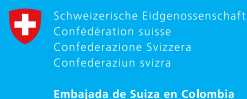




INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y GÉNERO: GUÍA METODOLÓGICA



Apoyan:



Alcaldía de Medellín
Distrto de
Ciencia, Tecnología e Innovación

INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y GÉNERO: GUÍA METODOLÓGICA

Infraestructura para la movilidad activa y género: guía metodológica

ISBN: 978-958-59854-5-2

Corporación Financiera Internacional

Camila Rodríguez

Úrsula Blotte

Felipe Montoya Pino

Alcaldía de Medellín – Secretaría de Movilidad

Daniel Quintero Calle – Alcalde de Medellín

Diana Osorio – Gestora Social de Medellín

Victor Hugo Piedrahita Robledo - Secretario de Movilidad de Medellín

Daniela Cardona Duque – Gerente de Movilidad Humana

Alejandra María Álvarez Orrego – Coordinadora del Componente

Social de Gerencia de Movilidad Humana

Jennifer Paola Henao Ramírez – Profesional del Componente

Social de Gerencia de Movilidad Humana

Laura Arias Galeano - Líder de Comunicaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín

Laura Cárdenas Posada - Coordinadora del Componente

Comunicaciones de Gerencia de Movilidad Humana

Equipo de trabajo Medellín 2021

Carlos Cadena Gaitán

Lina López Montoya

Nathaly Estrada Benjumea

Equipo de trabajo

Despacio

Marina Moscoso

Sara Arboleda

Angie Ángel

Valeria Bernal Castillo

ITDP

Félix Vidal Masip

Sonia Medina Cardona

Adriana Berenice Pérez Campos

Participantes en trabajo de campo Alcaldía de Medellín

Andrés Camilo Carmona Restrepo.

Berónica Builes Gómez.

Johan Camilo Rivera Pérez

Jonathan Fernando Salazar Usuga

Leidy Johana Jaramillo Ortega

Liz Yeraldine Palacio Pino

Sarah Melissa Arbeláez Quintero

Samara Lozano Delgado

Sebastián Muñoz Castrillón

Universidad EAFIT (Grupo de Estudios en Mercadeo, Mercalab)

Laura Isabel Rojas De Francisco PhD

María Claudia Mejía Gil PhD

María Susana Jaramillo Echeverri PhD

María José Gaviria Rincón

Paula Andrea Hinestroza

Anyi Liliana Rincón Benjumea

Daniela Gómez Tamayo

Alejandro Marín Tamayo

Revisoras externas:

Irene Portabales, Transport Specialist, Banco Mundial

Adriana Hurtado-Tarazona, PhD

Diseño editorial: Bivicilizzate, Claudio Olivares Medina, Javiera Donoso Romo

Fotografías: Se indica el crédito bajo el título de cada fotografía.

Créditos de instituciones que apoyan

Este Proyecto IFC es implementado en alianza con el gobierno de Corea y la Embajada de Suiza - Cooperación Económica y Desarrollo (SECO).

Cita sugerida (formato APA):

Alcaldía de Medellín, IFC, & Banco Mundial. (2022). Infraestructura para la movilidad activa y género: guía metodológica (M. Moscoso, S. Arboleda, A. Ángel, & V. Bernal Castillo (eds.)). Despacio.

Medellín, Colombia – 2022

Este documento contiene varias citas textuales al inicio de capítulos y subsecciones que son resultado del trabajo de investigación del proyecto. Por privacidad, no se dan nombres de quienes las dijeron. Cuando se tuvo la información, se agregaron sus características demográficas.

En muchos casos, estas participantes narraron experiencias muy negativas que sufrieron al viajar por la ciudad y, en otros, fue claro que esas experiencias vulneraron su derecho a la ciudad y sus autonomías.

Esta guía es posible gracias a su ayuda, tiempo invertido, sinceridad y en general toda la información y opiniones que dieron cuando se les consultó. Por esto, la guía busca apoyar a la meta general de que ninguna mujer sufra de ninguna manera al viajar cotidianamente para su trabajo, estudio o cuidado de su familia, y que la movilidad se convierta en una forma de mejorar sus condiciones de vida y garantizar sus autonomías económica, física y de toma de decisiones.

PREFACIO

Entender las dimensiones sociales, políticas y económicas de la categoría del género se ha vuelto una condición fundamental para la planeación gubernamental de gobiernos nacionales y locales de todo el mundo en los últimos años. Numerosas investigaciones han demostrado la urgencia de cambiar el statu quo de desigualdad que viven las mujeres en casi todos los aspectos de la vida pública y privada, generando un desequilibrio en el acceso al goce efectivo de sus derechos.

