

# LA MOVILIDAD EN CARTAGENA (COLOMBIA): RETOS Y PROPUESTAS DE LOS TOMADORES DE DECISIONES

ZAIDA SALAS FRANCO<sup>1</sup>

ÒSCAR SALADIÉ<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>*Facultad de Turismo y Geografía, Universitat Rovira i Virgili, c. Joanot Martorell 15 – 43480 Vila-seca, zaida.salas@estudiants.urv.cat*

<sup>2</sup>*Departamento de Geografía, Grupo de Investigación en Análisis Territorial y Estudios Turísticos, Universitat Rovira i Virgili, c. Joanot Martorell 15 – 43480 Vila-seca.*

<sup>3</sup>*Institut Universitari de Recerca en Sostenibilitat, Canvi Climàtic i Transició Energètica, Universitat Rovira i Virgili, c. Joanot Martorell 15 – 43480 Vila-seca, oscar.saladie@urv.cat*

**Resumen.** La movilidad de personas y mercancías ha aumentado significativamente en las últimas décadas en la ciudad de Cartagena (Colombia), auspiciada por las diferentes actividades socioeconómicas, con los consiguientes impactos ambientales. La reducción de dichos impactos depende de las políticas públicas que se implementen, en muchos casos condicionadas por los intereses del sector privado. Los objetivos de esta investigación son (i) identificar las opiniones de los actores del sector público y del sector privado relacionados con la movilidad en Cartagena y (ii) analizar las propuestas que dichos agentes plantean para alcanzar una movilidad sostenible. Los resultados, fruto de las entrevistas en profundidad realizadas en Cartagena y Bogotá a un total de 11 agentes, evidencian la inexistencia de un sistema de transporte público multimodal, deficiencias de la infraestructura de movilidad, informalidad de ciertos medios de transporte público e inseguridad vial. Las propuestas planteadas contemplan, entre otras, el fomento del transporte multimodal, la promoción de medios de transporte activos, la aplicación de las normas de seguridad vial y la adopción de un plan de movilidad.

**Palabras claves:** Movilidad activa, transporte público multimodal, seguridad vial, Plan de Movilidad, Cartagena.

## MOBILITY IN CARTAGENA (COLOMBIA): CHALLENGES AND PROPOSALS FROM DECISION-MAKERS

**Summary.** The mobility of people and goods has increased significantly in recent decades in the city of Cartagena (Colombia), driven by different socioeconomic activities, with consequent environmental impacts. The reduction of these impacts depends on the public policies implemented, in many cases conditioned by the interests of the private sector. The objectives of this research are to (i) identify the opinions of public and private sector actors related to mobility in Cartagena and (ii) analyze the proposals that these actors put forward to achieve sustainable mobility. The results, derived from in-depth interviews conducted with 11 stakeholders in Cartagena and Bogotá, show the lack of a multimodal public transport system, deficiencies in the mobility infrastructure, the informality of certain means of public transport and road insecurity. The proposals put forward include the adoption of a mobility plan, the promotion of multimodal transport, the promotion of active modes of transport, the enforcement of road safety standards and the adoption of a mobility plan.

**Keywords:** Active mobility, multimodal public transport, road safety, Mobility Plan, Cartagena.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La hipermovilidad de la sociedad actual ha transformado las ciudades, alterando el paisaje urbano, generando atascos y aumentando el consumo de energía y las emisiones de contaminantes a la atmósfera, entre los cuales se encuentran los gases de efecto invernadero (GEI), con el consiguiente cambio climático. La mayor frecuencia e intensidad de lluvias torrenciales provoca que las inundaciones en la infraestructura de movilidad sean más frecuentes, así como el deterioro de la misma, con el potencial incremento de accidentes. La mitigación de dichos impactos depende de las medidas, los planes y estrategias políticas, económicas, urbanísticas, sociales y ambientales que se adopten por parte de las distintas instituciones, sectores y actores involucrados (Santos-Lacueva y Saladie, 2016). La realidad anterior ha puesto a la orden del día la necesidad de rediseñar los sistemas de transporte, para que sean más sostenibles tanto ambiental como socialmente, y para que coadyuven a avanzar en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Desde el punto de vista ambiental, el impulso de una movilidad sostenible es trascendental en la perspectiva de reducir las emisiones de GEI y las tensiones climáticas (Xu et al., 2019). Para lograr la sostenibilidad social se requiere la existencia de comunidades organizadas que participen en la toma de decisiones que las afectan ambiental, económica y socialmente (Kohon, 2018).

La movilidad sostenible implica el acceso de la gente, a territorios, al trabajo, a servicios, a conocimientos, a experiencias y a comodidades (Simon, 2016). La materialización de una movilidad sostenible requiere, además de la sostenibilidad social que se señalaba anteriormente, de la incorporación de los cambios sociales, como son la transición demográfica, las migraciones, la población flotante y la armonización del transporte motorizado y del transporte activo (Nikulina et al., 2019). El transporte no motorizado o movilidad activa es fundamental en la adopción de una movilidad sostenible, por cuanto contribuyen a disfrutar de ciudades accesibles, seguras, inclusivas, y verdes, aparte de que generan beneficios en aspectos relacionados con la salud, el medio ambiente, la calidad de vida y la reducción de costos en los desplazamientos (Cook, 2022). Sin embargo, para expandir la aceptación de estos medios de transporte se requiere su reconocimiento formal en la política y en la práctica, lo que puede aumentar la seguridad y la comodidad de los actuales usuarios (Elvik y Goel, 2019).

