasado décadas, donde el humano ha imaginado y diseñado el futuro de las ciudades; aquella urbe donde la tecnología pareciera controlarlo todo, ciudades grises, frías y sin gente. Las ciudades actuales parecen estar diseñadas para otra especie, porque se niega la importancia de un buen hábitat para las personas, se construyen cada vez más autopistas para los autos, y se desplaza cada vez más a los ciudadanos y la vida urbana, porque se han diseñado la gran mayoría de las ciudades para los vehículos.

La forma en que están diseñadas las ciudades cambia la manera en la que actuamos, define qué tan bien se llega al sitio de trabajo, o de estudio, y que tan felices regresamos a casa; y no se trata de si se utiliza un carro, una bicicleta o una patineta para movilizarse, se trata de cada aspecto de la vida.

4.2 Espacio público

Las ciudades no existen sin las personas y es importante configurar la urbe de acuerdo con las necesidades de los habitantes.

Los espacios públicos urbanos no solo pueden hacer que las personas se sientan mejor, seguras, e incluidas, sino que también pueden favorecer el desarrollo económico. La calidad de un lugar conduce al apego, y el apego conduce a un mayor crecimiento. Porque además de ser sociable, accesible y cómodo, un buen lugar también debería ofrecer la posibilidad de ser usado de múltiples maneras y de realizar diversas actividades, que a su vez aumentan la actividad económica en dicho lugar (Basat. 2016, párr.12).

ONU-Hábitat (2015) adopta la definición de espacio público de la *Charter of Public Space* (Carta del Espacio Público) de la siguiente manera: “Los espacios públicos son todos los lugares de propiedad pública o de uso público, accesibles y disfrutables por todos,

gratuitamente y sin fines de lucro. Esto incluye las calles, los espacios abiertos y los equipamientos públicos”.

Es en el espacio público donde se localizan las redes de servicios básicos, incluyendo drenaje, alcantarillado, tuberías de abastecimiento de agua y postes de electricidad. Sin espacio público, sería imposible instalar nuevas infraestructuras tales como redes de comunicación, con lo que la propiedad privada perdería valor.

Los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. La inversión en el espacio público contribuye a mejorar la salud y el bienestar; reduce el impacto del cambio climático; anima a las personas a caminar y usar la bicicleta; aumenta la seguridad y reduce el temor a la delincuencia. El espacio público puede mejorar vecindarios residenciales, salvaguardar los valores de la propiedad, aumentar el atractivo para los turistas y aumentar la actividad comercial minorista (ONU Hábitat, 2014).

4.2.1 Concepto jurídico del Espacio Público

Dentro de las normas constitucionales que regulan el espacio público se encuentran los artículos 63, 82, 102, 313 y 315 de la Carta Política, marco que delimita su naturaleza jurídica, la de los bienes que lo componen y las competencias de las autoridades administrativas al respecto.

En particular, sobre los bienes de uso público y conforme al artículo 63 de la Constitución colombiana, la Corte señaló en sentencia T566 de 1992, que estos son son; “i) inalienables (que no se pueden negociar, esto es, vender, donar o permutar), ii) inembargables (no pueden ser objeto de gravámenes hipotecarios o embargos), iii) imprescriptibles (la defensa de la integridad del dominio público frente a usurpaciones de los particulares)”

En ese entendido, implica que el Estado debe velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso público, el cual prevalece sobre el particular.

Según el artículo 82 Constitucional, la protección e integridad del espacio público es deber del Estado, el cual además debe velar por su destinación al uso común, que prevalece sobre el interés particular.

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los 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 (Decreto 1504 de 1998).

Es decir, que constituyen espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación tanto peatonal, como vehicular, los espacios para el ocio público, para la seguridad y tranquilidad ciudadana

Por su parte, las autoridades administrativas municipales, concejos y alcaldes, son las encargadas de velar por la regulación de sus aspectos esenciales y protección directa.

De acuerdo con el Artículo 313 Superior, los concejos municipales son competentes para reglamentar los usos del suelo, lo cual implica que cada municipio fija sus reglas de manera autónoma [...] en lo concerniente a las áreas del suelo que tienen el carácter de espacio público, al establecer criterios con arreglo a los cuales la administración, generalmente por conducto de los Departamentos de Planeación, determinará dicha destinación (Corte Constitucional, 2017).

Los alcaldes, por su parte, según el artículo 315 Constitucional, tienen la obligación de cumplir y hacer cumplir el ordenamiento jurídico, integrado por las normas que expida el concejo municipal, por consiguiente, deben hacer cumplir “las normas relativas a la protección y acceso al espacio público” (Ibidem).

La Jurisprudencia de la Corte ha destacado que: “(...) (l)as reglas diseñadas para la preservación del espacio público, desde que sean razonables, no pueden ser consideradas como un impedimento para la libertad de las personas sino la base misma de esa libertad, extendida y articulada para todos. Por consiguiente, los ciudadanos en general deben asumir sujetarse a los mandamientos constitucionales y legales que regulan el debido aprovechamiento del espacio público (Corte Constitucional, 2017).

La cuestión aquí es: ¿la libertad de qué personas? Porque la desigualdad en el acceso, la distribución, el uso y la calidad de los espacios públicos no hace alusión a las disposiciones

normativas anteriormente descritas. En las ciudades, se ha venido segregando a la gente, llevando a las personas vulnerables desde una perspectiva económica, donde se les limita el acceso a un transporte público de calidad, donde hay déficit de parques, se ha pensado más en los automóviles que en los habitantes; por eso, es habitual encontrar la concentración de más y mejores espacios públicos en las zonas de mayores ingresos frente a sectores urbanos marginados.

Los derechos constitucionales fundamentales de las personas más vulnerables no pueden ser restringidos hasta el extremo de hacerlas soportar una carga pública desproporcionada, con mayor razón, por sus condiciones de pobreza o precariedad económica, su situación especial de vulnerabilidad y debilidad; son quienes deben ser cobijados por las políticas, programas o medidas implementadas por los entes encargados.

Ahora bien, jurisprudencialmente, la Corte ha señalado que “el espacio público es una garantía constitucional compuesta de bienes inmuebles públicos destinados a la satisfacción del interés general y la utilización colectiva” (Corte Constitucional, 2017).

El espacio público lo constituye el conjunto de actuaciones en las estructuras y sistemas de la ciudad, que involucran los espacios abiertos colectivos de propiedad pública o privada con limitaciones de uso desde lo público, a desarrollar en el tiempo conforme a un orden de prioridades establecido en función de la voluntad política del municipio.

[...] el espacio público está conformado por las áreas que requiere la ciudad para su circulación, tanto peatonal como vehicular y por las fajas de reserva correspondientes; para su recreación, tanto activa como pasiva; para su seguridad individual y colectiva; para la instalación y sostenimiento de los servicios públicos básicos; para el desarrollo de actividades comerciales necesariamente callejeras; para la preservación de las obras de carácter público, de los elementos históricos, culturales, geográficos, ecológicos y paisajísticos, y en general, para todas las zonas existentes o en proyecto en las que el interés general sea manifiesto y conveniente (Contraloría General de Antioquia, 1987).

De conformidad con el artículo 674 del código civil, los bienes, según la naturaleza jurídica del titular del respectivo derecho de dominio, son privados o públicos. Son privados

los que pertenecen a una persona natural o jurídica particular y son públicos los que pertenecen a una entidad pública. Los de las entidades públicas, a su vez, pueden ser de dos tipos: de uso público propiamente dichos que son los destinados a ser utilizados por toda la comunidad, o fiscales, que son los que son susceptibles de ser utilizados por el Estado.

Conviene en este punto relativo al derecho de propiedad sobre bienes inmuebles hacer unas precisiones necesarias para distinguir algunos conceptos que comienzan a generar confusión. Desde el punto de vista del titular del dominio en términos generales hay que anotar que los bienes son de “uso público” y, por oposición, de “derecho privado”. Los bienes de dominio del Estado se clasifican, en términos también amplios, en bienes de uso público propiamente dichos y en bienes fiscales.

Pero, además de la clasificación general, es preciso referirnos a los bienes afectados al espacio público, pues esta categoría consagrada por el artículo 5° de la Ley 9° de 1989 y elevada a norma constitucional, puede estar constituida tanto por bienes de dominio del Estado como de dominio particular o privado (García, 2006, p.125).

En la categoría de bienes de uso público del Estado caracterizada por aquellos inmuebles cuya propiedad está en cabeza de una entidad estatal pero su uso pertenece a toda la comunidad, puesto que con ellos el Estado cumple parte de sus funciones públicas.

En este mismo orden de ideas resulta interesante llamar la atención sobre el tratamiento que se le da en nuestro ordenamiento urbanístico al cerramiento de áreas claramente definidas como de uso público. Tal es el caso de las áreas que en principio deben ceder los urbanizadores al Estado de forma gratuita y por escritura pública.

En este sentido es preciso recordar lo que al respecto se dispone en el artículo 6° de la Ley 9° de 1989, el cual hace parte del novedoso capítulo de dicha ley que regula lo relativo al espacio público los parques y zonas verdes que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser encerrados de forma tal que priven a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito (García, 2006, p. 126).

Amparada en esta disposición legal, la doctrina durante mucho tiempo identificó los conceptos de espacio público y de “bien de uso público”. El uso público y por ende el espacio público, simplemente se contraponían al dominio sobre bienes privados definido en el

artículo 669 del Código Civil y que, hasta el año de 1999, le daba al titular la facultad de gozar y disponer del bien de su propiedad arbitrariamente, no siendo contra ley o contra derecho ajeno.

Esa diferenciación tan marcada entre la propiedad privada de corte individualista y absolutista, incluso respecto de los bienes fiscales del Estado, y el dominio y uso público de los bienes destinados a satisfacer intereses generales, se atenuó gracias a dos hechos significativos. El primero de ellos fue la declaratoria de inexequibilidad de la expresión “arbitrariamente” en la definición de propiedad contenida en el citado artículo 669 del Código Civil por parte de la Corte Constitucional mediante sentencia C-595 del 18 de agosto de 1999⁵, con base en las mismas consideraciones que habían sustentado de tiempo atrás la función social de tal derecho. En efecto, aunque la propiedad privada, por su propia naturaleza, está llamada a satisfacer necesidades individuales, ya no comporta la facultad de usar y disponer arbitrariamente del objeto de dominio, sino que, ante todo, ese dominio debe cumplir una función social y ecológica. El segundo, consistió en la expedición de la Ley 9° de 1989 que, entre otras, consagró una definición de espacio público basada en criterios diferentes a los de la naturaleza del propietario del inmueble, citado en el artículo 674 del Código Civil.

El artículo 5 de la citada ley, estableció que el espacio público es “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes”.

Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento

⁵ Magistrado ponente Carlos Gaviria Díaz. Bogotá

urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo (Congreso de la República de Colombia, 1989).

Lo que caracteriza entonces, al espacio público, no es la coexistencia de la propiedad y el uso públicos en los bienes que lo integran, sino la destinación por su uso, por su afectación, o por su naturaleza, a satisfacer necesidades urbanas colectivas (Corte Constitucional, 1999).⁶

Según lo anterior, todos los bienes del Estado, de uso público, hacen parte del espacio público, pero no todos los bienes integrantes del espacio público son necesariamente bienes públicos. De hecho, pueden existir elementos arquitectónicos y naturales de bienes privados que hacen parte del espacio público.

Ahora bien, ni la ley ni la jurisprudencia se han encargado aun de definir la expresión “necesidad urbana colectiva” de manera tal que, a través de tal concepto, se puede establecer una clara diferencia entre los bienes inmuebles que integran el espacio público y aquellos que, por el contrario, no hacen parte de esa categoría. El artículo 5 de la ley 9 de 1989 tan solo expresa un criterio general según el cual las necesidades urbanas colectivas son aquellas que trascienden los límites de los intereses individuales de las personas.

4.2.2 Creación de Espacio Público

Aunque el manejo del suelo, la determinación de los usos y el desarrollo territorial en general son una función pública, paradójicamente el espacio público se crea a partir de la propiedad privada de la tierra y no al contrario, es decir, que si la labor de los municipios

⁶ Corte Constitucional. Sala Plena- Sentencia SU 360. Magistrado ponente Martínez Caballero, Alejandro. Bogotá. 19 de mayo de 1999.

pudiera ser la de diseñar y construir las infraestructuras urbanas básicas de la ciudad y los elementos destinados a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas a partir del dominio público de la tierra y la de destinar luego, las áreas restantes a aprovechamientos particulares o a procesos de edificación para usos privados, la labor del urbanismo sería mucho más fácil.