Como Gestora Social de Medellín, desde el primer momento, he reconocido que tenemos la necesidad imperante de hacer que las políticas públicas estén enfocadas a reducir todos los tipos de brechas que viven las mujeres, los niños y las niñas en su día a día. Planear con enfoque de género nos permite impulsar una transformación social y cultural presente en todas nuestras acciones, donde la eliminación de las violencias y desigualdades basadas en género se convierte en uno de nuestros movilizadores esenciales para construir una cultura de paz y equidad en Medellín.

Los sueños que contiene nuestro Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, buscan cambiar la vida de la ciudadanía. Reconocer la diversidad social y cultural que tenemos en nuestra ciudad nos permite crear insumos para dirigir acciones orientadas a reducir todas las relaciones inequitativas entre hombres y mujeres en los espacios que impactamos desde la agenda institucional. En este documento que construimos con un equipo de expertos y expertas, queremos entregarle a la ciudadanía una guía de entendimiento para facilitar la Movilidad Activa en Medellín, en la que podrán conocer elementos y conceptos claves del enfoque de género para una movilidad basada en el bienestar, la equidad y la accesibilidad para todos y todas.

Queremos invitar a todas las personas tomadoras de decisión, a la academia, al sector privado, a asesores y asesoras técnicas de gobierno y a la sociedad civil, a incorporar en la planeación de movilidad el enfoque de género y otras estrategias condensadas en este documento. Soñamos una ciudad incluyente y proactiva que garantice el desarrollo humano, económico y social de sus habitantes. Con su apoyo podremos ser referente a nivel nacional e internacional en asuntos de movilidad digna y segura.

En esta guía incorporamos estas estrategias integrales que, con su uso, nos permitan desarrollar lo siguiente:

- Aplicar el enfoque de género y movilidad activa el cual está dirigido a describir las necesidades para implementar proyectos de transporte activo, en el que se empleen herramientas como elementos conceptuales para comprender esta situación social
- Fomentar el transporte activo e inclusivo donde se identifican las variables que intervienen en la movilidad de Medellín y se plantea una metodología para mejorar la inclusión de género en proyectos de transporte activo
- Información de apoyo, allí se entregarán recursos bibliográficos, conceptuales y formatos para profundizar en la comprensión y aplicación de la iniciativa.

Esperamos que este documento sirva como ruta de trabajo para garantizar que la movilidad de Medellín y el Valle de Aburrá sea segura y equitativa para las mujeres y las niñas de nuestra ciudad.

Diana Osorio

Gestora Social de Medellín



MUJERES EN MOVIMIENTO

En materia de igualdad de género, no podemos bajar la guardia. No sólo porque es un imperativo social y moral, sino porque es un requerimiento esencial para el desarrollo. De acuerdo con [*Unrealized Potential: The High Cost of Gender Inequality in Earnings*](#), estudio realizado por el Grupo Banco Mundial, el mundo pierde \$160 billones de dólares en riqueza de capital humano debido a la diferencia en los ingresos entre mujeres y hombres. Esto equivale a un promedio de \$23.620 por cada persona en los 141 países estudiados.

La Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), miembro del Grupo Banco Mundial, lucha contra esta desigualdad en múltiples esferas, incluidas el acceso de las mujeres a los mercados financieros, el empoderamiento femenino en las organizaciones y el apoyo a las pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres.

Las ciudades constituyen uno de los principales frentes de batalla. Según estudios recientes del Banco Mundial¹, más del 50% de la población mundial vive actualmente en ciudades, y es probable que este número crezca hasta alcanzar casi un 70% para 2050. La movilidad es un factor clave. De acuerdo con el [*Manual para la planificación y el diseño urbano con perspectiva de género*](#), documento publicado en 2020, la desigualdad de género está intrínsecamente relacionada con la planificación y diseño del entorno urbano. El manual presenta un abanico de prácticas de fácil ejecución para idear proyectos de planificación y diseño que contribuyan a que las ciudades sean más inclusivas para todos: hombres y mujeres, personas con discapacidades e individuos que usualmente quedan atrapados en la marginalidad y exclusión.

1. World Bank, Urban Development Homepage, Washington, DC: World Bank Group, 2019.

Los patrones de acceso y movilidad son diferentes para hombres y mujeres; las ciudades que lo reconozcan así pueden abrirle la puerta a un desarrollo socioeconómico más amplio. No hay inclusión urbana posible sin procesos que contemplen las cuestiones de género. En el marco de las actividades del programa Ciudades Sostenibles, proyecto creado por IFC con el apoyo de la Embajada de Suiza - Cooperación Económica y Desarrollo (SECO), se identificó que la ciudad de Medellín podría beneficiarse enormemente con un mejor marco de movilidad que fomentara la inclusión de las mujeres. Por esta razón hemos contribuido a desarrollar esta Guía de Movilidad, la cual aplica un enfoque de género a la planificación, diseño y operación de proyectos de movilidad activa.