En el caso de Colombia, Montoya et al. (2021) subrayan que la planificación de la movilidad debe considerar aspectos diferenciales e intersectoriales como el género, la edad, la etnia, las discapacidades y las necesidades especiales de las personas, el nivel socioeconómico y la localización geográfica, para así garantizar ciudades y territorios más incluyentes y equitativos. Beyazit (2011) relaciona la equidad con la justicia social en el transporte, al definir ésta última como "la equidad en la distribución física de los bienes, la accesibilidad para las personas, la asequibilidad de todo tipo de servicios y la distribución de otras ganancias, como los aumentos en los precios de la tierra y la propiedad". La planificación y la gestión de la movilidad en general, y de la infraestructura de transporte en particular, debe garantizar la conectividad a la población, responder a sus necesidades de traslación, reducir la discriminación socioespacial y aproximar las diferentes áreas de los territorios. Para contribuir a una planificación con esas características los objetivos de esta investigación son (i) identificar las opiniones de los actores del sector público y del sector privado relacionados con la movilidad en Cartagena y (ii) analizar las propuestas que dichos agentes plantean para alcanzar una movilidad sostenible.

## **2. METODOLOGÍA**

En este apartado, en primer lugar se hace una breve descripción del área de estudio (2.1) y, a continuación, de la metodología adoptada en el proceso de investigación (2.2), la cual incluye los actores entrevistados, la forma como se estructuraron y concretaron las entrevistas.

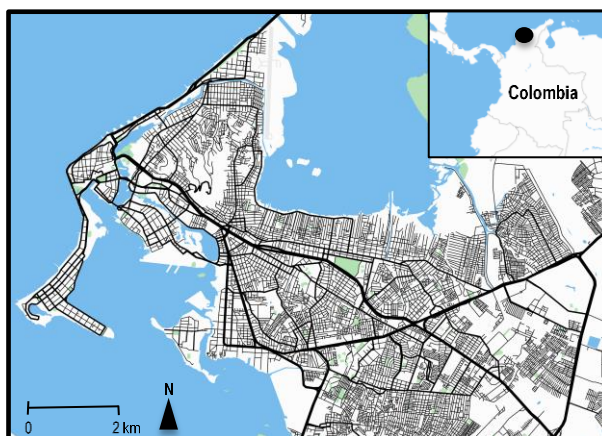
### **2.1 Área de estudio**

La ciudad de Cartagena (Figura 1) se encuentra en el norte de Colombia, a orillas del Mar Caribe. Es la capital del Departamento de Bolívar, y cuenta con un área de casi 64 mil hectáreas., de las cuales el 95 % es superficie continental y el 5 % insular. La longitud de costa es de unos 385 km, de los cuales el 68



% son del borde continental, y el 32 % son islas. El 31 % del territorio de la ciudad son humedales. Actualmente cuenta con una población de 1.065.570 personas. Las principales actividades económicas de la ciudad son la industria, el turismo, el comercio, la portuaria y la logística para el comercio marítimo internacional. El sector histórico de Cartagena fue declarado en 1984 como Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Ese estatus de ciudad Patrimonio la lleva a ser un destino turístico privilegiado. Entre el 2015 y el 2019 el número de llegadas de visitantes nacionales se incrementó un 35,7 %, mientras que el de internacionales se incrementó un 108 % en el mismo periodo.

Figura 1. Área de estudio: Cartagena (Colombia)



Fuente: elaboración propia

## 2.2 Metodología

Para alcanzar los objetivos planteados se invitó a 22 agentes públicos y privados para ser entrevistados, de los cuales únicamente 11 aceptaron (Tabla 1). Ocho son de la esfera pública (funcionarios, directivos o técnicos, del nivel distrital y nacional), y tres del sector privado (dirigentes de organismos gremiales, relacionados con la movilidad en la ciudad). De las 11 entrevistas, ocho fueron realizadas a hombres y solo tres a mujeres, lo que refleja la inequidad que aún persiste en los espacios de toma de decisiones tanto públicos como privados en Cartagena y a nivel nacional. Seis de las personas entrevistadas son del nivel distrital (3 privados y 3 públicos) y cinco del sector público nacional. Antes de llevar a cabo las entrevistas se obtuvo el consentimiento informado por parte de los entrevistados. Para garantizar el anonimato de las personas entrevistadas, las respuestas dadas que aparecen en el apartado de resultados se han identificado, junto a un número, de la siguiente manera: FPNM (Funcionaria Pública Nacional Mujer), FPNH (Funcionario Público Nacional Hombre) y FPDH (Funcionario Público Distrital Hombre). Las que representan a organismos gremiales del sector privado: PrivH (Privado) y PrivM (Privado Mujer).

Tabla 1. Distribución de las personas entrevistadas por ámbito y sexo

Actores Públicos				Actores Privados	
Distritales		Nacionales		Distritales	
3	27,27 %	5	45,45 %	3	27,27 %
Hombres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
3		3	2	2	1

Fuente: elaboración propia

Las entrevistas se estructuraron tanto con preguntas cerradas como abiertas, relacionadas con el perfil de las personas entrevistadas, sus competencias y las de la institución u organismo representado; la existencia de un Sistema de Transporte Público multimodal en la ciudad, el estado de la infraestructura de

movilidad, la legalidad o formalidad de los diferentes medios de transporte, la seguridad vial, la participación de los diferentes agentes en la formulación del Plan de Movilidad de Cartagena, la movilidad activa, y el posible establecimiento de una área Metropolitana o una Región de Planificación con los municipios circunvecinos. El primer contacto con los actores a entrevistar se realizó mediante correo electrónico, en el cual se hizo una sucinta presentación de la investigación y de los objetivos de la misma. Posteriormente se les remitió el respectivo cuestionario con el fin de facilitar el diálogo. Las entrevistas se hicieron entre los meses de enero del año 2022 y julio del año 2023, algunas virtualmente y otras presencialmente en Cartagena. La duración de las mismas osciló entre una y cuatro horas. De dichas entrevistas se cuenta con videos, audios y/o notas. La interpretación de la información se realizó de manera cualitativa.

### **3. RESULTADOS**

En este apartado se presentan, en primer lugar, las opiniones de los diferentes actores entrevistados sobre la situación de la movilidad en Cartagena y, en segundo lugar, se esbozan sus propuestas para resolver los problemas identificados. Para cada subapartado se incluye un mapa de palabras (Figura 2).