El urbanismo se encarga de desarrollar, entre otros temas, el de las diversas formas de generación de espacio público a partir del dominio privado de la tierra. Esas formas de generación, a su vez, están en una estrecha relación con los mecanismos legalmente establecidos para financiar tanto la adquisición de terrenos por parte del Estado, necesario para la ejecución de obras destinadas al uso público, como la realización de tales obras. La ley y la Constitución establecen que la distribución de cargas y beneficios⁷ entre los administrados con motivo de la aplicación de esos instrumentos debe ser equitativa y que, es deber del estado, garantizar la destinación del espacio público al uso común.

Según la forma de generación del espacio público, al urbanismo tradicionalmente se ha clasificado en primario o público y en secundario o privado. El urbanismo primario es fundamentalmente el que reúne todos los elementos básicos o estructurales del espacio público de la ciudad, es decir, las vías arterias, las redes matrices de servicios públicos, el sistema ecológico general, los equipamientos, las zonas verdes y los demás elementos constitutivos del espacio público a escala urbana o de impacto general. El secundario está integrado por las vías locales, las redes derivadas o secundarias de servicios públicos, los equipamientos y los demás elementos del espacio público de impacto o escala local.

⁷El artículo 38 de la Ley 388 de 1997 establece el reparto equitativo de cargas y beneficios: En desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas (deberes) y los beneficios (derechos inherentes a la propiedad) derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados. Las unidades de actuación, la compensación y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, entre otros, son mecanismos que garantizan este propósito.

El artículo 2º de la misma ley indica que debe constituirse como un principio de solidaridad y mecanismo democrático para subsanar las inequidades que surgen en el proceso de desarrollo y crecimiento de las ciudades.

Por lo general, las obras inherentes al urbanismo primario son de mayor tamaño y envergadura que las locales, lo cual se explica también en el hecho de que aquellas tienen la condición de ser estructurales o básicas de la ciudad de que se trate.

Atendiendo a que el artículo 5 de la Ley 9 de 1989 incluye en el concepto de “espacio público” los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por su naturaleza, su uso o su afectación a satisfacer necesidades urbanas colectivas, a los tradicionales modos de generar el espacio público a que se acaban de hacer referencia se puede agregar una tercera fuente: la edificación.

Nuestro urbanismo se apoya en un sistema que, de primera mano, reconoce al Estado como el líder y el responsable natural de todo proceso relativo al desarrollo territorial y al manejo de los usos del suelo. De hecho, el desarrollo territorial está expresamente contemplado en la ley como una función pública y esta se ejerce a la luz de lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 388 de 1997, mediante las acciones urbanísticas de las entidades públicas del orden Municipal o Distrital.

Esas acciones pueden ser decisiones (actos administrativos) o actuaciones⁸ urbanísticas que son los procesos concretos de transformación del suelo, o también denominados “de ejecución”, en desarrollo de una determinada decisión administrativa previamente adoptada.

Tal liderazgo le impone a los municipios, no solo la responsabilidad del planeamiento urbanístico sino, además, la carga de realizar todas las obras de urbanismo primario de la ciudad o aquellas que demande el interés general, es decir, toda aquellas obras públicas de impacto urbano tales como las relativas a la estructura ecológica principal, la red vial primaria o arterial, las redes matrices de servicios públicos, el sistema general de equipamientos urbanos y las zonas verdes, los parques, las plazas y los demás elementos del espacio público de escala urbana.

En este sentido, el artículo 311 de la Carta Política (2004) establece que:

⁸ son obras que materializan lo contenido en las acciones

“(…) al municipio como entidad fundamental de la división política-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine a ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y las leyes.”

Para ello, el Distrito, al igual que todas las entidades territoriales del orden territorial, deben acudir a mecanismos de financiación tales como la contribución de valorización, la participación en plusvalía, las tarifas y otras fuentes establecidas en la ley. Esos sistemas deben aplicarse de manera equitativa, es decir, que en relación con el costo de la obra de que se trate, incluido el valor comercial de los predios que por la ley deben ser adquiridos para el efecto, aporten más quienes más se beneficien con su ejecución.

4.2.3 Uso del espacio público

La RAE define “uso” como “acción o efecto de usar” y la expresión “usar” la precisa como “hacer servir una cosa para algo”. En consecuencia, el uso común debe entenderse, como la utilización que puede darse a una cosa por parte de todos los miembros de una determinada comunidad. Tratándose de bienes públicos, ese uso debe ser acorde con la destinación del bien según su naturaleza. Así una plaza debe ser usada como sitio de reunión pública y no como lugar de estacionamiento de vehículos.

Es necesario determinar qué uso o usos y en qué forma se pueden concretar en cada tipo de inmuebles o elementos, dado que las necesidades son múltiples y puede resultar incompatible su satisfacción simultánea.

Al respecto, la Corte Constitucional en sentencia T-257 de 2017 manifestó que (se citará *in extenso*):

No todos los bienes de uso público forman parte del espacio público, como sucede con las tierras comunales y los resguardos. Estos son determinados por la Constitución y la Ley. Jurisprudencialmente, se los ha definido como aquellas “zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyen por consiguiente zonas para el uso o el disfrute

colectivo. Se destaca, entre estos, (l)as áreas requeridas para la circulación tanto peatonal como vehicular (vías públicas), - como por ejemplo las calles, plaza, puentes y caminos.

Conforme con el Artículo 82 Constitucional, la protección e integridad del espacio público es deber del Estado, que además debe velar por su destinación al uso común, que prevalece sobre el interés particular, en concordancia con los Artículos 1º y 2º superiores.

Las autoridades administrativas municipales, concejos y alcaldes, son las encargadas de velar por la regulación de sus aspectos esenciales y protección directa. De acuerdo con el Artículo 313 Superior, los concejos municipales son competentes para reglamentar los usos del suelo, lo cual implica que cada municipio fija sus reglas de manera autónoma [...] en lo concerniente a las áreas del suelo que tienen el carácter de espacio público, al establecer criterios con arreglo a los cuales la administración, generalmente por conducto de los Departamentos de Planeación, determinará dicha destinación.

Los alcaldes, por su parte, según el Artículo 315 Constitucional, tienen la obligación de cumplir y hacer cumplir el ordenamiento jurídico, integrado por las normas que expida el concejo municipal, por consiguiente, deben hacer cumplir las normas relativas a la protección y acceso al espacio público.

[...]

La Jurisprudencia de esta Corte ha destacado que “(l)as reglas diseñadas para la preservación del espacio público, desde que sean razonables, no pueden ser consideradas como un impedimento para la libertad de las personas sino la base misma de esa libertad, extendida y articulada para todos. Por consiguiente, los ciudadanos en general deben asumir sujetarse a los mandamientos constitucionales y legales que regulan el debido aprovechamiento del espacio público”. El objetivo de la recuperación del espacio público es garantizar los derechos superiores de las diferentes esferas sociales, debido a que la invasión puede conducir al cierre de establecimientos de comercio, el traslado de los lugares de trabajo de muchas

personas, el difícil acceso a ellas e incluso el favorecimiento de actividades ilícitas, en razón de la complejidad que adquieren tales zonas.

La ocupación del espacio público por el uso de vehículos de dos ruedas (*scooters*, ciclomotores, motocicletas y bicicletas) , está ligada no solo al crecimiento natural de las ciudades; bien sea por ineficiencias en el transporte público, por el tráfico, o por cuestiones económicas, lleva a muchas personas a la ocupación del espacio público en las ciudades para circular de manera arbitraria “[...]y obviamente contrario al derecho de todas las personas a usar y disfrutar de ese espacio público” (Corte Constitucional, 2017). Empero, las deficiencias en el transporte común no son las únicas razones, la ausencia de regulación en torno a la micromovilidad afecta no solo a quienes utilizan estas nuevas tecnologías, sino además a la ciudadanía en general, pues el derecho al uso del espacio público se está viendo quebrantado, en razón a la invasión que se está generando del mismo, por la ausencia de regularización del estacionamiento de vehículos eléctricos sobre las aceras, parques y plazas.

En el caso de la micromovilidad, vehículos que circulan y se estacionan en zonas destinadas para otros usos, “[...]la importancia de la recuperación radica en armonizar los derechos constitucionales de las dos esferas sociales” (Corte Constitucional, 2017), pues la primera corresponde a personas que están accediendo al derecho de moverse, lo que actualmente implica, la implementación de nuevas tecnologías que satisfacen de manera más eficiente y económica el derecho. Mientras en el otro escenario, debe evaluarse la situación de la ocupación al espacio público.

Estos casos son de especial relevancia constitucional, ya que la exclusión e informalidad del transporte, influye en que ellos incurran en la invasión a fin de acceder al derecho de moverse.

4.2.4 Apropriación del espacio público

El espacio público determina, en su propia definición, la apropiación por parte de la ciudadanía. No es necesario entender entonces el estado de apropiación, sino más bien, auscultar los eventuales conflictos que impiden la plena libertad de uso y los supuestos individuales o grupales de pertenencia que rompen el equilibrio social de la ciudad.

El espacio público se puede concebir a partir de tres consideraciones urbanas: la definición socio- cultural y política del espacio público, la materialización física que hace alusión a los elementos que la componen y las formas de ocupación y apropiación que la ciudadanía demanda y requiere.

Esta última consideración, se relaciona directamente con las diversas formas y modalidades de ocupación y utilización del espacio público que la ciudad ha construido y sedimentado en la historia, esto es, en la misma construcción del espacio urbano y de las sucesivas éticas de apropiación que le sirven de fundamento social. El espacio público es el lugar por excelencia de expresión comunicación y soporte de la función urbana.

Como materialización de un espacio de expresión, lo público permite e induce que se desarrollen las manifestaciones culturales, sociales y políticas de las comunidades y que en él se construyan los significados y significantes necesarios para referenciar y cualificar su vida cotidiana.

Como lugar del espacio de manifestación cultural, es el producto de la acumulación de hechos históricos que le permiten a los ciudadanos su identificación como grupo social; en él se desarrollan y adquieren sentido los conceptos más esenciales de la arquitectura y la edificación, el arte, la producción y los referentes sobre los cuales se tienen las redes conceptuales de las demás artes y ciencias de la sociedad.

Como continente físico del espacio de manifestación social, permite que en él se produzcan los encuentros y desencuentros de las comunidades, de los ciudadanos y de las ideas. Es el espacio en el cual la ciudad se recrea como sociedad, como pasado, como futuro y como materialización de los alcances y logros de su condición social.

Como espacio referente de lo político, es el lugar en el cual se concretan y realizan los conflictos y acuerdos ciudadanos y en especial los equilibrios y equidades que permiten la vida comunal y la coexistencia de lo público y lo privado como un todo coherente.

A modo de representación del lugar de comunicación, el espacio público supone la construcción de las redes de movilidad e intercambio social, fundamento de la ciudad como agrupación de actividades humanas. Es el espacio en el cual se realiza el tránsito

ciudadano y consecuentemente, la vialidad y el transporte, la articulación de las funciones ciudadanas, de gobierno y desarrollo social. En estas dimensiones, el espacio público se encuentra íntimamente ligado a la evolución tecnológica de los sistemas de movilidad social y a los grados de complejidad y dimensión que ellas desarrollan.

Como soporte de la función urbana, el espacio público se constituye en la infraestructura que permite la existencia de la ciudad y por extensión y complejidad, en la estructura ambiental que la relaciona con el contexto natural y con la región y la geografía a la que sirve de referente (Daza citando al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008).

En esta perspectiva, es claro que el concepto de utilización y uso del espacio público no se refiere a una definición absoluta y cerrada, sino más bien a la manera como el concepto y los hechos urbanos han evolucionado, democratizándose y ampliando sus contenidos o incorporando restricciones y condiciones de manejo y gestión.

Es por ello, que el legislador y Corte Constitucional se han ocupado en explicar las limitaciones en cuanto a la ocupación del espacio público:

Cuando un sector social incurra en el abuso del espacio público, le corresponde al alcalde su recuperación. Al efecto, cuando se ha generado una invasión, se recurre a dar la orden de desalojo, actuación que se desarrolla con colaboración de la fuerza pública, teniendo en cuenta que las medidas implementadas no pueden ser desproporcionadas. Se destaca que en la Ley 1801 de 2016, nuevo Código de Policía, integró en el Título XIV, capítulo 2, disposiciones expresas sobre el “cuidado e integridad del espacio público”. Acápites que comprende, en sus Artículos 139 y 140, la definición y los comportamientos contrarios al cuidado e integridad de esa garantía constitucional. Igualmente se destaca que en el Artículo 77 y 190 se determinó como una de las medidas correctivas de competencia del cuerpo de policía la restitución de los bienes de uso público (Corte Constitucional, 2017).