Tal y como lo manifiesta el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Medellín Futuro”, la Alcaldía de Medellín ha avanzado decididamente en la planificación y ejecución de proyectos de movilidad humana con enfoque de género y accesibilidad universal, poniendo especial énfasis en promover la caminata y el uso de la bicicleta como principales modos de transporte.

Esperamos que esta Guía, que cuenta con el generoso apoyo de Embajada de Suiza - Cooperación Económica y Desarrollo (SECO) y el Gobierno de Corea, sea una valiosa fuente de orientación en la movilidad activa de Medellín, y sirva también de inspiración para que más ciudades de Colombia y América Latina incluyan la perspectiva de género en sus proyectos de infraestructura de transporte.

Camila Rodríguez

*Líder de PreInversión en Infraestructura
para América Latina y el Caribe
Corporación Financiera Internacional
Grupo Banco Mundial*



ÍNDICE

Introducción 16

Indicaciones para lectura	18
Anexo digital a la guía	19

El problema y los conceptos clave 20

Conceptos Clave	23
Las barreras para el transporte activo	37
Motivaciones para el transporte activo	46
Recomendaciones con base en casos y literatura	50

Tres autonomías aplicadas al ciclo de proyecto de movilidad 54

Las tres autonomías en la movilidad urbana	55
¿Cómo se pueden mejorar los proyectos de movilidad activa con los conceptos de equidad de género?	58

Movilidad activa y género en Medellín 62

Política pública y mujeres en Medellín	63
Las condiciones de Medellín en un contexto de movilidad inclusiva y de cuidado	65

Metodología y hallazgos del estudio de mercado **70**

Metodología de estudio de mercado	72
Hallazgos de estudio de mercado	73

Metodología de análisis de proyectos de transporte activo **94**

Integrar la equidad de género en las etapas en el ciclo de un proyecto	95
Etapla previa: Informarse sobre el enfoque de género y de accesibilidad universal	97
Etapla 0: Identificación de proyectos	98
Etapla 1: Definición de trazado o corredor	100
Etapla 2: Diagnóstico	101
Etapla 3: Propuesta de idea básica	105
Etapla 4: Formulación anteproyecto	106
Etapla 5: Diseño de detalle	107
Etapla 6: Licitación	107
Etapla 7: Ejecución	108
Etapla 8: Monitoreo	109

Referencias **110**

INTRODUCCIÓN

Esta guía es resultado de un proyecto realizado por EAFIT, Despacio e ITDP para la Secretaría de Movilidad de Medellín y con apoyo de IFC, implementado en alianza con el gobierno de Corea y el State Secretariat for Economic Affairs of Switzerland SECO. Presenta brevemente el problema que debemos afrontar para mejorar las condiciones de movilidad activa con enfoque de género, los conceptos clave que se deben tener en cuenta, y una metodología para comprender y mejorar condiciones de accesibilidad y seguridad vial y personal en la movilidad activa de mujeres diversas. Toma como ejemplo el caso de Medellín e incluye anexos con información más detallada.

En el proceso, el proyecto apoyó a la Secretaría de Movilidad (SdM) de Medellín para generar mejoras en la forma como se implementan proyectos de infraestructura, de tal forma que puedan priorizar una movilidad más humana, y entendiendo e integrando la intersección entre género y movilidad. EAFIT, Despacio e ITDP realizaron un estudio de mercadeo, una revisión de literatura y marco conceptual, una propuesta metodológica de la que se implementaron cinco pilotos para probar y definir la metodología que se presenta en esta guía.

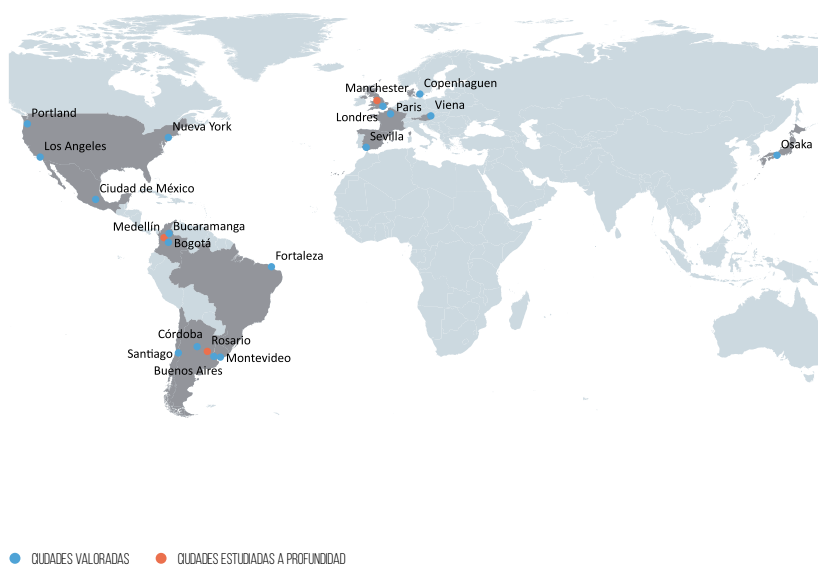


Figura 1. Mapa de ciudades valoradas y estudiadas a profundidad. Elaborado por Despacio