#### **3.1 La situación de la movilidad en Cartagena**

Los diferentes agentes, tanto público como privados, coincidieron en identificar como problemas de la movilidad en Cartagena: la inexistencia de un Sistema de Transporte Público multimodal, en el cual resaltan la ausencia de la movilidad acuática; el deficiente y mal estado de la infraestructura de movilidad; la informalidad de ciertos medios de transporte público y la consiguiente inseguridad vial; y la ausencia de participación en la formulación del Plan de Movilidad de Cartagena. En cuanto a la inexistencia de un Sistema de Transporte Público multimodal, los agentes señalaron la necesidad de impulsar un sistema de transporte acuático, así como también otros medios como el tranvía y el cable, y fortalecer Transcaribe, empresa pública que opera el Sistema Integrado de Transporte Masivo de Cartagena.

“Se debe fomentar el transporte multimodal, particularmente el transporte acuático (marítimo y fluvial), el tranvía y el cable” (FPDH6).

“Hay que avanzar en la implementación del transporte acuático, aprovechando todo el sistema de canales con el que cuenta la ciudad y fortalecer nuestro transporte masivo” (PrivH9).

“Es necesario que la gente se pueda mover por agua o por el sistema público y que no tenga que, todo el que viene a Cartagena, entrar con su carro hasta el hotel donde se va a quedar y de ahí moverse cada vez que va a salir” (PrivH10).

Los agentes, en sus afirmaciones, enfatizan en la promoción y organización de la movilidad activa, para avanzar en esa perspectiva de concretar un sistema de transporte público multimodal:

“Todo se traduce en reformas a nuestra infraestructura pública, porque nosotros sabemos que los turistas llegan: sea por ruta aérea, por crucero, por el mar, por el centro o por Turbaco. Al final, si al turista se le dan opciones de venir al centro en bicicleta, o si existiese un sistema de bicicletas públicas con un bicarril, el turista sabría que puede contar con eso” (FPDH7).

“Yo vivo en Manga, voy a mi trabajo a pie, porque llego más rápido caminando que viniendo en mi carro de Manga al Centro, ya que a veces me demoro 45 minutos buscando el parqueadero y si parqueo en un parqueadero privado me vale la hora 5 mil pesos, entonces tú dices costo-beneficio me voy a pie” (FPDH8).

En relación al estado de la infraestructura de movilidad, los actores entrevistados señalaron que era deficiente y estaba en mal estado. También manifestaron una ausencia de adaptación de la misma a las personas discapacitadas, adultas mayores y con necesidades especiales, el uso de plazas de carácter histórico y de andenes como parqueaderos, y los problemas generados en la movilidad por las



inundaciones, aumentado los accidentes, los atascos y, en el peor de los casos, la total parálisis de la ciudad, tal y como lo evidencian algunas de sus afirmaciones:

"El Distrito requiere la actualización del estado del 100 % la infraestructura vial" (FPDH7).

"Hay una norma de accesibilidad universal". "Todo eso se verifica con el fin de dar cumplimiento a la norma". "Es una realidad triste cuando no hay tales adaptaciones. Nosotros no hacemos seguimiento al proyecto porque no estamos autorizados para eso, ni tampoco tenemos la capacidad para seguir todos los proyectos que son radicados. Nosotros creemos en la buena fe y en la ética de los profesionales que radican sus proyectos y que así como están sellados, se hacen. Existen las inspecciones de policía que verifican que los planos que fueron sellados por nosotros sean construidos tal cual. Eso lo hace también Control Urbano, que ejerce esa función de controlar lo licenciado" (FPDH8).

"Hay una ausencia de aceras. Su estado es deficiente y sin adaptar a las personas con discapacidades". "La Plaza de Armas no debe ser usada como parqueadero". "La movilidad no es competitiva por su infraestructura vial. Hay parqueaderos en los andenes y hay barreras para los discapacitados" (FPDH6).

"Hay un tema de riesgo de inundación cuando hay intensas lluvias, que afecta de manera muy fuerte a buena parte de la población, a la actividad turística, a las actividades industriales y a la movilidad. Por lo general, las afectaciones son de mayor importancia en un corto plazo. A medida que éstas se vuelven más frecuentes, en algún momento podemos tener algunas consecuencias más estructurales en la economía y en general en la infraestructura de la ciudad, porque se deterioran las vías con mayor intensidad que en una ciudad en la que no se tenga este riesgo" (PrivH10).

En cuanto a la informalidad de ciertos medios de transporte público y su incidencia en la seguridad vial, es evidente que esta última es fundamental en el mejoramiento de la calidad de vida de la población y ambas inciden significativamente en la selección del medio de transporte a utilizar. La informalidad en el transporte puede agravar los problemas ambientales e impactar negativamente en la recaudación de impuesto, lo que a su vez reduce las posibilidades de inversión en la oferta de servicios del Estado:

"El Mototaxismo es un problema que se alimenta de varias aristas. Hay una mala prestación del servicio público de Transcribe, ya que, aunque éste sí ha mejorado las condiciones de ciertas personas, la cobertura que tiene en este momento no es del 100 % de la ciudad. Hay sectores que están desprotegidos todavía, y es ahí donde llega la moto". "La moto es un monstruo con el que llevamos casi 20 años compitiendo. Quita pasajeros a Transcribe y dispara los índices de accidentalidad. La motocicleta es el principal actor vial con mayores siniestros y fallecidos. Genera una congestión vial bárbara" (FPNH3).

"Creo que también hay un tema muy importante de seguridad vial; en este momento lo hemos focalizado en la zona norte, con la problemática que hay en la boquilla. Hicimos una mesa técnica con todas las entidades involucradas, mirando qué se puede hacer allí y también las necesidades de infraestructura que tiene la zona para facilitar la seguridad" (FPrivH10).