Por su parte, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU Hábitat), la iniciativa ciudadana promovida por el Observatorio ciudadano de Lima

(Perú) Cómo Vamos (Ocupa Tu Calle) y la Fundación latinoamericana Avina que promueve sustentabilidad a partir de procesos colaborativos, han estructurado el manual de *Intervenciones Urbanas hechas por ciudadanos: estrategias hacia mejores espacios públicos*⁹, donde recopilan algunos de los problemas más comunes en los espacios públicos latinoamericanos.

Las dos maneras de hacer ciudad (una desde arriba y otra desde abajo). –una vista como “formal” y la otra como “informal”– ha dado lugar a las configuraciones urbanas que hoy tenemos en las ciudades latinoamericanas. Y aunque es posible encontrar en ambas formas elementos útiles para imaginar un futuro diferente y mejor de lo urbano, lo cierto es que muchas de sus prácticas han golpeado duramente al espacio público, deteriorándolo, reduciéndolo, e incluso, eliminándolo.

De la primera forma de hacer ciudad, tenemos principalmente el sacrificio de la ciudad para los peatones en favor de la ciudad para los vehículos. Por consiguiente, se canalizan los recursos públicos hacia grandes proyectos viales en favor de los automotores privados, por sobre aquellos orientados al encuentro de los habitantes, la caminata y el uso de los modos de transporte más accesibles y sostenibles, como la bicicleta y el transporte público.

De la segunda forma de hacer ciudad, tenemos la apropiación ilegal del espacio de la colectividad, convertido comúnmente en propiedad privada, obedeciendo a intereses particulares en desmedro de los intereses de la comunidad. Ahora bien, en cada ciudad latinoamericana, esta situación se plasma en realidades muy particulares, coherentes con la cultura local (Ocupa tu Calle, ONU Hábitat y Fundación Avina, 2018).

En este orden de ideas, es preciso recordar lo que al respecto se dispone en el artículo 6° de la Ley 9° de 1989, el cual hace parte del capítulo de dicha ley que regula lo relativo al espacio público “los parques y zonas verdes que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser encerrados de forma tal que priven a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito” (García, 2006, p. 126) (subrayado fuera de texto).

⁹ Ofrece ideas, recomendaciones y ejemplos para promover la recuperación, la activación y la transformación de más y mejores espacios públicos.

Pues bien. A pesar de la claridad del texto antes transcrito, en el sentido de prohibir el cerramiento de tales bienes cuando con ello se impida a los ciudadanos, no solo su disfrute visual sino especialmente su uso, goce y el libre tránsito, desde la Ley 9° que proscribió tales obras de cerramiento se abrió la posibilidad de que ello pueda darse, previa autorización de las autoridades de planeación, o en su defecto de las autoridades administrativas, cuando al regular las sanciones urbanísticas (artículo 66, modificado inicialmente por el artículo 104 de la Ley 388 de 1997 y posteriormente por el artículo 2° de la Ley 810 de 2003) dio vía libre a tales obras de cerramiento, por eminentes razones de seguridad.

Establece al respecto el citado artículo 2° de la Ley 810, en lo pertinente, lo siguiente: “Artículo 2°. El artículo 104 de la Ley 388 de 1997, quedará así: Artículo 104. Sanciones urbanísticas. El artículo 66 de la Ley 9° de 1989, quedará así “(...) 2. Multas sucesivas [...], para quienes intervengan u ocupen, con cualquier tipo de amoblamiento, instalaciones o construcciones, los parques públicos zonas verdes y demás bienes de uso público, o los encierren sin la debida autorización de las autoridades encargadas del control del espacio público, además de la demolición de la construcción o cerramiento y la suspensión de servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo señalado en la Ley 142 de 1994. Esta autorización podrá concederse únicamente para los parques y zonas verdes por razones de seguridad, siempre y cuando la transparencia del cerramiento sea de un 90% como mínimo, de suerte que se garantice a la ciudadanía el disfrute visual de los parques o zonas verdes y que no se vulnere su destinación al uso de común (Subrayado fuera del texto).

Se han reducido, entonces, y desde la misma Ley 9° de 1989 que en principio prohibió todo acto de perturbación sobre tales áreas públicas, las posibilidades colectivas de disfrutarlas y en particular de transitar por ellas, y solo se conserva la opción de su disfrute visual [...] (García, 2006, p. 126).

Entender el espacio público como un elemento de sostenibilidad y hábitat humano, es darse cuenta de que el papel de estas áreas va más allá de un asunto accesorio, de hecho, los lugares públicos son el escenario principal de todos los bienes muebles que acceden a él; de ahí, la obligación de establecer “una clara delimitación del espacio público y privado que

ayude a resolver problemas de invasión y ocupación de los espacios públicos” (ONU Hábitat, 2014).

Definir las áreas públicas, es una solución no solo para la controversia que se presenta entre los derechos a la movilidad y al espacio público, sino además es una necesidad debido a la pandemia generada por el COVID-19.

El espacio público, permite al ciudadano sentirse en libertad y dueño de ese derecho de movilizarse, pero en la medida en que el acceso al lugar público requiere deslindarse, para que posibilite la resignificación de los espacios colectivos y cumplir con el distanciamiento social, las libertades se tornan imperfectas, es por eso que precisar el uso de los espacios públicos debe ir encaminado a promover la flexibilización de las funciones de éste, a través de acciones donde se pueden extender áreas para la movilidad, para el ocio, descongestionar lugares de venta, condicionar la descarga de paquetes, entre otras.

La manera en que se construye y se planifica el área pública afecta los espacios de vida y el transporte, porque entre más sitios, vías y proyectos viales, se desarrollen, menos habrá para los peatones, la gente y el disfrute. Las deficiencias en la planeación de la ciudad, constituye otro de los grandes problemas que enfrenta el espacio público en distintas ciudades.

La ductilidad orientada a estrategias que promuevan, las áreas públicas en pro del espacio multiuso evitarán, que se limite el desarrollo de un espacio público equitativo, justo, distribuido y acorde a las necesidades de las comunidades que deberían usarlo.

4.3 Transporte público

Para hablar de transporte público es menester referirnos al régimen del servicio público, por ello, se trae a colación el planteamiento del artículo 3° de la ley 105 de 1993 que especifica el carácter de servicio público del transporte.

La operación del transporte público en Colombia es un servicio público bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación, en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad.

Excepcionalmente la Nación, la Entidades Territoriales, los Establecimientos Públicos y las Empresas Industriales y Comerciales del Estado de cualquier orden, podrán prestar el servicio público de transporte, cuando éste no sea prestado por los particulares, o se presenten prácticas monopolísticas u oligopolísticas que afecten los intereses de los usuarios. En todo caso el servicio prestado por las entidades públicas estará sometido a las mismas condiciones y regulaciones de los particulares.

La misma norma, estableció los principios del transporte público, señalando que esta industria debe “garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados a cada una de las infraestructuras del sector, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios sujeto a una contraprestación económica” (Congreso de la República de Colombia, 1993).

Al respecto, la Corte Constitucional en sentencia T-604 de 1996 enfatizó en la importancia económica y social del transporte público plasmado en el régimen de los servicios públicos realizada por el constituyente.

Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado – uno de cuyos fines esenciales es promover la prosperidad general-, factor que justifica la intervención del Estado en la actividad transportadora con miras a “racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo ...” A nivel del individuo, el transporte es un instrumento de efectividad de los derechos fundamentales. La íntima conexidad entre el derecho al servicio público del transporte con los derechos al trabajo a la enseñanza, a la libre circulación y, en general, al libre desarrollo de la personalidad, hace predicable a éstos últimos la protección constitucional del artículo 86 de la Constitución cuando su desconocimiento se traduce en una inmediata vulneración o amenaza de los mencionados derechos.

El fenómeno de la ciudad – su tamaño y distribución – hace del transporte público urbano un medio indispensable para ciertos estratos de la sociedad, en particular aquellos que viven en las zonas marginales y carecen de otra forma de movilización. De la capacidad efectiva de superar distancias puede depender la estabilidad del

trabajo, el acceso y la permanencia en el sistema educativo, el ejercicio de la iniciativa privada y, en general, el libre desarrollo de la personalidad.

De otra parte, la complejidad del mundo moderno hace que el tiempo y el espacio individuales se conviertan en formas de poder social. Tiempo y espacio son elementos cruciales para la búsqueda de bienestar y progreso en las sociedades de economía capitalista. La necesidad de trascender la distancia entre los sitios de habitación, trabajo, estudio, mercado, etc, en el menor tiempo y costo posibles, coloca al ciudadano carente de medios de transporte propios, a merced del Estado o de los particulares que prestan este servicio.

Los transportes, y los avances tecnológicos que diariamente los transforman, han posibilitado el progreso social y el crecimiento económico. La organización del sistema de transporte condiciona gran parte del intercambio económico y social. La fuerza de estructuración económica que posee el transporte público permite, cuando se accede al servicio, participar de la prosperidad general. Su carencia, en cambio, compromete un estándar mínimo de la existencia.

La administración equilibrada y justa de la riqueza puede verse afectada por errores o falta de planeación del transporte público que, siendo un instrumento clave del desarrollo, tiene una incidencia directa sobre el goce efectivo de los derechos fundamentales (Corte Constitucional, 1996).

Esa misma corporación, en sentencia C-033 de 2014, se refirió al servicio de transporte público en los siguientes términos:

(...) el transporte es una actividad indispensable para la vida en sociedad y en particular para las relaciones económicas, que conlleva movilizar personas o cosas de un lugar a otro, mediante diferentes medios. Dichos traslados pueden efectuarse dentro del marco de las relaciones privadas, bajo el amparo de la libertad de locomoción (art. 24 Const.), o ejerciendo actividades económicas dirigidas a obtener beneficios por la prestación del servicio.

Ese mismo año, en sentencia T-192 la Corte Constitucional se volvió a pronunciar al respecto y acotó que:

El servicio de transporte público es necesario para el ejercicio de la libertad de locomoción, y de los demás derechos constitucionales que dependen de la posibilidad de moverse, en especial, para aquellos sectores marginados de la población urbana que no cuentan con otras alternativas de transporte y; el servicio básico de transporte debe ser accesible para todos los usuarios.

Asimismo, en dicha disposición la Corte (1992) indicó que el transporte público se regirá por el principio del acceso al transporte, el cual implica:

- a. Que el usuario pueda transportarse a través del medio y modo que escoja en buenas condiciones de acceso, comodidad, calidad y seguridad.
- b. Que los usuarios sean informados sobre los medios y modos de transporte que le son ofrecidos y las formas de su utilización.
- c. Que las autoridades competentes diseñen y ejecuten políticas dirigidas a fomentar el uso de los medios de transporte, racionalizando los equipos apropiados de acuerdo con la demanda y propendiendo por el uso de medios de transporte masivo.
- d. Que el diseño de la infraestructura de transporte, así como en la provisión de los servicios de transporte público de pasajeros, las autoridades competentes promuevan el establecimiento de las condiciones para su uso por los discapacitados físicos, sensoriales y psíquicos.

Del anterior precepto, la entidad judicial salda lo siguiente:

- i) La libertad de locomoción es una condición para el goce efectivo de otros derechos fundamentales; ii) su afectación se puede derivar, tanto de acciones positivas, es decir, cuando directamente se obstruye la circulación de los ciudadanos, como cuando se genera ese efecto indirectamente o por omisión en la remoción de barreras o en la creación de una infraestructura adecuada para la circulación; iii) el servicio de transporte público es necesario para el ejercicio de la libertad de locomoción, y de los demás derechos constitucionales que dependen de la posibilidad de moverse, en especial, para aquellos sectores marginados de la población urbana que no cuentan con otras alternativas de transporte y; iv)

el servicio básico de transporte debe ser accesible para todos los usuarios (Corte Constitucional, 2014).

Paralelamente, el 25 de abril de 2019 Consejo de Estado con ponencia del consejero Oswaldo Giraldo López se pronunció frente al tema.