En el proyecto realizado en la elaboración de esta guía se analizaron cinco casos de estudio (y en ellos un proyecto o programa de infraestructura en particular) para analizar mejores prácticas, así como adaptar y desarrollar recomendaciones adecuadas al contexto local (Figura 1). Estas recomendaciones específicas están particularmente relacionadas con los procesos de planificación, las consideraciones de diseño y la co-creación social del proyecto y sus estrategias de planificación y operación. Esto se integra a las recomendaciones de las siguientes subsecciones.

Esta guía busca complementar otros esfuerzos realizados por otras organizaciones que incluyen al Banco Mundial (Banco Mundial, 2020; Dominguez Gonzalez et al., 2020), GIZ (Moscoso et al., 2021), CAF (Palacios, 2018).

INDICACIONES PARA LECTURA

La guía está estructurada de esta manera:

Capítulos 1 y 2: describen el problema y necesidad de aplicar un enfoque de género para evaluar e implementar proyectos de transporte activo, y se entregan elementos conceptuales para comprender esta problemática.

Capítulos 3, 4 y 5: donde se describe en mayor detalle las condiciones de movilidad de Medellín y el desarrollo de una metodología para mejorar la inclusión de género en proyectos de transporte activo.

Anexo digital: donde se entregan recursos bibliográficos, conceptuales, informes y formatos para profundizar en la comprensión del tema y aplicación de la metodología.

Cualquier persona vinculada a temas de movilidad, planificación urbana y género puede usar esta guía en su trabajo y según su interés, y cada sección va a tener un grado de utilidad según quien la consulte (ver “Tabla 1. Lectura según perfil” para indicaciones sugeridas).

Tabla 1. Lectura según perfil

Si usted es / hace parte de:	Puede sacarle mayor provecho a esta(s) sección/secciones:
Cualquier persona	Conocer el contenido de toda la Guía
Tomadora de decisión	Capítulos 1 y 2
Sociedad civil	Capítulos 1 y 5
Persona con interés en conocer el caso específico de Medellín	Capítulos 3 y 4
Persona técnica de gobierno a cargo de implementación	Capítulo 3 y Anexo digital
Académica	Anexo digital

ANEXO DIGITAL A LA GUÍA

Dado que la Guía es resultado de un extenso trabajo desarrollado durante varios meses que tiene gran riqueza de información, el equipo de proyecto ha puesto a disposición los informes de su trabajo para consulta complementaria a quien tenga interés. El anexo digital contiene los informes y los formatos utilizados en la investigación en formato editable, de tal forma que personas en otras ciudades puedan utilizarlas en su trabajo.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

EL PROBLEMA Y LOS CONCEPTOS CLAVE

“Siempre me quedo aquí esperando el bus y cuando veo que viene el bus salgo a cogerlo. A veces se acercan hasta el andén y uno se puede subir sin afán. Otras veces por la cantidad de carros que pasan nos toca bajar a la calle y subirnos... No hay una bahía o un paradero para que uno pueda estar tranquilo a la hora de montarse al bus. Uno siempre piensa en que lo van a atracar o que lo va a coger un carro, entonces toca hacerlo todo rápido para que no me pase nada.”¹

1. A lo largo de la guía se presentan citas como esta, que han sido frases dichas por mujeres que participaron en el trabajo de campo para la construcción de la Guía. Se presentan para ejemplificar cómo hablan de estos temas de manera concreta.



Figura 2. Foto por Sara Arboleda

Las mujeres deben tener mejores condiciones de viaje. No solamente no se ha integrado una visión de género en las políticas de transporte a nivel global (o se ha hecho desde hace muy poco), sino que los proyectos de movilidad que se implementan han sido con una visión neutral de la movilidad, sin considerar cómo las diferentes identidades afectan las decisiones de movilidad (Hanson, 2010; Levy, 2013). Aunque se han hecho estudios específicos para entender mejor las condiciones de viaje y cómo mejorarlas en ciudades de América Latina (Montoya-Robledo et al., 2020; Moscoso et al., 2020; Quiñones, 2020), todavía se necesita hacer más trabajo al respecto, principalmente enfocado en cómo aplicar estos conceptos a los proyectos.

Es evidente que las condiciones de viaje mejoran para las mujeres cuando se implementan medidas de infraestructura, operación, y condiciones generales asociadas al transporte sostenible en que sea posible para las mujeres moverse de manera asequible, segura y fácilmente (World Bank, 2020). Además, la movilidad sostenible es clave para lograr los compromisos de los gobiernos locales y nacionales de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tal como se define en el Acuerdo de París (Quiñones et al., 2016).