En relación a la mayor o menor participación de los diferentes agentes en la formulación del Plan de Movilidad de Cartagena, hay que resaltar que de los tres actores FPD entrevistados, sólo uno ha participado en la formulación del Plan Distrital de Movilidad; y solo uno en el caso de los agentes del sector privado, en dos asuntos específicos y de manera puntual. El resto de actores públicos no se pronunciaron al respecto, a pesar de que los FPD son ejecutores, y los FPN son formuladores de políticas públicas nacionales, relacionadas de una u otra forma con la movilidad. Otra cuestión relevante es que no se evidencia sincronía, armonización o coordinación entre los proyectos de movilidad implementados por los actores privados con los públicos. En todas las afirmaciones de los agentes entrevistados, el gran ausente es el diálogo con las comunidades de base y sus organizaciones en la adopción de un Plan de Movilidad, a pesar de que la participación de éstas es fundamental en la planificación de una movilidad sostenible, lo que puede ser el reflejo de unas relaciones de poder asimétricas en el territorio:

“Sí, nosotros participamos, hacemos parte de ese convenio. Aportamos recursos en el proceso” (FPDH7).

“El Plan de Movilidad siempre ha estado en nuestra agenda, sobre todo el tema del transporte acuático y todo lo que tenga que ver con otros medios no motorizados de la movilidad”. “Si hemos participado, en dos temas específicos: en el proceso que se ha pensado para peatonalizar el Centro Histórico y en un tema de horarios”. “También analizamos las necesidades con el desarrollo del nuevo aeropuerto de Cartagena”. “El aeropuerto va a tener un plan de movilidad, va a comprar unos terrenos para ampliar unas vías. La idea es que se conozca ese proyecto con más detalle para que se incorpore al Plan de Movilidad” (PrivH10).

Figura 2. Nube de palabras: percepción movilidad (izquierda) y propuestas de mejora (derecha)



Fuente: elaboración propia

### 3.2. Propuestas de mejora

Las propuestas de los agentes para coadyuvar a la solución de los problemas que presenta la movilidad en Cartagena se sintetizan en el fomento del sistema de transporte público multimodal y en la promoción de la movilidad activa; la mejora de la infraestructura de movilidad; el fortalecimiento de la cultura ciudadana en la movilidad y de la seguridad vial, y la adopción de un Plan de Movilidad con la participación de todos los actores. En lo que respecta al fomento del Sistema de Transporte Público multimodal, las propuestas de los agentes giran en torno a la implementación del transporte acuático, el tren, el tranvía y el cable:

“Cartagena, tiene poca capacidad para ampliar sus vías, pero tiene el agua, que puede ser un buen medio de transporte. Es necesario formular y concretar esta alternativa. “A nivel de transporte público acuático, llegar y salir de Bazurto, de Bocagrande, o ir de Bocagrande a Manga y al Centro Histórico; o del aeropuerto al Centro Histórico por el caño Juan Angola, son rutas con gran potencial y reduciría enormemente el tráfico, en zonas muy pobladas como Ciudadela de La Paz” (FPDH7).

“Que Cartagena ofrezca ventajas como permitir dejar el carro en un lugar y seguir trasladándose, lo que requiere un sistema de transporte público, para el residente y para el turista”. “Entre el Centro Histórico y el Castillo de San Felipe, está el revellín; lo que se debe analizar desde el punto de vista del patrimonio y del potencial del transporte acuático, para el turismo” (PrivH10).

“Implementar tranvías por las troncales principales de Cartagena (Av. Pedro de Heredia); desarrollar 2 tranvías hasta el aeropuerto; conectar el Centro Histórico mediante tranvía; construir una circunvalar y realizar el transporte acuático con *acuabuses*, aprovechando el sistema de canales con el que cuenta la ciudad”. “Establecer un cable entre Cartagena y Turbaco”. “Promover un tren de cercanías entre Cartagena, Turbaco y Arjona”. “Realizar el nuevo aeropuerto de Cartagena en un esquema de conurbación” (FPDH6).



En la perspectiva de fomentar el Sistema de Transporte Público multimodal, los diversos agentes proponen también desarrollar, fortalecer y garantizar la sostenibilidad de Transcaribe:

“Hay que desarrollar, fortalecer, garantizar la sostenibilidad de Transcaribe y lograr que el sistema llegue al 100 % de la ciudad, con más frecuencias de los articulados y a algunos municipios del área metropolitana”. “Proponemos cobrar también las áreas de parqueadero para financiar Transcaribe”. “El área Metropolitana tiene que ver con ordenamiento territorial, con servicios públicos, con temas de movilidad, de transporte y con su integración con Transcaribe” (PrivH10).

“Transcaribe, hay que seguir aumentando los buses del sistema y extendiéndolo” (FPDH8).

“No sé si Transcaribe tiene tarifas diferenciales que permitan a la población vulnerable tener acceso al sistema. Dotar de transporte a dicha población, le permite desplazarse, buscar empleo, estudiar y combatir la pobreza. No sé si Transcaribe tiene algún subsidio que beneficie a los estratos 1 y 2” (FPNH3).

“El levantamiento de los inventarios de GEI es responsabilidad del sector público. Las inversiones de mitigación sí deben estar asociadas al sector privado. Buses menos contaminantes es responsabilidad del sector privado, de acuerdo a las políticas y los requerimientos que el sector público establezca. Por ejemplo, con relación a Transcaribe, que dentro del esquema financiero y de las licitaciones, haya unas condiciones frente a la tecnología que utilizan estos buses para disminuir las emisiones” (FPNH5).

En relación a la promoción de la movilidad activa, los actores circunscribieron sus puntos de vistas a los temas relacionados con el precio de la gasolina, la peatonalización del Centro Histórico, la creación de un sistema público de bicicletas, las plazas de estacionamiento y sus costos, los requerimientos de obras de urbanismo y de movilidad para las bicicletas (carriles bici) y el uso peatonal:

“Es necesario peatonalizar el Centro Histórico y establecer en éste, la movilización de ciclistas en una sola dirección” (FPDH6).