[...] El transporte público de Colombia es una actividad reglada que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 365 de la Constitución Nacional (Sic), -los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado- y es deber de este, asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Para tales efectos, la norma otorga al Legislador la facultad para fijar el régimen jurídico de los servicios públicos, autorizando su prestación a las comunidades organizadas o a particulares, pero en todo caso reservando al Estado su regulación, control y vigilancia para el beneficio de los asociados, implicando la prelación del interés general sobre el particular, especialmente en cuanto a la garantía de la prestación del servicio, conforme a los derechos y obligaciones que señale el reglamento para cada modo.

En ese entendido, los problemas de movilidad en relación con el transporte público no son solo un tema de seguridad vial y salud, sino de desarrollo. Las ciudades deben abordar el tema de forma integral: el transporte público no volverá a ser el mismo y tanto las autoridades como los ciudadanos deben incorporar el cambio de mentalidad, la estructuración de esquemas regulatorios por la administración, la adecuación de vías y aceras, y el suministro de transportes públicos sostenibles e individuales.

Al respecto, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) en el 2019 destacó en su documento *Sistemas de transporte público de Colombia: retos, oportunidades y estrategias de financiación* que “Colombia es un referente en América Latina en términos de políticas públicas de movilidad urbana a través de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP), como modelos organizados y formales del transporte público urbano”

No obstante: ¿De qué sirve ser solo un referente en el transporte urbano, pero no llevar a cabo la implementación y el cumplimiento de las políticas diseñadas en pro de la movilidad?. Un sistema integrado de transporte público debe incluir alternativas que se

compongan de opciones existentes; como las bicicletas y los monopatines, de esta manera se logran utilizar estos modos como complemento del transporte masivo.

A través del mismo salvoconducto, la FDN (2019) explicó que la renovación del transporte público en las ciudades

[...] se ha dado principalmente a través de artículos en las leyes de los planes nacionales de desarrollo, decretos reglamentarios y documentos de política CONPES. El desarrollo de los sistemas de transporte público, tanto masivo como estratégicos, se configuró como una responsabilidad de las administraciones locales. En este sentido corresponde a estas la planeación, gestión y control de la prestación del servicio.

Actualmente, existen múltiples factores que han llevado a una reducción drástica de la participación del transporte público en el total de viajes urbanos y de las posibilidades de acceso, en especial de la población de menores ingresos.

En algunas ciudades, especialmente del caribe colombiano, el transporte público colectivo ha sido reemplazado por servicios informales en moto (“mototaxismo”), aumentando problemas de informalidad y seguridad vial. Además, los sistemas tienen baja percepción de calidad de servicio, debido a la alta ocupación de buses y estaciones, baja confiabilidad e inseguridad y niveles de demanda por debajo de lo esperado” (FDN, 2019).

Es por lo anterior que las administraciones locales deben lograr niveles de calidad confortables, y mantener a los usuarios del transporte público más satisfechos pues, si bien se han realizado inversiones en infraestructura urbana con el apoyo del gobierno nacional, no se ha logrado una completa transición hacia sistemas organizados en las ciudades donde tienen lugar.

4.4 Movilidad urbana sostenible

La movilidad en las ciudades del país se caracteriza por una baja calidad de los servicios de transporte, que a su vez se refleja en los niveles de insatisfacción de sus usuarios (Universidad Nacional de Colombia, como se citó en el CONPES 2020). La deficiencia en

la planeación, ejecución y control de acciones de política, como la falta de recursos, ha obstruido la puesta en marcha de las soluciones de movilidad.

La orientación en movilidad debe darse hacia los usuarios y no en relación con el medio que estos implementen para transportarse, es decir, se debe tener un enfoque no solo hacia la sostenibilidad sino además hacia la equidad, donde exista ampliación de las oportunidades de inclusión social.

En este orden, La Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU) formulada por el Gobierno Nacional en el 2002, sostiene de manera imperativa que al:

“(…) impulsar y articular las diversas formas de desplazamiento existentes a nivel urbano, con el fin de atender las necesidades reales de movilidad de la comunidad, bajo condiciones de calidad, accesibilidad, sostenibilidad y seguridad, se complementa y fortalece la PNTU a partir de una visión de movilidad integral que, si bien reconoce el transporte público como eje estructurante de la movilidad y el territorio de las ciudades, también considera necesario integrar los diferentes actores de la movilidad en un esquema eficiente y sostenible.”

Por otra parte, el Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3943, *Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire*, aprobado en 2018, establece acciones tendientes a la modernización del parque automotor, la desintegración de vehículos de servicio público, ajustes a la vida útil en relación con el tipo de servicio, mejoramiento de estándares de calidad de los combustibles, entre otros.

Lo anterior, para reducir la concentración de contaminantes en el aire que afectan la salud. Sin embargo, además de las acciones planteadas en los documentos CONPES 3934 y 3943, enfocadas en movilidad eléctrica, la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, lanzada en 2019, busca reducir las afectaciones de salud en la población y dar un paso fundamental en la transformación hacia un país más moderno, que le apueste al uso de combustibles más eficientes y a una movilidad sostenible (CONPES citando al Ministerio de Transporte, 2019).

A pesar de lo precitado, la realidad es otra, pues por más de que se diseñen programas que buscan transformar el sistema de transporte, estos no se materializan, ni se articulan con

las propuestas de la empresa privada. Varias plataformas actuales de movilidad quieren apostarle al cambio en cuestiones de movilidad, pero el sector público no ha sido oportuno en expedir las regulaciones necesarias para implementarla satisfactoriamente.

Con el fin de minimizar los gases de efecto invernadero, las emisiones contaminantes, mejorar la calidad del aire y la salud; el gobierno nacional y el sector privado aunaron esfuerzos para obrar de manera articulada en el funcionamiento de acciones y normas tendientes a mejorar la calidad del aire en el país. Para ello, el presidente Iván Duque sancionó la Ley 1964 de 2019, por medio de la cual se fomenta el uso de vehículos eléctricos con el fin de contribuir a la movilidad sostenible.

Los vehículos eléctricos a los que alude dicha ley están definidos en el artículo 2° y son aquellos “impulsados exclusivamente por uno o más motores eléctricos, que obtienen corriente de un sistema de almacenamiento de energía recargable, como baterías, u otros dispositivos portátiles de almacenamiento de energía eléctrica”. Sin embargo, las disposiciones que contempla no hacen referencia a vehículos eléctricos individuales como las patinetas y bicicletas, por lo que su aplicación es limitada y no contempla regulación alguna para las soluciones que ha planteado el sector privado, por lo tanto, ¿Dónde están los esfuerzos aunados entre ambos sectores?

Ahora, dentro del marco de *Política Nacional de Movilidad Urbana Regional*, el Documento CONPES, de abril de 2020 dispuso que:

“(…) La calidad de la movilidad de una ciudad incide en el nivel de vida de sus habitantes y en su nivel de productividad y competitividad. En esta materia, la Nación y las entidades territoriales enfrentan importantes desafíos por cuenta de las externalidades negativas del transporte, asociadas a la contaminación, congestión y siniestralidad vial, que afectan la sostenibilidad económica, ambiental y social de las ciudades.

Por un lado, la oferta de transporte público no responde a las necesidades de desplazamiento de los usuarios y, las dificultades para prestar un servicio fiable, accesible y asequible han derivado en el débil posicionamiento de los sistemas, que a su vez compromete su sostenibilidad en términos financieros. Por otro lado, el uso de

medios no motorizados de transporte aún no logra consolidarse en la movilidad por la escasa priorización de acciones de política dirigidas a garantizar la seguridad y continuidad de estos desplazamientos.”

Varias ciudades de Latinoamérica progresivamente se han abierto hacia la movilidad sostenible y hacen importantes esfuerzos para avanzar en este sentido, para lo cual destinan recursos a la materialización de las políticas públicas de movilidad, infraestructura, diseño de vías, sistema de transporte inteligente, individual y público, estacionamientos y regulación. Empero, no existen políticas destinadas a motivar a la población para utilizar otros modos de transporte, existe formulación más no ejecución de los planes de movilidad, se necesitan más carriles segregados, más seguridad vial, más tráfico calmado, mejor seguridad ciudadana para evitar los robos, medios de transportes alternativos públicos y ¿por qué no? publicidad y señalética que invite a movilizar de una forma diferente.

En la Línea movilidad urbano-regional sostenible para la equidad, la competitividad y la calidad de vida se prevé aumentar la calidad en la prestación del servicio de transporte público mediante [...] el fortalecimiento de instrumentos de planeación y regulación de la movilidad a través de los Planes de Movilidad Sostenible y Segura y el fortalecimiento para la implementación y desarrollo de la conectividad urbano regional, con la propuesta de optimizar accesos y pasos urbanos; así como la promoción de alternativas de transporte que minimicen la contaminación y acciones para reducir las cifras de siniestralidad vial, mejorar la competitividad, el abastecimiento y facilitar el comercio de las ciudades (CONPES, 2020).

[...]

La búsqueda del bienestar social, a partir de la movilidad, permite garantizar la realización del desplazamiento a toda la ciudadanía, de tal forma que condiciones económicas o de ubicación geográfica no sean limitantes para su desarrollo.

Esto es, que todos los grupos sociales puedan ejercer su derecho y acceder a los beneficios de la movilidad, lo cual exige la planeación de un sistema que tenga en cuenta el tránsito vehicular, peatonal, ciclista, población en condición de discapacidad, niños y personas de la tercera edad, población con bajos ingresos o

ubicada en zonas de difícil acceso y con una deficiente provisión de servicios públicos (CONPES citando a Mesa Martínez y Machado, 2013).

Pero lo anterior no se asemeja a la realidad, el sistema de movilidad que existe actualmente en el país no garantiza el derecho de servicio público de transporte a todo tipo de habitantes; especialmente a las mujeres quienes padecen una brecha de acceso al transporte público y los ciudadanos en condición de discapacidad.

Actualmente, “[...] la protección del ambiente implica asegurar la sostenibilidad en las actividades de la movilidad, y en concordancia con la Estrategia Nacional de Calidad del Aire, se debe priorizar las acciones que en términos de movilidad se enfoquen en la reducción de emisiones contaminantes generadas por los vehículos motorizados” (CONPES, 2020).

La gestión de demanda de transporte contempla un conjunto de medidas que tienen como fin incentivar el uso de medios de transporte con menores externalidades negativas, tales como (i) mejorar las opciones para movilización de usuarios en sistemas de transporte público y no motorizados; (ii) establecer medidas económicas para generar incentivos financieros por el uso de medios de transporte sostenibles o el cobro de las externalidades negativas que ocasiona el uso del vehículo particular (tales como las definidas en el artículo 97 de la Ley 1955 de 2019), y (iii) gestionar el crecimiento territorial y políticas de uso del suelo a partir del modelo de desarrollo orientado al transporte (DOT). Es importante resaltar que este modelo DOT implica además de la existencia de transporte público colectivo, acciones como la gestión de estacionamientos (CONPES citando a Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania, 2020).

Pese a los avances que se han diseñado y gestionado en relación con la movilidad sostenible, las políticas públicas tienen déficit en la distribución equitativa de espacios, porque aún no se cumple con la micromovilidad, la movilidad eléctrica ni con la seguridad vial, en la que se priorice la calidad y accesibilidad al espacio público múltiple y compartido.

Se debe entender la movilidad como aquel derecho que garantiza el acceso a otros derechos fundamentales; se accede a la salud, al trabajo y a la educación porque se tiene un

camino para llegar a ellos: la movilidad, por eso es menester percibirla desde sus diferentes alternativas para asegurar el alcance de dichos derechos.

El deber de repensar la movilidad urbana incurre en la incorporación del espacio público como plataforma integradora de actividades relacionadas con la movilidad, reconociendo de innovaciones en las políticas públicas, la infraestructura y la calidad del servicio.

Por su parte, la empresa norteamericana que crea soluciones innovadoras para la movilidad de las ciudades, *Moovel*¹⁰ ha insistido en que se necesitan “sistemas de transporte público más eficientes, cómodos y accesibles; infraestructuras más integrales y sistemas públicos de bicicletas, así como mecanismos de transporte compartido [...]” (Moovel, 2019). La empresa de movilidad urbana propone crear entre agencias, autoridades y empresas, ecosistemas de movilidad que compitan con el vehículo privado.