Recientemente, la pandemia causada por la Covid-19 ha profundizado los desafíos de movilidad que enfrentan las ciudades. Los sistemas de transporte público en América Latina tienen tasas de ocupación más bajas y la necesidad de mantener el suministro está poniendo en riesgo la situación financiera de muchos sistemas de transporte público (C. F. Pardo et al., 2021). Aunque es una situación difícil, las ciudades tienen ahora una oportunidad sin precedentes para implementar medidas enmarcadas dentro de un cambio de paradigma en la movilidad centrado en el acceso equitativo de las personas a empleos, bienes y servicios. Sin embargo, sin un enfoque de género y de acceso universal, estas medidas no serán efectivas en la reducción de las desigualdades (Combs & Pardo, 2021).

La promoción de estrategias de cambio modal hacia la movilidad activa debe comprender el proceso de toma de decisiones de viaje y las barreras que enfrentan las personas, incluidos los aspectos sociales, económicos y ambientales relacionados con el género, la etnia, los ingresos, la edad, la composición del hogar, y otros aspectos, que definen estos viajes. Hay una necesidad de comprender las características de las mujeres y sus viajes, entender cómo se pueden mejorar (y conocer casos concretos que lo hayan logrado) y formular un marco conceptual y estrategias concretas para mejorar estas condiciones.



Figura 3. Foto por Sara Arboleda

CONCEPTOS CLAVE

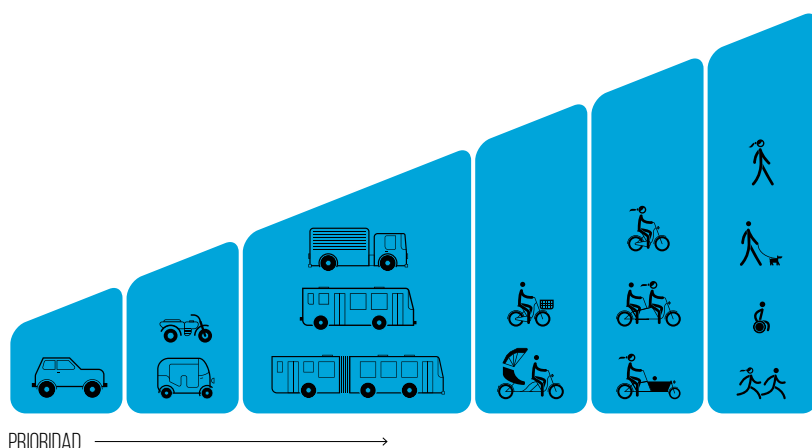
“... vienen hasta acá a tomarse un tinto después de las 2, primero vino Gloria porque ella trabaja en la esquina y después vino Cielito que vive a dos cuadras... Ahora somos hasta amigas y nos gusta mucho sentarnos a conversar. Uno se queda aquí toda la tarde y se entretiene... Yo estaba antes en la acera del frente pero cuando empezaron organizar esta calle los señores de espacio público me hicieron mover para acá. Yo hice esta caseta y de a poquito fui trayendo sillas hasta que ellas empezaron a venir... Ya mucha gente me conoce por acá y vienen después de almorzar a tomarse un tinto...”

– MUJER DE 49 AÑOS.

Sostenibilidad y prelación de modos sostenibles

La “pirámide invertida de movilidad” (Figura 4) establece un orden de prioridad ubicando en la cima a las personas a pie (especialmente a personas con discapacidad, infancias, personas adultas mayores, etc.), seguidas por quienes van en bicicletas, usuarias del transporte público, para continuar con las del transporte de carga, vehículos privados (automóvil y motocicletas). En términos de infraestructura, en las ciudades debería priorizarse la construcción de infraestructura adecuada para la caminata, el uso de la bicicleta como medio de transporte y mejorar la prestación del servicio público (ITDP, 2011; Roldo-Restrepo, 2017).

Figura 4. Pirámide invertida de la movilidad. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016)



Movilidad del cuidado

“para mantener los diseños tocó cambiar el concepto, ya no es “carretilla” es “bicicleta de carga” para que sea tomado en cuenta como una unidad de diseño, lo que implica que planteemos secciones de vías que los incluyan, demostramos con situaciones que se puede tomar el rumbo.”

– EQUIPO DE GERENCIA DE MOVILIDAD HUMANA DE MEDELLÍN

Figura 5. Foto por Alcaldía de Medellín



El término movilidad del cuidado fue acuñado por la académica española Inés Sánchez de Madariaga (Sánchez de Madariaga, 2013), buscando visibilizar e incluir las labores de cuidado en la planificación del transporte. Las labores del cuidado son actividades cruciales para el desarrollo de la sociedad y necesarias para la manutención básica de los seres humanos.