“Todo lo que sea movilidad no motorizada debe tener el apoyo de todos. Mejora las condiciones de movilidad de la ciudad, del medio ambiente y es un freno al cambio climático”. “En el proceso propuesto de peatonalizar el Centro Histórico hemos tenido una interacción con el Distrito y los diferentes sectores para determinar las afectaciones a la comunidad y las formas de reducirlas; la logística que se requiere en el Centro Histórico y los impactos que generaría su completa peatonalización. También se vio la posibilidad de hacer unas obras de urbanismo y de movilidad para las bicicletas y el uso peatonal” (PrivH10).

En lo atinente a mejorar la infraestructura de movilidad, los diversos agentes proponen llevar a cabo un diagnóstico del estado de la infraestructura vial; la construcción y/o recuperación de parqueaderos, vías, puentes y aceras, la adaptación de los mismos a las personas discapacitadas, adultas mayores o con necesidades especiales; la regulación del transporte y de las tarifas; la suspensión del uso de los andenes como parqueaderos; la organización del espacio público; y la aplicación de la normatividad vigente:

“El Distrito requiere contratar con equipos especializados a lo largo de toda la ciudad, la actualización del 100% de la infraestructura vial” (FPDH7).

“Se debe establecer un programa de construcción y recuperación de vías, puentes y de la infraestructura de movilidad”. “Es necesario habilitar unos 2000 o 6000 parqueaderos en la Avenida Santander”. “Se requiere infraestructura vial, transporte regular, uso de taxímetro y organización del espacio público”. “Es necesario construir una nueva calzada en la carrera primera de Bocagrande” (FPDH6).

“El Plan de Ordenamiento Territorial debe contemplar parqueaderos alrededor de la ciudad para que la gente se pueda mover por el sistema público y no tenga que entrar con su carro hasta el centro”. “Es

necesaria una conexión alternativa entre el Centro Histórico y el Castillo San Felipe; proveer las conexiones entre los desarrollos en la zona norte, con la ciudad, el aeropuerto y con Ciudad Bicentenario; disponer de los diseños definitivos de la vía perimetral y sus conexiones con los barrios Crespo y el Pozón; construir las dobles calzadas en las rutas Cartagena-Barranquilla-Santa Marta y la que va desde El Carmen de Bolívar hasta El Viso y materializar la ruta del Sol, que conecta Cartagena con el interior del país” (PrivH10).

“La aplicación de la norma de accesibilidad universal se puede garantizar con mayor personal de seguimiento a las obras y una articulación con las Curadurías, que trascienda el mero envío de un informe mensual de las licencias dadas, constituyéndose un comité donde ésta se socialice”. “La norma suele tener vacíos que conducen a su interpretación, pero la misma no debe ser interpretada sino aplicada, porque quien interpreta es un juez” (FPDH8).

Finalmente, para coadyuvar a la solución de los problemas que presenta la movilidad en Cartagena, los agentes proponen adicionalmente fortalecer la cultura ciudadana en la movilidad y la seguridad vial:

“Se diseña Transcaribe para una velocidad, pero la operatividad del sistema se ve afectada por las motos y los vehículos de tracción animal, que invaden los carriles”. “Para darle prelación al sistema y se pueda desarrollar la velocidad de diseño, a veces se cuadran los semáforos en las troncales”. “El mototaxismo es un problema social. El mototaxista no tiene otra posibilidad laboral que la de salir del bachillerato y montarse en una moto”. “Quién pelea contra una falta de oportunidad laboral y contra un sistema de transporte que, aunque ilegal, es más efectivo porque su servicio es puerta a puerta, a un precio a veces más caro que el bus, pero con una efectividad difícil de rivalizar. Mucha gente antepone la rapidez sobre la seguridad. La moto, aunque ilegal, es el mejor sistema de transporte público actualmente. Con los objetivos del recaudo de ingresos y el establecimiento de cierto control, hemos propuesto varias veces que a las motos se les cobre peaje, pero los mototaxistas forman una masa votante considerable, por lo que esas medidas impopulares generan descontento y la confrontación a los poderes del Estado. Las secretarías de tránsito locales son muy temerosas de hacer los controles en determinados días, y de ampliar los anillos de seguridad o de acceso a los centros urbanos de las ciudades. Es un tema inmanejable, al que se ha tratado de buscarle solución, pero sin las sinergias entre todos los poderes del país no se puede controlar este problema”. “Hay que ahondar y reforzar la reconversión empresarial para resolver este conflicto social y los inconvenientes en la movilidad de las ciudades, porque no puedes quitarle su actividad, ya que ellos invocan su derecho al trabajo, y todo el mundo tiene derecho a trabajar” (FPNH3).

Uno de los agentes también señala la necesidad de adoptar un Plan de Movilidad, con participación de todos los actores para avanzar en la solución de los problemas de movilidad en la ciudad.

“Recientemente conocimos que la alcaldía realizó un convenio con la Universidad Nacional para el Plan de Movilidad y solicitamos formalmente una socialización. Tuvimos la oportunidad de estar en un comité de supervisión del convenio y estamos articulando es la participación de diferentes asociados” (PrivH10).

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos permiten alcanzar los objetivos planteados. Las entrevistas reflejan las opiniones y propuestas de los actores sobre los problemas que presenta la movilidad en Cartagena, pero vale la pena resaltar que las opiniones de los FPNH y las FPNM, así como también de la PrivM se circunscriben a aspectos normativos e inherentes a sus funciones y que las mismas no evidencian haya coordinación entre los distintos actores, lo que podría ser la manifestación de una visión fragmentada de la movilidad; de una falta de concurrencia y coordinación entre los distintos niveles del Estado y de éstos con los sectores gremiales a nivel distrital; y de una ausencia de coordinación a nivel de integración de políticas (Briassoulis, 2004), estructuras (Regens,2007), procesos y resultados políticos (Di Francisco, 2001).