“(…) Moovel cita la irrupción de Uber en San Francisco en 2011 y como ésta propuesta ha crecido exponencialmente en el mundo con decenas de proveedores: bicicletas eléctricas y *scooters*. Tan solo en 2018, la micromovilidad en Estados Unidos se duplicó movilizándolo a 84 millones de personas. La propuesta es hablar no de que cada Proveedor de Servicios de Movilidad (MSP, por sus siglas en inglés) gana una importante cuota del mercado, es cómo unirse para promover soluciones de transporte público y movilidad compartida para todos. Un ejemplo es la venta de tickets para el transporte público en Uber, que en Denver vendió más de 1.200 en los primeros dos meses. La eficiencia integrada puede reducir la propiedad de vehículos privados (LA Network, 2019).

Por lo visto, para afrontar el desafío de lograr un desarrollo de movilidad sostenible se debe plasmar una estrategia, que permita diseñar políticas que se concentren en nuevas

1.1.1 ¹⁰ Moovel transforma las ciudades proporcionando las soluciones de movilidad más convenientes y sostenibles. Con servicios de movilidad simplifica la movilidad urbana y alienta a las personas a cambiar a movilidad compartida. Se trae a colación esta empresa porque refleja en su marca la necesidad de transformar colaborativamente la movilidad.

acciones destinadas a mejorar el desplazamiento, para así evitar que los sistemas de transporte y movilidad, y la planeación urbana (o la falta de ella) generen grandes inequidades (Hidalgo, 2020).

4.5 Micromovilidad

Actualmente, se ha visto el incremento de medios de transporte individuales, pequeños, ligeros, de poca velocidad y que se utilizan para trayectos cortos o como complemento de otros transportes; a estos, se les ha denominado micromovilidad.

Forman parte de estos medios, las bicicletas comunes o eléctricas, los monopatines (*scooters*) y ciclomotores que permiten adentrarse en la electrificación de vehículos, diseñados para dar soluciones al transporte sostenible y disminuir o reemplazar el uso del automóvil tradicional.

Por sistemas de micromovilidad compartida entenderemos sistemas de bicicletas públicas, sistemas de patinetas eléctricas u otros medios de transporte asistidos, o no, que sean cero emisiones, de bajo peso y tamaño, con potencia y velocidad limitadas, dedicado a la movilidad personal, que se puedan viabilizar técnica y financieramente. Estos sistemas tienen una doble connotación (i) de permitir desplazamientos de entre uno y cuatro kilómetros de distancia, especialmente de primera y última milla conectando los sistemas de transporte público colectivo y masivo de pasajeros con los orígenes y destinos, y (ii) de promocionar este tipo de transporte con el ánimo de desincentivar el uso de vehículos de combustión interna (Rincón,2020).

4.5.1 Impactos positivos de la micromovilidad

Antes de hablar de las huellas positivas de las modalidades de transporte, dada por vehículos sostenibles como las patinetas eléctricas, podemos citar algunos de los cambios que involucra la micromovilidad

Cambio modal: las personas pueden tomar los *e-scooters*, las bicicletas y caminar en lugar de utilizar autos.

Infraestructura: las ciudades aún no están configuradas para las nuevas opciones de micromovilidad.

Huella ambiental: mejorar calidad del aire urbano y reducir el cambio climático (Ernst y Young, 2020).

La micromovilidad implica movilidad eficiente, aquella que proporciona transporte amigable con el medio ambiente, los ciudadanos y los turistas. En términos de energía, “los motores de gasolina tienen una eficiencia de solo el 27%, y el diésel del 33%, ya que gran parte de la energía se consume en forma de calor. Por el contrario, los motores eléctricos tienen una eficiencia del 99%” (Pernick y Wilder, 2000). Es otras palabras, al implementar los transportes amigables con el medio ambiente, como las patinetas o bicicletas eléctricas, se está reduciendo la cantidad de energía necesaria para suministrar productos y servicios; alcanzando mayor eficiencia energética, sostenibilidad y energías alternativas.

Ron Pernick y Clint Wilder, los fundadores de Clean Edge, una empresa que trabaja para la transición hacia una economía de bajo consumo de carbono y energía limpia han calificado a la energía eléctrica no solo como un camino “[...] hacia un vehículo más limpio y eficiente, sino que, también presenta las mejores oportunidades de crecimiento e inversión para los vehículos limpios en el futuro” (Pernick y Wilder, 2000).

La ciudad no es estática, está en constante desarrollo, intentando adaptarse a los cambios que se van gestando en la sociedad y para ello, es necesario asignar recursos que promuevan la variación en movilidad, aquí es donde viene a jugar un papel crucial la eficiencia energética.

Los vehículos de dos ruedas: scooters, ciclomotores, motocicletas y bicicletas, existen desde hace años, pero los adelantos actuales en las tecnologías de materiales, baterías y motores han convertido a los scooters eléctricos en un sistema ideal para el transporte urbano. Las motocicletas eléctricas actuales, no son tan caras, no utilizan gasolina, pueden cargarse fácilmente en casa durante la noche, pueden alcanzar velocidades increíblemente altas y son mucho más rápidas para circular que el autobús” (Pernick y Wilder, 2000).

Los vehículos monoplaza, también pueden ser un complemento del transporte público y emplearse como alimentadores “los e-scooters tienen la promesa de poder llenar los vacíos en las rutas de transporte público, proporcionando una respuesta práctica. Pueden ayudar a

reducir el uso del automóvil y la congestión y contribuir al uso más eficiente del estacionamiento y otros espacios públicos compartidos” (Ernst y Young, 2020).

Un estudio de adopción de movilidad de París encontró que acoger las *e-scooters* fue cuatro veces más rápido que el esquema de bicicleta eléctrica, lo que indica un cambio de comportamiento. La Profesora Grant-Muller de la Universidad de Leeds, apunta que el desafío de cambiar los hábitos de movilidad con barreras va desde el valor, los sistemas, el estatus social, la infraestructura, las finanzas, entre otros, advirtiendo de la necesidad de actuar oportunamente y de animar a los jóvenes a utilizar transporte público y alternativo en la movilidad para evitar crear hábitos que sean difíciles de cambiar (Ernst y Young, 2020).

Reducir los índices de siniestralidad en las vías, es otra desventaja que busca eliminar la micromovilidad, ya que uno de los mayores problemas a la hora de usar transportes, es la velocidad, “los miniscooter eléctricos tienen una velocidad máxima de 32 a 40 km/h y una autonomía de 50 kilómetros o menos” (Pernick y Wilder, 2000).

Existe baja resistencia al impacto, por lo que hay que priorizar la acción en velocidad, adoptando los principios de velocidad cero, poniendo en conocimiento de los ciudadanos las cifras y proporcionando una reducción considerable de accidentabilidad en las vías, a través de la micromovilidad.

4.5.2 Impactos negativos de la micromovilidad

Si bien, los actuales e innovadores medios de transporte han tenido acogida por los consumidores y tienen impactos positivos sobre el medio ambiente, los funcionarios no han encontrado el equilibrio adecuado entre el uso y el apropiado empleo del espacio público.

Al respecto, la firma Ernst & Young¹¹ publicó el artículo “*Cómo la micromovilidad está llevando a las ciudades a un futuro sostenible*” realizado por John Simlett y Thomas Holm, -líderes del futuro global de la movilidad-; en el cual relatan las nuevas innovaciones en movilidad como los *e-scooters*.

¹¹ Conocida como EY es una de las más importantes firmas de servicios profesionales del mundo, que incluyen auditoría, impuestos, finanzas, asesoría legal en gestión de las empresas

La rápida expansión de los *e-scooters* muestra claramente la popularidad de la micromovilidad entre los usuarios, también ha tomado por sorpresa a las autoridades de la ciudad y a muchos residentes de la ciudad. En ciudades de todo el mundo, los problemas con el estacionamiento descuidado, el riesgo para los peatones de los conductores inexpertos o irreflexivos y las preguntas sobre el impacto ambiental real de la vida de los scooters han estimulado el debate. Esto, a su vez, ha llevado a mayores restricciones de uso y, en última instancia, a menos opciones de movilidad para los consumidores (Simlett y Holm, 2020).

La contaminación visual se ha incrementado, ya que las personas no cuidan los *scooters* y los abandonan en cualquier parte de la ciudad; sin embargo, las urbes comienzan a asignar espacios a nuevos modos de transporte, ya sea utilizando espacio vacío o seleccionando lugares donde suelen aparcarse automóviles.

Voi¹² desarrolló una solución que aprovecha el geofencing¹³, una tecnología llamada “*Incentivando Zonas de Estacionamiento*” (IPZ) por sus siglas en inglés, que anima a los usuarios a ubicar los *scooters* en los centros de estacionamiento, a cambio de un descuento en el paseo. “El primer piloto fue en Aarhus, Dinamarca y desde entonces se ha implementado la solución a otras ciudades y convirtiéndose en una práctica líder en la industria. En Aarhus El 60% de los viajes en e-scooter terminan en el estacionamiento” (Ernst y Young, 2020), lo que indica que es posible fomentar un comportamiento responsable y una cultura de movilidad compartida.

Continuando con los aspectos adversos, la ausencia de regulación en materia de los transportes individuales como los *scooters*, ha ocasionado que los usuarios tengan potestad para su uso, implementación y disfrute.

En este sentido, es preciso recordar lo que al respecto dispone el artículo 6° de la Ley 9° de 1989, el cual regula lo relativo al espacio público “los parques y zonas verdes que

¹²Compañía que ofrece patinetes eléctricos compartidos para empresas y ciudades

¹³ Es un servicio basado en la ubicación en el que una aplicación u otro software utiliza GPS, RFID, Wi-Fi o datos móviles para activar una acción preprogramada cuando un dispositivo móvil o etiqueta RFID ingresa o sale de un límite virtual configurado en un entorno geográfico ubicación,

tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser encerrados de forma tal que priven a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito” (García, 2006, p. 126).

La norma descrita, se debe interpretar en el entendido de que no se podrá impedir a los habitantes, el empleo, goce, disfrute de circulación, no solo en relación con el cerramiento que se haga de zonas públicas, sino con cualquier ocupación que ataque dicho derecho.

Sin embargo, estas concepciones no deben entenderse como absolutas, ya que la Corte Constitucional ha manifestado que se deben armonizar los derechos constitucionales de diferentes categorías sociales. Por ejemplo, a los comerciantes ubicados en las zonas públicas no les asiste *per se y a priori* un derecho adquirido frente al espacio público, por la naturaleza de estos bienes, no obstante, la administración debe desarrollar planes y políticas de contingencia que permitan medir el daño y armonizar la coexistencia de los intereses en colisión.

Los parámetros de interpretación constitucional exigen la protección del interés general sobre el particular. Ello implica el deber de preservar el espacio público sobre el interés de los comerciantes o vendedores informales. Sin embargo, la tensión entre los derechos en controversia no debe abordarse como si los grupos vulnerables se opusieran al bienestar común, debe resolverse buscando una ponderación y equilibrio en la protección de ambos derechos, esto es, desde la perspectiva de la efectividad de ambos derechos (Corte Constitucional. Sentencia, 2017).

La importancia de definir el uso del espacio público radica en armonizar los derechos constitucionales de las dos esferas sociales, pues la primera corresponde a personas que están haciendo uso del derecho de movilizarse por vías y espacios públicos, mientras en el otro escenario debe evaluarse la situación de personas que invaden el espacio público.

Por su parte, la poca seguridad personal que brindan los *scooters* a sus conductores, debido a que tienen una velocidad considerable, pero su diseño compuesto por pequeñas llantas no aptas para transitar por las superficies disponibles en general en las ciudades, hace que no sea fácilmente considerado como un medio alternativo de transporte público, sino más bien para uso recreativo, puesto que el conductor queda totalmente expuesto a sufrir graves accidentes de tránsito al circular por las vías existentes de las ciudades.

Ni la Secretaría de Movilidad, ni la Seccional de la Policía de Tránsito de Bogotá tienen las cifras exactas de accidentes de tránsito que involucren a las patinetas eléctricas.

Las autoridades explicaron que por ser un nuevo actor vial no hay un ítem específico para este tipo de vehículos a pesar de que ya se presentaron varios accidentes donde se vieron involucradas estas patinetas.

Estas patinetas como actor vial no están tipificadas, cuando ocurre un accidente lo que se hace es generar un informe como peatón en este tipo de vehículos o si ya está inmerso un vehículo con motor esto genera un informe más completo de accidente”, manifestó el comandante operativo de la policía de tránsito de Bogotá, Coronel Gustavo Blanco (Castaño, 2020).