La movilidad del cuidado representa uno de los aspectos que solo hasta ahora se ha comenzado a documentar más visiblemente y cuya ausencia en la literatura tradicional de movilidad y planificación de transporte debe ser corregida. El anexo digital de la guía presenta definiciones de los términos relevantes a tener en cuenta para comprender la movilidad del cuidado y con enfoque de género, que complementa esta sección donde se describe su relevancia y los hallazgos más importantes al respecto.

Un análisis de datos realizado con información proveniente de Sao Paulo encontró que tener hijas o hijos impacta negativamente el uso de la bicicleta entre las mujeres, posiblemente debido a la falta de tiempo y condiciones físicas (necesidad de equipamientos adicionales a la bicicleta, elementos de protección y ciclo-parqueaderos) para realizar estas labores (Harkot, 2018). Otra investigación realizada en Bogotá sobre la movilidad de cuidado y cómo los estereotipos de género afectan la movilidad del cuidado (Montoya-Robledo et al., 2020) indica que tener hijas o hijos puede ser una barrera por la preocupación con la seguridad vial y, a la vez, una oportunidad para el uso de la bicicleta como modo de transporte para viajes de cuidado (posibilidad de recreación). En Ciudad de México" (De la Paz Díaz, 2017) se ilustra cómo las barreras pueden variar según el contexto, experticia ciclista individual y distancia de viaje.

Con la debida infraestructura y equipamientos, la bicicleta, por ser un modo flexible y eficiente para cortas distancias, es una buena alternativa para los viajes de cuidado. Sin embargo, en América Latina, las condiciones aún no están dadas por completo para que se use de manera masiva (C. Pardo et al., 2021).

Por un lado, los recorridos de las ciclovías deben permitir realizar las tareas de cuidado en bicicleta de manera segura. En ciudades con mayor proporción de trayectos realizados en bicicleta y con más mujeres ciclistas se observa una alta proporción de viajes cortos y no relacionados al trabajo (Goel et al., 2021). Al facilitar que se realicen los viajes de cuidado en bicicleta o a pie, se favorece que los viajes al trabajo que se realicen en cadena también se hagan con modos activos. Con esta perspectiva, Greater Manchester incluye en su plan de Bee Network medidas específicas de movilidad barrial y en entornos escolares. El programa de Senderos Seguros, también inició un trabajo de identificación de atractores de viajes cuidado a incluir en su red.

Por otro lado, el diseño de las vías deberá tomar en cuenta que los viajes de cuidado suelen realizarse con compañía de personas con menor rango de movilidad y/o con bultos. Para ello, el Bee Network adopta criterios de diseño adaptados a estos viajes. Transport for Greater Manchester considera que toda la red ciclista deberá ser accesible a personas a partir de 12 años y toda la red peatonal a personas con un coche de bebé doble.

Mujer, transporte activo y espacio público

“...yo prefiero no pasar por esos parques porque después de las 6 de la tarde ya es muy solo, cierran todos los talleres y es peor, a uno le da miedo que le salga cualquier ladrón. Es mejor ir por la parte de encima (cerca de la quebrada la Picacha) porque se puede andar a pie más tranquila... por ahí nunca me ha pasado nada...”.

– MUJER DE 25 AÑOS.

América Latina tiene problemas de inequidad y acceso a oportunidades económicas y sociales (Oviedo & Urbano, 2019; van Laake & Quiñones, 2020) que generan vacíos que se llenan con aumento en la motorización, aparición de sistemas de transporte informal. En este sentido, diferentes países han adelantado agendas de inclusión que incluyen el diseño de planes y políticas de movilidad con enfoque de género, fundamentados en estudios que han identificado la existencia de patrones diferenciales de movilidad entre hombres y mujeres. Para esto han analizado las brechas y barreras que existen para las mujeres de acuerdo con condiciones económicas, territoriales y culturales y las violencias que viven estas como efecto de sistemas de movilidad que no han reconocido estas diferencias ni se han transformado en torno a ellas.

Figura 6. Foto por Sara Arboleda



Movilidad y género

CEPAL (2019) hace un llamado a los países de América Latina para avanzar procesos de desarrollo incluyentes y sostenibles, entre ellos, el desarrollo de políticas de movilidad que tengan en su centro la equidad de género y la sostenibilidad social y ambiental. Los sistemas de movilidad de la región no han reconocido las diferencias en la experiencia de hombres y mujeres que se desplazan por diferentes razones en las zonas rurales y urbanas de las ciudades latinoamericanas, invisibilizando la variedad de patrones de movilidad en relación con el género, de manera particular, los motivos de traslado, tipos de viajes y modos de transporte.