Los conceptos que aparecen con mayor frecuencia (Figura 2) en relación a la opinión que los actores tienen sobre la movilidad en Cartagena son “infraestructura”, “transporte”, “parqueadero” y “acuático”, mientras que en relación a las propuestas son “transporte”, “movilidad”, “pública” y “Transcaribe”. Unos resultados muy interesantes porque (i) la concepción de “desarrollo” que se suele tener en la ciudad, enfatiza en la construcción de infraestructuras, ii) los medios de transporte existentes en Cartagena presentan una serie de dificultades, que van desde la irregularidad/ilegalidad hasta las limitaciones en términos de suficiencia, frecuencia, comodidad y seguridad, (iii) uno de los grandes problemas de la ciudad es justamente la ausencia de parqueaderos o el uso como tales y de manera inadecuada, de ciertas zonas de la ciudad, y (iv) la ausencia de transporte acuático en Cartagena, que podría decirse es el nudo gordiano de sus problemas de movilidad. Los agentes también resaltan en las propuestas “transporte”, pero introducen las palabras “movilidad”, que va más allá del concepto “transporte” e “infraestructuras de transporte” y, por supuesto, de “infraestructuras viales”. También adicionan las palabras “pública” y “Transcaribe”, lo que no es casual, porque afrontar las carencias que presenta el sistema de transporte público es uno de los elementos clave en la solución de los problemas de movilidad en Cartagena.

Las opiniones de los agentes entrevistados evidencian también que Cartagena debe avanzar en la implementación de una movilidad más sostenible. La ciudad debe mejorar, entre otros aspectos, en los relativos a la multimodalidad, la armonización del transporte motorizado y el transporte activo, la reducción de las emisiones de GEI, la inclusión, el acceso de la población a los diferentes ámbitos de la ciudad, la seguridad vial y la sostenibilidad social en la planificación de esta movilidad. Un sistema de transporte multimodal lleva implícito la combinación de diferentes medios de transporte, lo que, de acuerdo a lo manifestado por parte de los agentes involucrados en este estudio, puede coadyuvar a la mejora de los desplazamientos y del transporte de mercancías, al reducir los tiempos de los traslados, los costos y los impactos sobre el medio ambiente (Viorela-Georgiana, 2015). El sistema multimodal ha de suponer una disminución del tráfico terrestre, con una mejora de la calidad del aire y la reducción del consumo energético. A su vez, también hará disminuir el número de atascos y de accidentes, el estrés de los habitantes y, por tanto, mejorará su calidad de vida. No obstante, los impactos sobre la calidad del aire también dependen de la distancia a recorrer, del estado de los vehículos y del tipo de combustible utilizado (Nehring et al., 2023). Es necesario resaltar que no hubo menciones a los impactos en la salud en las aportaciones de las personas entrevistadas. El tema de la multimodalidad puede plantearse también desde la perspectiva del cambio del coche privado por el transporte público. El modo de transporte elegido depende primordialmente de la ubicación, del tiempo de duración y los costos del viaje, de la comodidad, la seguridad y disponibilidad; de aspectos sociodemográficos, psicológicos y culturales, así como también del espacio disponible para los diferentes modos de transporte. En el caso de Cartagena, si bien la vocación acuática de la ciudad es incuestionable y que el transporte acuático podría reducir sustancialmente la congestión en el tráfico terrestre y los tiempos de transporte, sería recomendable tener en cuenta las características del tipo de nave acuática a utilizar, la calidad de los diferentes cuerpos de agua, los aspectos relacionados con la seguridad y la cultura ciudadana, la compatibilidad de algunas rutas con la circulación de embarcaciones con otros fines al del transporte de pasajeros, la estructura tarifaria y la localización de los diferentes muelles de embarque, así como sus interconexiones con otros medios de transporte.

En la perspectiva de avanzar hacia una movilidad sostenible, la reducción de las emisiones de GEI es fundamental. La promoción de tecnologías de transporte más limpias y eficientes, de medios de transporte activos, del uso del transporte público y la reducción del consumo de energía, son algunas de las acciones que contribuyen a reducir los impactos generados por el transporte (Cieśla et al., 2020). Sin embargo, ciertas propuestas planteadas por las personas entrevistadas generarían una gran demanda de suelos e incentivarían el uso del coche, implicando un empeoramiento de la calidad ambiental. El enfoque esbozado por los decisores parece transitar en la idea de que más transporte crea más desarrollo, lo que circunscribe la planificación urbana en las infraestructuras. En todo caso, se trata de propuestas que no contribuyen a la mitigación del cambio climático y que no están alineadas con la transición hacia una movilidad sostenible y justa. Estas propuestas potenciarían los riesgos de accidentes y se complicaría,

aún más, la gestión del riesgo de inundaciones en una ciudad cuya infraestructura de movilidad está ya afectada por ellas.

La construcción de infraestructura de movilidad, como algunos actores mencionan, plantea una gran demanda de suelos e impide los usos alternativos de los mismos, lo que implica la necesidad de una planificación de la misma, en coordinación con el conjunto de la planificación urbana. Esta infraestructura requiere la inserción de un enfoque diferencial y atender, entre otros retos, el que dicha infraestructura sea amigable con el medio ambiente, que esté adaptada al cambio climático y que coadyuve a la transición hacia una movilidad sostenible (Banister, 2008). Apuntando hacia el logro de los desafíos relacionados con el medio ambiente, el cambio climático y la movilidad sostenible, algunas ciudades europeas han reducido el número obligatorio de parqueaderos en los desarrollos residenciales, para así impactar en la tenencia de vehículos y uso del coche (Foletta y Field, 2011). En todo caso, el posible desarrollo de infraestructura de movilidad en Cartagena debería contar con políticas adecuadas y recursos. La infraestructura de movilidad debe garantizar la conectividad, la accesibilidad de toda la población, reducir la discriminación socioespacial y aproximar las diferentes áreas de los territorios; considerar aspectos diferenciales e intersectoriales como el género, la edad, la etnia, las discapacidades y las personas con necesidades especiales y el nivel socioeconómico, para así lograr una ciudad más incluyente, equitativa, que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. No obstante, en los puntos de vistas esbozados por los decisores no se evidencia la perspectiva diferencial en lo relacionado con los aspectos de género o étnicos.