Es así, como se ve la necesidad de plasmar algunos criterios: i) que permitan continuar con el disfrute en el uso de la micromovilidad y el derecho al transporte por el medio a elección del usuario; pero que, a la vez, garantice el libre acceso al espacio público, evitando la interferencia entre estos dos derechos y que refuercen el menester de ii) crear carriles exclusivos con especificaciones técnicas adecuadas al tipo de llantas y diseño específico de los *scooters*,

4.5.3 COVID-19 y micromovilidad

La llegada del Coronavirus ha traído consigo un sin número de repercusiones en materia de salud pública, económica, política y jurídica, pero ha sido una crisis en pro del medio ambiente, del cambio y de las transformaciones.

El Estado de emergencia sanitaria decretado por el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 por el COVID -19, ha ordenado el distanciamiento físico, como una de las medidas para evitar la propagación del virus.

La medida del aislamiento preventivo obligatorio y las demás prevenciones adoptadas, llevaron al gobierno a declarar el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional, a través del Decreto 417 del 17 de marzo del 2020;

allí se destacó el papel fundamental que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) empiezan a cumplir, confiriendo así una oportunidad para aprovechar, fortalecer y regular el uso de plataformas digitales.

Por lo anterior, el gobierno nacional en cabeza del presidente Duque “afirmó que el transporte público en el país debe operar un 35% de su capacidad, para evitar que se disparen los casos de personas con el Covid- 19” (Revista Semana, 2020). La restricción relacionada con el transporte para la contención del virus ha allanado el camino para repensar la movilidad, en búsqueda de un transporte resiliente, limpio, sostenible y seguro.

Esta coyuntura ha traído consigo circunstancias que deben ser aprovechadas y multiplicadas, el virus obligó a adoptar cambios en la movilidad, transformaciones que la ciudad venía reclamando desde hace años; es por ello, que los planificadores urbanos deben reinventar el diseño de las urbes y adaptar la infraestructura a los nuevos modos de transporte.

Ahora bien, no se desconoce que los planificadores de movilidad han abogado por una modificación en materia de movilidad que mitigue el cambio climático, la contaminación y la congestión vehicular. Los modos alternativos de transporte son ahora no una opción sino una elección consciente y necesaria para transportarse de manera segura. Para la Secretaría de Movilidad de Bogotá la idea de incentivar el uso de transportes alternativos es una oportunidad que no se debe dejar pasar, aparte de garantizar el distanciamiento social, ayuda a combatir las emisiones que genera la contaminación (Arias, 2020).

Al respecto, María Villate gerente de asuntos públicos de Grin, comunidad de movilidad diferente, la cual se encarga de conectar personas de manera simple, divertida y ecológica ha hablado para Dinero Podcast (2020) y ha dicho que la plataforma de movilidad tiene ahora dos líneas de negocio para brindar seguridad en época de COVID-19. La primera opción es el servicio tradicional de Grin, donde los usuarios pueden descargar la aplicación y a través de ella encontrar el mapa de operación dentro del polígono donde prestan el servicio. Actualmente, están en conversaciones con la Secretaría de Movilidad de Bogotá para convertirse en una solución en sectores donde tienen más aglomeración de gente para que las personas encuentren más alternativas de movilidad, puntualizó Villate.

“Green for you” es la nueva línea de la plataforma Grin, una alternativa para movilizarse, para aquellas personas que no tienen vehículo, que se mueven en transporte público, taxi o Uber y que ahora se sienten desconfiados de subirse en ese tipo de vehículos. Con la necesidad del aislamiento social y de bioseguridad las personas pueden hacer uso de las patinetas alquiladas de manera mensual o semanal (Villate, 2020).

Frente al interrogante que se puede plantear, en relación con el parqueo de las *scooters*, Villate explicó que han establecido acuerdos con diferentes establecimientos de comercio donde se pueden estacionar las patinetas, y para ello, han implementado 750 estaciones Grin.

Daniel Bernal, el CEO de Mia, otra de las empresas de scooters eléctricas, explicó en Dinero Podcast (2020) que, para afrontar la crisis, mantener el distanciamiento social y cumplir con las medidas de bioseguridad, Mia presenta alternativas para segmentos de personas naturales y jurídicas, esto quiere decir que están ofreciendo el vehículo eléctrico no solo de manera individual sino corporativa para apoyar a las empresas con los protocolos de reapertura, es así como los empleadores pueden proponer a sus empleados planes de movilidad que cumplen con las medidas adoptadas para evitar la propagación del virus.

Esta modalidad de Mia, evita la contaminación, el riesgo de contagiarse y la inversión se ajusta a diferentes presupuestos. Una alternativa de financiación para el alquiler de las patinetas podría ser el destinado como auxilio de transporte para los empleados o como intercambio entre el transporte regular que proporcionaban las empresas para movilizar a los trabajadores, esos recursos pueden utilizarse para alquilar las patinetas de manera semanal, quincenal o mensual (Bernal, 2020).

Estas opciones de movilidad son una solución a múltiples problemas que las ciudades han enfrentado durante más de una década: la congestión vehicular, la contaminación ambiental, el exceso de velocidad, las tasas de mortalidad por tráfico, seguridad y desarrollo. El distanciamiento social ha llevado a que estas cuestiones desaparezcan, convirtiéndose así en una oportunidad para materializar cambios significativos en la movilidad, cambios que se habían pensado, más no ejecutado.

Pero toda la innovadora propuesta de movilidad tiene una desventaja frente al transporte masivo, las distancias en ciudades como Bogotá pueden llegar a ser de muchos kilómetros y los dispositivos de micromovilidad pueden en muchos casos, no cubrir esas distancias, por eso no es posible concebir la micromovilidad como la solución a los problemas de transportes en las grandes ciudades, es mejor entender el servicio que prestan estas empresas como un complemento al sistema de transporte que ya se tiene (Arias, 2020).

Sin embargo, quedan dudas de cómo se manejaría la articulación entre el transporte público y las patinetas ¿se podrían ingresar los *scooters* en los buses de transporte masivo? El dilema de la seguridad frente a las medidas de tránsito que deberían cobijar a estos vehículos es nulo por lo que se deberían diseñar guías obligatorias para el uso adecuado de las patinetas.

La actual exigencia de movilidad alternativa favorece la micromovilidad como plan de resiliencia frente a la situación adversa causada por el COVID-19, esta clase de transporte ofrece opciones asequibles para los trabajadores y se adapta mejor a la necesidad para cumplir con los protocolos.

En la reactivación económica del país, es menester acoplar el liderazgo político para creer en la movilidad sustentable, rediseñar las ciudades con un enfoque en infraestructura modal que permita utilizar mejor las calles para ajustarlas a la multimodalidad (articulación de diferentes modos de transporte).

Las plataformas de movilidad son la herramienta adecuada para ser parte del ecosistema del transporte de las urbes, son una respuesta necesaria a la problemática de movilidad de ciudades que necesitan medios alternativos para los ciudadanos,

“[...]aunque no van a reemplazar el transporte público sí pueden convertirse en parte de la solución que se necesita para reinventar la manera en que los trabajadores se transportan y en medio de las normas de aislamiento por el COVID-19 pueden contribuir a un sistema que por sí ya había colapsado” (Arias, 2020).

Al respecto, el municipio de Santiago de Cali no quiso quedarse atrás y adoptó el Plan de Desarrollo 2020 – 2023 “Unidos por la vida” y vinculó dentro de sus líneas estratégicas la movilidad multimodal sustentable, la cual tiene como propósito “integrar la política pública de movilidad e infraestructura vial y peatonal con las políticas de desarrollo territorial y económico en concordancia con la coyuntura actual y el nuevo panorama de reactivación económica para construir colectivamente una Cali equitativa, agradable, segura y favorable para todos sus habitantes”.

En esta línea encontraremos apuestas de ciudad para fomentar la movilidad peatonal, incentivar el uso de medios de transporte alternativo, fortalecer el sistema de transporte masivo a nivel regional y local, promover el uso eficiente y racional de los vehículos motorizados y mejorar la calidad de los servicios de regulación, control a cargo de la autoridad de tránsito (Plan de desarrollo de Santiago de Cali, 2020-2023).

Uno de los objetivos del programa de transporte público de pasajeros, es promover una oferta de transporte multimodal seguro, eficiente y legal, para ello, se deben implementar acciones encaminadas a restablecer el uso de vías. Por esto, el Plan en su artículo 12, incorporó el programa de mejoramiento de infraestructura vial que “permite optimizar la experiencia de movilidad en la ciudad para todos los medios de transporte existentes, reduciendo los tiempos de desplazamiento y evitando la alta accidentalidad en las calles”. No obstante, la experiencia para el transporte público no se renueva, ni se dinamiza, no solo se debe mejorar la manera de moverse, se deben proponer nuevos modos de transporte, encaminados al aprovechamiento de las recientes plataformas tecnológicas.

El Plan de Desarrollo de Santiago de Cali (2020-2023) incluyó, además, el programa de regulación, control y gestión inteligente de tránsito con el ánimo de complementar la estrategia de movilidad para Cali, e implementar “nuevas tecnologías para el control del tránsito, la organización y la regulación del espacio público”.

Entre los productos que incorpora el programa, están los actores de la movilidad sensibilizados sobre la movilidad sostenible y segura, la promoción de comportamientos y prácticas seguras para la movilidad sustentable a modos de transporte no motorizado, conocimiento y respeto de las normas de tránsito.

Otra de las líneas a integrar es la denominada “gestión del riesgo”, la cual busca, en el contexto de la pandemia, manejar la incertidumbre y anticiparse a los acontecimientos, prever y asegurar las condiciones para mitigar la propagación del virus.

Sin embargo, dentro de los productos gestionados para aplicar los programas, no se incluyen plataformas digitales como táctica para la descongestión vehicular. Tampoco están aminorando el riesgo de contagio porque el municipio no está garantizando el derecho al servicio público de transporte seguro y libre de riesgos, es decir, no se está anticipando a las contingencias.

Por lo anterior, el Plan de Desarrollo (2020.2023) también contempla estrategias de focalización que materializa en pactos intersectoriales y territoriales. Uno de ellos, es el pacto por la movilidad sustentable eficiente con el cual,

se busca mejorar infraestructuras y sistemas que privilegien la movilidad humana y el transporte individual y colectivo, brindándole a los caleños las soluciones intermodales que requieren, con grandes obras, ampliando la cobertura de las redes peatonales, de bicicleta y viales con dimensiones apropiadas que permitan la circulación de las personas y los vehículos, incluso en estados de aislamiento social, permitiendo conectar las localidades y reduciendo la congestión mediante incentivos a modos no contaminantes y más eficientes espacialmente a través de infraestructuras que garanticen desplazamientos más seguros, directos y confortables.

Empero, el municipio planea contribuir al desarrollo de dicho pacto, a través de proyectos movilizados que no conducen a garantizar el cometido anteriormente citado, ya que solo un producto de nueve hace alusión a la construcción de soluciones de movilidad individual; las demás hacen énfasis en construcción y mejoramiento de vías, terminales de SITM MIO, y mantenimiento a puentes vehiculares.

Ahora, ¿Qué tan sostenible y ambiental en términos de salud pública, es una ciudad que no brinda a sus ciudadanos movilidad individual y segura en tiempos de COVID-19? La respuesta no parece estar en el “Pacto por una ciudad inteligente” que incluye el Plan de Desarrollo 2020 -2023 ya que, a pesar de que el pacto tenga como propósito adaptarse a las transformaciones en torno al uso de las tecnologías en relación con el medio ambiente y la

movilidad, los productos propuestos para contribuir al desarrollo del pacto solo ofrecen sistemas inteligentes de transporte en el SITM-MIO, omitiendo los modos alternos.

5. Propuesta de regulación para el uso de plataformas alternativas de movilidad *e-scooters* como alternativa del manejo de la micromovilidad

Se ha visto que, para avanzar en movilidad, se requiere trabajar en el acceso de las personas al transporte y al desarrollo urbano organizado, aquel que involucra un crecimiento planificado que implica no solo la expansión y transformación de la urbe, sino también el desarrollo de aspectos sociales, políticos y económicos.

En medio del escenario vivido actualmente con la propagación del COVID -19, es donde se debe repensar en los ambientes de las urbes, en cómo se van a diseñar los espacios públicos y en cómo se garantizará el distanciamiento para la movilidad.

Los siguientes criterios, buscan la pacífica convivencia entre el transporte tradicional y el moderno, partiendo de la libertad individual, del libre mercado y de la satisfacción del usuario.