Desde una perspectiva de género integrada a los sistemas y políticas de movilidad, la CEPAL y otros expertos en el tema reconocen la importancia de la movilidad del cuidado, categoría que se refiere a los traslados que se realizan con el fin de cuidar a otros. La movilidad del cuidado ha sido reconocida como uno de los principales motivos por los que se desplazan las mujeres urbanas y rurales en la región (más allá de razones laborales o de estudio) y debe llevar al reconocimiento de las mujeres como agentes activos en la producción y el mejoramiento del hábitat urbano en general y del sistema de transporte en particular. Propicia, además, el ejercicio de los derechos de las mujeres y la búsqueda de condiciones y soluciones integrales a las necesidades de movilidad de las mujeres.



Figura 7. Foto por Alcaldía de Medellín

Hay países como Costa Rica (MTSS, 2019), Chile (Política de Equidad de Género en Transportes, 2018), México (Secretaría de Movilidad Gobierno de la Ciudad de México, 2019) y la ciudad de Montevideo han construido sus políticas y planes de movilidad y transporte desde un enfoque de género buscando la equidad de género y el involucramiento de otras diversidades. Algunos de los temas que han afrontado explícitamente son la promoción de la igualdad, la justicia de género y la accesibilidad general, la gobernanza, el fortalecimiento de capacidades y oportunidades, la gestión del conocimiento, el diseño de infraestructura inclusiva y la movilidad libre de violencia, la transversalización del género en la planificación del sistema del transporte, la reducción de las violencias sexuales y agresiones en el transporte, el fortalecimiento de la paridad de género en el sector transporte; y la identificación de las necesidades y patrones de viaje de las mujeres.

La caminata como movilidad predominante

“... por aquí es muy fácil ir a comprar todo, a uno todo le queda cerquita. Uno sale de la casa y ya puede encontrar el mercado, la peluquería, la panadería, papelerías, hasta hay una señora que vende porcelanas en el garaje de la casa y siempre hay alguien ahí conversando con ella...”

– MUJER DE 48 AÑOS.

En América Latina las mujeres hacen un mayor número de viajes que los hombres. El número de hombres que se desplaza a pie es casi la mitad del número de mujeres que lo hacen, mientras que para los viajes realizados en automóvil particular la relación es inversa. Según la ECAF (una encuesta de 2016 realizada en 11 ciudades de América Latina) el 21% de las mujeres indicaron que caminan a su actividad laboral, contra un 13% de hombres (Palacios, 2018). Las mujeres usan menos el automóvil y la motocicleta que los hombres, pero utilizan el transporte público frecuentemente u optar por caminar, aunque estén expuestas a hechos de violencia física (CEPAL, 2019).

Figura 8. Foto por Alcaldía de Medellín.



Según un estudio realizado por Angie Palacios con datos de la Encuesta CAF (ECAAF), las barreras laborales que experimentan las mujeres y que las restringen a trabajar en el sector informal muestran que la demanda de movilidad se concentra en la localidad inmediata a sus hogares, lo cual explicaría sus viajes a pie. La conclusión del estudio menciona que la caminata en las mujeres muestra una preferencia y también un resultado de restricciones asociadas a la feminización de la informalidad laboral y la movilidad del cuidado (Palacios, 2018).

En el caso de América Latina, se necesita enfatizar en mejorar la experiencia de caminar, y no en aumentar el número de viajes de pie. También es importante fomentar una red de transporte público intermodal (y de tarifas que faciliten los viajes encadenados) que favorezcan la movilidad de las mujeres, pues ellas experimentan necesidades cambiantes de transporte durante el día debido a sus responsabilidades relacionadas a los estereotipos de género (CEPAL, 2019).

Movilidad e interseccionalidad

“Se deben repensar las formas de apropiación social del espacio desde la parte social, sobre todo para las personas diversas, incluyendo a los indígenas. Cómo se traduce esa información a los aspectos físicos, a la iluminación... Cuando llegamos al anteproyecto y al desarrollo de los detalles nos quedamos con conceptos culturales ¿Qué es lo que realmente me está haciendo sentir insegura? La seguridad es un tema de niveles...”.

– FUNCIONARIA DE GOBIERNO DE MEDELLÍN.

Las experiencias de movilidad comienzan a mostrar matices diferenciales cuando se analizan desde un enfoque interseccional que reconozca cómo el habitar territorios particulares, la diversidad étnica y cultural, las condiciones de discapacidad y las construcciones de género, tienen una incidencia directa en los relacionamientos diarios

de las mujeres con su habitar. Por lo tanto, incide directamente en la forma en que viven su movilidad.

La bicicleta se considera un vehículo democrático, pues es una forma asequible y conveniente para quienes no poseen un vehículo motorizado (Garrard et al., 2006). No obstante, en lugares como Sao Paulo las zonas con mayores ingresos han sido priorizadas en la construcción de infraestructura ciclista (Harkot, 2018). Además, en el caso de las mujeres de bajos ingresos de Sao Paulo (y en este estudio en Medellín), no suele existir acceso a la bicicleta. Cuando existe una bicicleta en el hogar, es usada por el hombre (Lindenberg Lemos et al., 2017). En relación con las bicicletas públicas, también influyen factores económicos, pues es más probable que las mujeres de altos ingresos tengan mayor posibilidad de usarlas (Mateo-Babiano et al., 2017).