En relación a la promoción de los medios de transporte activos en Cartagena, hay que tener en cuenta la seguridad, el cumplimiento de la normatividad, la comodidad y los costos. No obstante, en el caso de la bicicleta, su integración al sistema de transporte debe estar acompañada de políticas de sensibilización y educación vial (Woodcock et al., 2009), así como en la aplicación de medidas que restrinjan el uso del coche, y que incentiven el uso de la bicicleta, el transporte público y los desplazamientos a pie (Buehler, 2011). Los medios de transporte activos conllevan efectos sociales, medioambientales y económicos positivos. Ahora bien, las opiniones de algunos de los agentes entrevistados evidencian una cierta dosis de voluntarismo en la promoción de los mismos.

Ningún FPN, cuyas competencias están relacionadas con las políticas públicas nacionales ligadas a la movilidad, hizo observación, ni propuesta alguna, sobre las infraestructuras, los sistemas energéticos, los entornos construidos y las personas que lo utilizan en Cartagena. Esto podría reflejar una cierta desconexión de los dos niveles del Estado (nacional y distrital) y una ausencia de visión compleja de la movilidad, al circunscribir su acción a la mera constatación del cumplimiento de la normatividad. Esa ausencia de visión compleja de la movilidad y de su infraestructura también se evidencia a nivel distrital en aspectos como la inexistencia de un diagnóstico del estado de la infraestructura vial, así como la carencia de adaptación de la infraestructura de movilidad a las mujeres, a las diferentes comunidades étnicas, a las personas discapacitadas, mayores y con necesidades especiales. Ello es una amenaza a la posibilidad de tener una movilidad sostenible y es una prueba de exclusión, inequidad e injusticia social, también en el transporte. En lo planteado por los entrevistados, resalta la ausencia de control urbano; en algunos casos, de transparencia en el cumplimiento, o en la aplicación de la normatividad y, en otras, de coordinación, incluso entre diversas instituciones relacionadas con la movilidad a nivel distrital. Toda esta fragmentación en el manejo de la infraestructura de movilidad conlleva a la fragmentación de la ciudad y a la imposibilidad de que las instituciones, los actores involucrados, tomen las decisiones políticas, económicas, urbanísticas, sociales, ambientales que permitan definir los planes estratégicos requeridos, de manera oportuna y adecuada. La consecuencia es, entre otras, la pérdida de calidad de vida de la población. La inclusión, la integración subregional, regional y nacional; el acceso de la gente, a territorios, a lugares, al trabajo, a servicios y a comodidades, son otros aspectos centrales que deben tenerse en cuenta para avanzar hacia una movilidad sostenible, por lo cual los sistemas de movilidad y transporte deben planificarse con una perspectiva compleja, ya que se deben tener en cuenta las infraestructuras, los sistemas energéticos, el entorno construido y las personas que lo utilizan (Aditjandra et al., 2015).

La seguridad vial, elemento central para avanzar hacia una movilidad sostenible, depende, entre otros aspectos, de la legalidad o formalidad del transporte, de la cultura ciudadana en la movilidad y de la acción del Estado. Para avanzar en la seguridad vial en Cartagena, es necesario reducir la ilegalidad o



informalidad del transporte, que está íntimamente ligada a cuestiones relacionadas con el desempleo, las deficiencias en la prestación del servicio de transporte público masivo (cobertura, rapidez y comodidad), la ausencia de supervisión del Estado y a la carencia o mal estado de la infraestructura de movilidad. La falta de cultura ciudadana en la movilidad se evidencia en que no se respetan las normas de tránsito y se incurre en comportamientos temerarios. De otro lado, la carencia de calidad del servicio en el transporte informal deviene de la forma como se constituye y el modo como operan. La regulación y tarificación, la información personal, y hacer el mejor uso de la tecnología son tres de los cuatro principios del paradigma de la movilidad sostenible, siendo el otro, el desarrollo del uso del suelo (Banister, 2008). La ausencia de los tres primeros principios citados está en la base de los problemas de cultura ciudadana y de seguridad vial en Cartagena. La regulación y la información personal suponen que todos los actores conocen y cumplen con las normas de tránsito, para así reducir las posibilidades de atascos o accidentes y, por ende, lograr una mayor eficiencia y seguridad del sistema de transporte público. En este último aspecto también incide la tarificación que, en algunos casos, condiciona la elección de un medio de transporte más, o menos seguro.

En la perspectiva de fortalecer la cultura ciudadana en la movilidad, es fundamental la participación de la población de Cartagena en la planificación de la misma y de su infraestructura, por los impactos que tienen en su vida cotidiana y en la distribución de los costos que implica la construcción de ella. De igual modo es necesario adelantar acciones pedagógicas que coadyuven a la concientización, conocimiento y apropiación por parte de la ciudadanía, de la normatividad que reglamenta la movilidad. Los agentes apuntan a la urgencia de adoptar un Plan de Movilidad en la ciudad de Cartagena, con participación ciudadana, que coadyuve a: promover formas de desplazamientos más sostenibles, garantizar un medio ambiente sano mediante la reducción del consumo energético y de las emisiones contaminantes, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, alcanzar la cohesión social y potenciar el desarrollo económico. Hull (2008) afirma que para lograr una movilidad sostenible se requiere un acuerdo sobre las definiciones y la dirección del desarrollo entre todos los sectores públicos que deben participar en el proceso, seguido de igualdad en la toma de decisiones, incentivos para que los ciudadanos utilicen modos de transporte sostenibles, y apoyo jurídico y financiero para proyectos conjuntos entre los sectores y las autoridades. Por otra parte, Hysing (2009) plantea que para que se produzcan cambios hacia un transporte sostenible, se requieren nuevas ideas políticas, reorganización de la administración local y empresarios que ejerzan presión, pero agrega que lo que realmente hace posible el cambio son los políticos.