Con el objetivo de que la carga en el transporte público masivo se disminuya notoriamente, se deben avalar corredores para promover la movilidad activa, donde se involucre la actividad física como el uso de las bicicletas y la caminata, además de la implementación de corredores integrales, es decir, que se diseñen arterias para los medios alternativos de transporte individuales, como los monopatines.

“(…) Una malla bien conectada facilita el transporte público y disminuye la congestión. En la expansión de las zonas urbanas, los planes deben crear una red de calles con vías arterias y calles secundarias que estén bien comunicadas a través de intersecciones. [...] La malla debe conectar orígenes y destinos mediante múltiples rutas alternativas. En las zonas urbanizadas, los proyectos que aumentan la conectividad logran reducir la congestión y generar más dinamismo económico en la

zona. Esta expansión y racionalización del espacio público urbano para apoyar la movilidad, la accesibilidad y el desarrollo de calles animadas es una de las principales intervenciones en áreas urbanas nuevas y existentes.” (ONU Hábitat, 2014).

La caminata, los medios de transporte no motorizados o asistidos se convierten en una alternativa de transporte valiosa en estos tiempos,

“(…) pues su aporte a la movilidad, especialmente en trayectos de entre 1 y 4 kilómetros, es importante por sus conocidos atributos de economía, versatilidad y aporte a la calidad del aire, que además en esta época de distanciamiento social resulta oportuno. Para fomentar los desplazamientos a través de estos medios debe garantizarse la seguridad de quienes la practican, a través de soluciones que en principio pueden ser temporales como la habilitación de rutas seguras demarcadas con conos, cintas o vallas.” (Rincón, 2020, párr.13).

Pero las soluciones deben mutar de los transitorio a lo permanente, la pandemia agitó la “lógica” de la movilidad masiva y el gobierno, en cabeza del presidente, los Gobernadores y alcaldes evidenciaron el problema y organizaron propuestas en el corto y mediano plazo, con el fin de atenuar la crisis de los sistemas de transporte.

En este orden de ideas, la crisis nos permite mirar la distribución inadecuada del espacio público, en orden a que el Estado designe y provea la infraestructura adecuada para afrontar el cambio (que no se quiso implementar y que ahora se hace obligatorio) en la movilidad.

“(…) En este sentido, puede ser una opción válida para explorar la de conectar sistemas de bicicletas con sistemas de patinetes y estos a su vez con los sistemas integrados de transporte público o de transporte colectivo convencional, con una apuesta importante gubernamental a través de la implementación directa de estos por parte del Estado con colaboración de los particulares.

[...]

En cuanto a la micromovilidad referida a sistemas de patinetas eléctricas compartidos, se pueden referenciar los casos de Berlín, Múnich y Hamburgo, donde las compañías que prestan el servicio público de transporte convencional han celebrado acuerdos de cooperación con operadores de micromovilidad incluyendo en ellos aspectos como el intercambio de datos, ofertas de viajes conjuntas y pagos integrados entre otras variables, que permiten hacer llegar la micromovilidad compartida a áreas suburbanas para mejorar la accesibilidad al sistema de transporte público de la ciudad a zonas que normalmente no sería rentable la operación del transporte público de la ciudad, como es el caso de Hamburgo.” (Rincón, 2020, párr.19).

Las autoridades deben estar dispuestas a adoptar los cambios para avanzar en el transporte y explorar una prestación de servicios más integrada y sostenible, así como adoptar una infraestructura adaptativa que fomente la micromovilidad, y satisfaga necesidades en torno al estacionamiento y al uso seguro de los *scooters*.

Hasta ahora, Colombia no ha acogido a las plataformas de movilidad que han llegado al país, no existen lineamientos de cómo utilizar, por dónde circular, o estacionar a las patinetas adquiridas por compra o alquiler.

Un aumento en la regulación del *e-scooter* en todo el mundo y particularmente en Europa indica que las ciudades están acogiendo la tendencia. Desde 2018 Los países europeos comenzaron a incluir e-scooters en códigos de seguridad vial y ley Nacional. Francia, por ejemplo, adoptó a la esperada Loi d’orientation des mobilités (LOM) en diciembre de 2019, que permite a las ciudades regular los e-scooters. Sin embargo, el intento de regular los e-scooters varían de ciudad en ciudad, con divergentes resultados (Ernst & Young, 2020).

Es menester, entonces, diseñar una regulación en micromovilidad que se adapte a los cambios a implementar tras la orden de distanciamiento físico. Para el experto en movilidad, Darío Hidalgo (2020), se deben evitar los desplazamientos prolongados a través del desarrollo urbano compacto mixto, es decir, se debe planificar el territorio buscando una ciudad más policéntrica, donde las personas no tengan la necesidad de viajar al centro de la

urbe, ni buscar empleo en determinadas zonas de la ciudad, sino que cada una de las localidades o comunas pueda generar la cantidad de servicios necesarios (mezcla de usos), que eviten la necesidad de hacer viajes tan largos.

“(…) Debemos evitar viajes largos a través del desarrollo urbano compacto mixto, bien conectado, que la distancia de viaje no sea necesariamente tan larga como en estas, las principales ciudades de América Latina donde las personas realizan viajes excesivamente largos ya que son muy desconcentradas en sus actividades y las personas de ingresos bajos viven en la periferia y sus trabajos son en el centro urbano.” (Hidalgo, 2020, párr.13).

Por su parte, “las ciudades tienen el reto de hacer más complejos los viajes para los vehículos particulares, privilegiar y estimular los modos activos y fortalecer y mejorar los sistemas de transporte público, sin dejar de lado la planificación y transformación de los territorios” (Hidalgo, 2020, párr.12).

Resulta obligatorio, entonces, repensar la movilidad pues la experiencia de los viajes dentro de las ciudades no volverá a ser la misma, no solo en términos de costo y tiempo, sino en relación con el medio que empleamos para movernos y aplicar el distanciamiento social.

A través de la planeación urbana de las ciudades, la movilidad se puede transformar a partir de las decisiones de ordenamiento incluidas en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).

“(…) De esta manera, el compromiso de las entidades territoriales con la movilidad de las ciudades y regiones supone no solamente el desarrollo de acciones correctivas a los problemas de movilidad y transporte, sino principalmente, la planeación a largo plazo para prevenir futuras problemáticas. Por lo tanto, se requiere la incorporación de lineamientos que faciliten la planeación de estrategias y soluciones que consideren los retos que se presentan a nivel de movilidad, a causa del crecimiento físico y demográfico de las ciudades, de la localización de áreas de expansión en las

periferias, del acceso o los pasos por los centros urbanos, o de las relaciones funcionales que mantiene la ciudad con la región.” (CONPES, 2020).

Con el fin de contar con medidas positivas para disminuir las congestiones, se debe desarrollar una política nacional de movilidad que contemple el restablecimiento en la calidad y frecuencia del transporte público, las redes de ciclo infraestructura, los sistemas ferroviarios, incremento del uso de la tecnología, y la imposición de infracciones (control) (Hidalgo, 2020).

“(…) Es necesario agregar medidas de gestión de la demanda como cobro por congestión, cobro de estacionamientos y por contaminación. Hay que lograr hacer realmente difícil viajar en los modos menos eficientes. El Índice Tom Tom nos vuelve a decir que estamos muy mal en las ciudades de América Latina y nos lo va a seguir diciendo. Necesitamos otros indicadores distintos que midan realmente la movilidad de las personas y la accesibilidad de los destinos y no simplemente las demoras de los carros de los privilegiados que están en los vehículos privados.” (Hidalgo,2020, párr.15).

Ahora bien, realizar la transición a un contexto sostenible implica permitirles a los ciudadanos disfrutar de la una movilidad limpia, segura, individual y regulada, para tener acceso a sus áreas de actividad con total seguridad y de forma compatible con la salud y el hábitat, sobre todo en época de pandemia.

La micromovilidad tolera los cambios que se están gestando en el mundo y concede una salida a algunos inconvenientes en materia de transporte público que están teniendo las ciudades. En este sentido, resulta necesario:

- i. Un marco regulatorio más solidario, uno que sea lo suficientemente ágil y flexible como para mantener el viaje bajo control sin detenerlo.
- ii. Las calles deben estar adaptadas para acomodar la micromovilidad en formas diseñadas y controladas.

- iii. Los conocimientos de los datos compartidos también se incorporan a las decisiones sobre la infraestructura adaptativa.
- iv. Convertir el espacio de estacionamiento para automóviles en zonas de estacionamiento de *e-scooter* puede aumentar simultáneamente el uso de *micromobility* y desalentar la conducción de automóviles.
- v. Las restricciones automáticas de velocidad pueden ayudar a los *scooters* a compartir pavimentos y ciclovías de manera segura con otros usuarios.
- vi. Las áreas geofenzadas “prohibidas” pueden abordar las preocupaciones de los peatones sobre el uso inapropiado de *scooter*. Estos pueden ser permanentes y basados en la ubicación o temporales (Simlett y Holm, 2020).

Se ha visto cómo las alternativas de movilidad que acarrear soluciones ambientales, sociales, económicas y técnicas, tienen resultados considerables para desincentivar el uso del automóvil. Actualmente, la crisis está exigiendo que se tomen en cuenta opciones individuales, seguras, asequibles y rápidas para garantizar el derecho a la libre locomoción.

Al respecto, ya varios expertos se han pronunciado en razón a las cuestiones más relevantes que se presentan al buscar implementar modos de transporte alternativos. Darío Hidalgo (2020) señaló que “frente al cambio de modelo de movilidad, la principal dificultad es la tradición”, puesto que, tradicionalmente se ha asignado al vehículo particular -que ocupa mucho espacio, que genera más congestión, más contaminación y mayor accidentabilidad- la ocupación de espacio público.

Por su parte, Darío Rincón, dedicado al estudio y desarrollo de estructuraciones jurídicas e institucionales de proyectos de derecho a la ciudad y movilidad urbana en Colombia y Latinoamérica, recalcó que los sistemas de micromovilidad “tienen costos de operación altos, pero pueden verse suplidos en buena medida por convenios con agencias de publicidad o empresas que quieran usar su imagen en estos” (Rincón, 2020, párr.17).

Paralelamente, el CONPES 3991 expidió la política nacional de movilidad urbana y regional, destacando la débil consolidación de la institucionalidad para la implementación y seguimiento de políticas en materia de movilidad.

Las principales debilidades institucionales en materia de movilidad se encuentran en aspectos como: i) la planeación, ii) ejecución, y iii) control y seguimiento de los proyectos. Específicamente, la ausencia de articulación, concordancia e integralidad en la planeación, las incertidumbres en los cronogramas y recursos disponibles para su ejecución, la falta de estrategias de control y las debilidades en el seguimiento y acompañamiento por parte de la Nación para identificar de forma temprana medidas preventivas y correctivas (CONPES, 2020).

A su vez, El Instituto WRI, en el documento: *“From mobility to access for all: expanding urban transportation choices in the global south”* (2019), destaca tres áreas de acción clave para que las ciudades mejoren el acceso y dispongan una ciudad más igualitaria: repensar el papel de las calles y a quién sirven, cambiar a sistemas de transporte integrados y moderar la demanda de uso de vehículos privados.

Las urbes están diseñadas y pensadas para autos, mientras las personas y la vida urbana fue desplazada, si se diseñan ciudades para automóviles, habrá carros, tráfico y accidentes de tránsito, pero si se piensan las ciudades para las personas, se tendrán ciudadanos.

Hay que considerar que el tipo de movilidad trazado para una ciudad ayuda a establecer cómo se quiere vivir, por lo cual es menester i) “avanzar en redes multimodales¹⁴ de transporte público, con buena accesibilidad” (Hidalgo citando a WRI, 2020); a pie, en bicicleta, en monopatín, etc. ii) administrar la demanda de viajes en carro y en moto, con desincentivos a su uso excesivo; iii) Redistribuir el espacio público: más andenes y vías alternas que permitan el uso de los diferentes modos de transporte alternativo.

Para llevar a cabo lo anterior, se requiere una administración adecuada, liderazgo político y financiamiento sostenible. [...] Es insuficiente con medidas de mejor oferta de viaje a pie, en bicicleta y transporte público: hay que desincentivar el uso del carro y la moto (Hidalgo, 2020). Es necesario, entonces, acotar que la crisis del COVID-19 logró lo que las medidas que se tomaban en torno a disminución del uso de los vehículos particulares – como

¹⁴ Es la articulación entre diferentes modos de transporte.

el pico y placa- no alcanzaron; pero no solo eso, el confinamiento obligó a desincentivar el uso de transporte público por miedo.

De acuerdo con lo anterior, se debe reflexionar en la “resiliencia del sistema de transporte no solo pensado en las vías, sino en un sistema de transporte público de modos alternativos que permita que la ciudad se pueda recuperar rápidamente ante una crisis como la actual y que pueda favorecer la movilidad” (Velásquez, 2020).

Al respecto, el arquitecto Francesc Ventura, docente de la Universidad Politécnica de Cataluña ha señalado en el foro “*Impacto del COVID -19 en la movilidad y el medio ambiente*” que: “el proceso en el que estamos viviendo han pasado dos cosas: i) el incremento del *e-commerce* (compra electrónica) pero por otra parte ha habido un reconocimiento (al menos en Europa) al ii) Comercio de proximidad”; según Ventura (2020), este concepto tiene que ver con el paradigma y el criterio del diseño urbano orientado a la movilidad sostenible. El profesor expone que “nuestras futuras ciudades tienen que funcionar a menos de 4 o 5 kilómetros del lugar de residencia, esa es la clave para cambiar el modelo; porque los 4 o 5 kilómetros son andar, patineta y bicicleta”.

Es innegable, que una parte del transporte colectivo se está dirigiendo hacia modos de transporte individual, es decir, aquellos que ocupan poco espacio y consumen poca energía, es aquí donde surge la necesidad de una red pensada para el peatón, la bicicleta y la patineta. Reconfigurar el espacio urbano para favorecer a los modos personales, y la visión económica del transporte pensando en un escenario diferente.

6. A modo de conclusión

La reestructuración del área pública debe estar articulada entre los ciudadanos y los políticos, para que las intervenciones urbanas se diseñen equilibradamente y la comunidad pueda proporcionar lo que realmente es necesario y urgente, logrando fortalecer el rol del Estado como elemento clave para la recuperación. Este tipo de injerencia es denominado co-creación, una estrategia que redunde en la generación de actividades conjuntas entre las autoridades locales y los habitantes.

Las intervenciones urbanas lideradas por ciudadanos son, por lo tanto, un contrapeso a esta tendencia de privatizar los espacios públicos. Estas participaciones fomentan un enfoque (pensado por y para la gente) en la planificación y el diseño urbano “de abajo hacia arriba”, en donde la comunidad se involucra en el desarrollo de proyectos técnicos y en el proceso de implementación, así como en la gestión y programación de los espacios públicos, para luego realizar un trabajo colaborativo con la administración.

Muchas ciudades se han ocupado de la ingeniería, la eficiencia y las autopistas, logrando que los carros vayan más rápido de un lugar a otro, pero se han olvidado de las personas. Es menester que las urbes brinden a los ciudadanos la posibilidad de residir cerca de sus lugares de trabajo, y de esta manera poder usar medios alternativos de transporte más amigables con el medio ambiente como los monopatines, o inclusive trabajar haciendo uso de las TIC's.

Las administraciones locales se empeñan por estructurar modelos para el desarrollo de proyectos de transformación urbana en la ciudad, incentivar el crecimiento económico y social de las urbes a través de la construcción de ciudades sostenibles en el largo plazo, todo esto articulado con los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo.

Sin embargo, se necesita un desarrollo urbano ordenado y con sentido social que le cambie la cara no solo al territorio sino a sus habitantes, donde se propicien procesos de inclusión social y acciones pensadas para los ciudadanos de todas las edades, donde se facilite: “la interacción de los habitantes con la ciudad y el disfrute del espacio público mediante la consolidación de sistemas de movilidad que contribuyan a la calidad de vida de los ciudadanos, así como generar acciones que promuevan la integración de todos los actores de la movilidad” (CONPES, 2020).

Sería deseable que las ciudades post pandemia sean más humanas, más igualitarias y seguras. La crisis trajo consigo, evitar el uso del transporte público, y acelerar el empleo de la movilidad individual sostenible; por ello, la regulación para los modos alternos de transporte como la patineta, el diseño vial o la destinación de calles existentes, se tiene que dar ahora, y aprovechar que el cambio en la movilidad llegó para quedarse.

Es notorio, que la demanda del transporte público se está viendo afectada por el miedo al contagio, los cambios modales, el teletrabajo, la desaceleración económica y la concentración de pasajeros, lo cual producirá una tendencia a la baja en el servicio. A su vez, los costos del transporte público se verán incrementados por las medidas de sanitización, el control de la densidad y la reducción de la demanda, motivando un alza en el costo del servicio.

En este contexto, es posible que el desbalance financiero de los sistemas de transporte en el mundo ayude a repensar la manera cómo se diseñan las ciudades, en cómo se movilizan las personas, incentive cambios modales sustentables (promoviendo el uso de transporte alternativo y los modos activos), se restrinja el espacio para el automóvil (angostando las calles y redistribuyendo el espacio vial para otros fines).

Se debe pensar en que, el distanciamiento social y la disminución de la capacidad en el transporte público, son oportunidades para aprovechar los modos alternativos de transporte y la tecnología, para volver a la calle y movilizarse con cuidado; de ahí la necesidad de aplicar metodologías enfocadas en la micromovilidad.

Por lo anterior, el mundo entero, en cabeza de los Estados, se encuentran frente a una gran oportunidad para hacer cambios significativos ahora mismo y todo está dado para obtener transformaciones positivas.

7. Referencias

Alcaldía de Santiago de Cali. (2020). Plan de Desarrollo de Santiago de Cali 2020-2023.

Arias, J. (2020). La COVID 19 y la micromobilidad en Colombia [Audio podcast]. Recuperado de <https://www.dinero.com/podcast/conversaciones/articulo/la-covid-19-y-la-micromovilidad-en-colombia/286444>

Basat, G. (2016, 07,13). Cómo los espacios públicos ayudarán a cambiar las ciudades para mejor. Banco Mundial. Recuperado de. <https://blogs.worldbank.org/voices/es/como-los-espacios-publicos-ayudaran-cambiar-las-ciudades-para-mejor>

Castaño, A. (2020, 01, 14) Ni distrito, ni policía tienen discriminados accidentes de patinetas. Recuperado de. https://caracol.com.co/emisora/2020/01/14/bogota/1579008470_963408.html

Congreso de la República de Colombia (1997). Ley 388 del 18 de julio de 1997 por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Congreso de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia (1993). Ley 105 de 1993 del 30 de diciembre de 1993 por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Congreso de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia (2006). Ley 9° del 6 de septiembre de 1989 por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Congreso de la República de Colombia.

Consejo de Estado. (2019). Sentencia 11001 03 24 00 02 01 20 01 65 00 del 25 de abril de 2019. Consejero ponente: Oswaldo Giraldo López.

Correa, L. (2010). ¿Qué significa tener derecho a la ciudad? La ciudad como lugar y posibilidad de los derechos humanos. *Territorios*, 22, pp. 125-149.

Contraloría General de Antioquia. (1987). Espacio público: responsabilidad de todos. Medellín. Julio de 1987, Revista Fiscal N° 16

Corte Constitucional de Colombia. (2017). Sentencia T-257 del 27 de abril de 2017. Bogotá D.C.: Corte Constitucional de Colombia.

Corte Constitucional de Colombia. (2017). Sentencia T-192 del 1° de abril de 2014. Bogotá D.C.: Corte Constitucional de Colombia.

Corte Constitucional de Colombia. (1992). Sentencia T-566 del 23 de octubre de 1992. Bogotá D.C.: Corte Constitucional de Colombia.

Corte Constitucional de Colombia. (2017). Sentencia C-211 del 5 de abril de 2017. Bogotá D.C.: Corte Constitucional de Colombia.

Corte Constitucional de Colombia. (1992). Sentencia T-566 del 23 de octubre de 1992. Bogotá D.C.: Corte Constitucional de Colombia.

Capel. H (2010). Urbanización generalizada, derecho a la ciudad y derecho para la ciudad. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. XIV, núm. 331 (7), 1 de agosto de 2010.

Daza, W. (2008). La intervención en el espacio público como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida urbana, caso de estudio: Valle de Laboyos (Pitalito - Huila) (tesis de postgrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. (2020). Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES 3991): Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3991.pdf>

Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. (2018). Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES 3943), Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3943.pdf>

EY Bulding a better working world. (2020). Micromobility: moving cities into a sustainable future. Recuperado de https://www.ey.com/en_gl/automotive-transportation/how-micromobility-is-moving-cities-into-a-sustainable-future

Foro Social de las Américas Quito, Foro Mundial Urbano Barcelona, Foro social Mundial Porto Alegre. (2012). Carta mundial por el derecho a la ciudad. *Revista Paz y Conflictos*, (5), 184-196.

Financiera de Desarrollo Nacional. (2019). Sistemas de transporte público de Colombia: retos, oportunidades y estrategias de financiación. (Urbano, Camilo; Pardo, Carlos Felipe; Olivares Medina, Claudio; Iguavita, Laura. Ed.). Bogotá D.C.: Despacio.org.

García, G. (2006). Lecciones sobre legislación urbanística “La ciudad, el espacio público por excelencia”. Envigado, Colombia: Escuela de ingeniería de Antioquia.

Gómez, F. (2004). Constitución Política de Colombia anotada.

Gonzáles. (2019, 03,05) Contaminación por tráfico. Revista de salud y bienestar. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/medioambiente/contaminacion-por-trafico>

Hidalgo, D. (2020, 02,05). Congestión vehicular: así van las ciudades latinoamericanas. LA Network. Recuperado de <https://la.network/congestion-vehicular-asi-van-las-ciudades-latinoamericanas/>

Hidalgo, D. (2020,01,18). En la movilidad hay inequidad. La Silla Llena. Recuperado de <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-cachaca/la-movilidad-hay-inequidad-71962>

LA Network. (Productor). (2018). “Somos muy vulnerables. Debemos priorizar la acción en velocidad”: Darío Hidalgo, investigador. [YouTube] De https://www.youtube.com/watch?v=Qqw8Q8PzK4U&feature=emb_logo

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. Bogotá. D.C: Ministerio de Salud y Protección Social.

Moovel. (2020,12,20). Conozca las tendencias de movilidad para el 2020. LA Network. Recuperado de <https://la.network/conozca-las-tendencias-de-movilidad-para-el-2020/>

Molano, C. (2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. Recuperado de. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012348702016000200001&script=sci_abstract&tlng=es

Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat y Fundación Avina. (2018). Intervenciones Urbanas Hechas por Ciudadanos: Estrategias Hacia Mejores Espacios Públicos. Lima, Perú: Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat y Fundación Avina.

Pernick, R., Wilder, C. (2008). Transporte personal, “Diseñar vehículos ultraeficientes, de bajas emisiones y alto rendimiento”. La revolución limpia (p.p187-218) Barcelona, España: Ediciones gestión 2000

Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 417 del 17 de marzo del 2020 por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional. Bogotá. D.C: Presidencia de la República de Colombia

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos - ONU Hábitat. (2014). Planeamiento urbano para autoridades locales. Recuperado de. <https://unhabitat.org/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales>

Revista Semana. (2020,04,19) Transporte público debe operar a un 35% para evitar contagios: Duque. Revista Semana. Recuperado de. <https://www.semana.com/semana-tv/semana-noticias/articulo/coronavirus-colombia-transporte-debe-operar-a-un-35-para-evitar-contagios/664631>

Rincón, D. (2020, 04, 30). Caja de herramientas para la movilidad en épocas del Covid-19. La Network. Recuperado de. <https://la.network/caja-de-herramientas-para-la-movilidad-en-epocas-del-covid-19/>

Sassen. S. (2019, 04, 07) Saskia Sassen: defensora mundial del derecho a la ciudad. LA Network. Recuperado de. <https://la.network/saskia-sassen-defensora-global-del-derecho-a-la-ciudad/>

Venter, C. Hidalgo, D. Mahendra, A. (2019, 05, 15). From mobility to Access for all: expanding urban transportation choices in the global south. World Resources Institute. Recuperado de. <https://www.wri.org/wri-citiesforall/publication/mobility-access-all-expanding-urban-transportation-choices-global-south>

Velásquez, S. (2020) Facebook live: movilidad en Bogotá.

Welch, J. (2017). Building the power technology we depend on today and harnessing natural resources for the energy of tomorrow. Recuperado de. <https://www.ge.com/news/reports/category/energy>