En lo que a la acción del Estado se refiere, es preciso implementar estrategias que coadyuven a (i) una mayor gestión conjunta entre los distintos niveles del mismo en los temas relacionados con la movilidad, así como entre éstos y el resto de actores (sector privado y organizaciones de base comunitarias y no gubernamentales); (ii) a avanzar en la transición energética; (iii) prosperar en la adopción de nuevas tecnologías en la movilidad; (iv) establecer presupuestos participativos, también relacionados con la movilidad; (v) generar los medios de financiación y participación necesarios para garantizar una movilidad sostenible; y (vi) armonizar los diferentes instrumentos de planificación en los aspectos relacionados con la movilidad de manera particular. También es menester llenar los vacíos legales existentes, modificar la legislación y la normatividad en los aspectos que sea necesario y la aplicación rigurosa de la misma. Finalmente, para garantizar la movilidad sostenible en Cartagena hay que establecer escenarios prospectivos que permitan la adopción de políticas públicas de movilidad justas, equitativas, incluyentes y orientadas a la reducción de la pobreza; junto con medidas de protección del medio ambiente y una gestión del riesgo de inundaciones eficaz.

Agradecimientos: A las personas entrevistadas por sus aportaciones. Este estudio es parte del proyecto de I+D+i PID2020-112525RB-I00, financiado/a por MICIU/ AEI/10.13039/501100011033.

## REFERENCIAS

Aditjandra, P.T., Mulley, C. & Cao, X.J. (2016). Exploring changes in public transport use and walking following residential relocation: A British case study. *J. Transp. Land Use*, 9, 77–95.

- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80. Doi: 10.1016/j.tranpol.2007.10.005
- Beyazit, E. (2011). Evaluating Social Justice in Transport: Lessons to be Learned from the Capability Approach. *Transport Reviews*, 31(1), 117-134. doi: 10.1080/01441647.2010.504900
- Briassoulis, H. (2004). Policy integration for complex policy problems: What, why and how. *Greening of Policies: Interlinkages and Policy Integration*, Libro de Actas, 30 pp. December 3-4, Berlin.
- Buehler, R., & Pucher, J. (2011). Sustainable Transport in Freiburg: Lessons from Germany's Environmental Capital. *International Journal of Sustainable Transportation*, 5(1), 43-70. doi: 10.1080/15568311003650531
- Cieśla, M., Sobota, A., & Jacyna, M. (2020). Multi-Criteria Decision Making Process in Metropolitan Transport Means Selection Based on the Sharing Mobility Idea. *Sustainability*, 12(17), 7231. doi: 10.3390/su12177231
- Cook, S., Stevenson, L., Aldred, R., Kendall, M. & Cohen, T. (2022). More than walking and cycling: What is 'active travel'? *Transport Policy* 126(5), 151-161. doi: 10.1016/j.tranpol.2022.07.015
- Di Francesco, M. (2001). Process not outcomes in new public management? Policy coherence in Australia. *Drawing Board: An Australian Review of Public Affairs*, 1, 103-116.
- Elvik, R. & Goel, R. (2019). Safety-in-numbers: An updated meta-analysis of estimates. *Accident Analysis & Prevention*, 129, 136 -147. doi: 10.1016/j.aap.2019.05.019
- Foletta, N. & Field, S. (2011). *Europe's Vibrant New Low Car(bon) Communities*. New York: Institute for Transportation & Development Policy.
- Hull, A. (2008). Policy integration: What will it take to achieve more sustainable transport solutions in cities? *Transport Policy*, 15(2), 94-103. doi: 10.1016/j.tranpol.2007.10.004
- Hysing, E. (2009). Greening Transport—Explaining Urban Transport Policy Change. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 11(3), 243- 261. doi: 10.1080/15239080903056417
- Kohon, J. (2018). Social inclusion in the sustainable neighborhood? Idealism of urban social sustainability theory complicated by realities of community planning practice. *City, Culture and Society*, 15, 14-22. doi: 10.1016/j.ccs.2018.08.005
- Montoya, V., Montes, L., Bernal, V., Camós, G., Bertossi, F., Orozco, A.M., Aristide, E., Roldán, J.D., Angle, S., Lozano, D. & Pinilla, P. *ABC Género y Transporte*. Washington DC: Inter-American Development Bank.
- Nehring, K., Lasota, M., Zabielska, A. & Jachimowski R. (2023). A multifaceted approach to assessing intermodal transport. *Zeszyty Naukowe. Transport - Politechnika Śląska, Politechnika Śląska*, 121, 141-165. doi: 10.20858/sjsutst.2023.121.10
- Nikulina, V., Simon, D., Ny, H. & Baumann, H. (2019). Context-Adapted Urban Planning for Rapid Transitioning of Personal Mobility towards Sustainability: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 11(4), 1007. doi: 10.3390/su11041007
- Regens, J.L. (2007). Institutional coordination of program action: a conceptual analysis. *International Journal of Public Administration*, 11(2), 135 - 154. doi: 10.1080/01900698808524582



- Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016). Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México). *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* 14(3), 611-630. doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.040
- Simon, D. (2016). *Rethinking Sustainable Cities: Accessible, Green and Fair*. Bristol: Policy Press.
- Viorela-Georgiana, S.C. (2015). Intermodal transport- a way of achieving sustainable development. *Constanta Maritime University Annals*, 22, 145-148.
- Woodcock, J., Edwards, P., Tonne, C., Armstrong, B., Ashiru, O., Banister, D., Beevers, S., Chalabi, Z., Chowdhury, Z., Cohen, A., Franco, O., Haines, A., Hickman, R., Lindsay, G., Mittal, I., Mohan, D., Tiwari, G., Woodward, A. & Roberts, I. (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: Urban land transport. *Lancet*, 374, 1930–1943. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61714-1.
- Xu, L., Wang, X., Liu, J., He, Y., Jianxiong, T., Nguyen, M. & Cui, S. (2019). Identifying the trade-offs between climate change mitigation and adaptation in urban land use planning: An empirical study in a coastal city. *Environment International*, 133, Part B. doi: 10.1016/j.envint.2019.105162