En una investigación realizado por Wheels for Wellbeing (2019), se enfatiza la necesidad de reconocer las necesidades de las personas con movilidad reducida a la hora de circular. Para este grupo de personas, el costo de rodar es mayor, además no se les reconoce como personas usuarias de ciclo-infraestructura porque se catalogan como personas a pie o conductoras.

Transversalización del enfoque de género

“...siempre es muy bueno comprar aquí en la tienda, ya uno conoce a la gente y hasta se encuentra uno a las amigas por la mañana. También hay muchas que sacamos a pasear los perros y nos encontramos por ahí para saludarnos. Caminar así por el barrio es muy rico...”

– MUJER DE 52 AÑOS.



Figura 9. Foto por Alcaldía de Medellín.

Un punto recurrente en los casos de estudio analizados es la inclusión del enfoque de género solamente en fases específicas del diseño o la implementación de las políticas de movilidad e infraestructura. Así, son raros los casos en los que se considera el enfoque de género desde el diagnóstico hasta la evaluación. Esto incluso llegó a dificultar la búsqueda de casos de estudio en los que el enfoque e impacto de género fueran explícitos, intencionales y correctamente documentados. En este aspecto, Rosario adoptó herramientas de recolección de datos y evaluación de su infraestructura con perspectiva de género destacables. Sin embargo, no queda clara la manera en la que este análisis afecta la planeación o el diseño de infraestructura.

Es necesario asegurar que exista una continuidad en los lineamientos de género adoptados en cada una de estas fases. Por ejemplo, Buenos Aires ha adoptado herramientas interesantes para incluir el enfoque de género y cuidado desde el diagnóstico o planeación hasta la implementación.

Finalmente, hay una ventaja estratégica en diseñar los programas de movilidad con enfoque de género, atendiendo tanto problemáticas de movilidad de cuidado como de seguridad vial o personal, seleccionando segmentos de vía estratégicos que lleguen a formar una red. Esta estrategia puede permitir centrar las acciones en los principales ejes o puntos de fragmentación urbana donde se presentan barreras más consecuentes a la movilidad de las mujeres. Para cumplir este objetivo es necesario favorecer la coherencia y la continuidad de las acciones con enfoque de género del diagnóstico a la implementación.

Masculinidades y violencias en la movilidad

“Y bueno también yo salía a trotar detrás de mi casa y eso es un sector que es bastante solo. Entonces después de ciertas horas me encontraba con mucho acoso callejero. Entonces me dije no más. De alguna forma me tocará hacer ejercicio en la casa, pero no quiero verme expuesta a este tipo de acoso”.

Figura 10. Foto por Alcaldía de Medellín.



Un aspecto crítico de la seguridad vial (tema en el que las mujeres sufren desproporcionadamente) es la masculinidad en la conducción. La OCDE señala que las tasas de siniestros que involucran a conductores menores de 25 años son cerca del doble que las de los conductores mayores. Datos de la OMS indican que en todo el mundo los siniestros viales son la principal causa de muerte de hombres de entre 15 y 29 años. En general, son los hombres jóvenes quienes presentan altas tasas de mortalidad, las cuales son tres veces superiores a la de las mujeres jóvenes (OECD, 2006). Los comportamientos en las vías también se ven afectados por factores socio-culturales. Existen estudios que indican que el estereotipo de masculinidad hegemónica impacta a la forma como los hombres conducen y normalizando prácticas riesgosas (Geldstein et al., 2011; Torres-Quintero et al., 2019) . Los hombres jóvenes están generalmente más inclinados a tomar riesgos, buscar experiencias novedosas, exceder la velocidad, a comportamientos que desafían las normas sociales y son más susceptibles a la influencia de sus pares. Los hombres jóvenes manejan más que las mujeres jóvenes, por tanto deberían adquirir mayor experiencia, pero de hecho tienen muchos más siniestros fatales por kilómetro conducido (OECD, 2006).



Figura 11. Foto por Alcaldía de Medellín.

LAS BARRERAS PARA EL TRANSPORTE ACTIVO

“... las motos se parquean en la acera, en la calle, en todas partes a uno le toca esquivar motos porque ellos dejan la moto ahí parqueada y se van a hacer sus vueltas. Claro, ven esto tan grande y no piensan que aquí hay mucho señor adulto y que eso es un problema. La situación es la misma todos los días, muy horrible uno salir y solo ver carros y motos parqueadas por todas partes. ¿Uno por dónde camina?”

– MUJER DE 52 AÑOS.

El sistema de movilidad de la ciudad y, en general, las condiciones de esta configuran una serie de barreras e inhibidores para la movilidad de las mujeres (Jirón, 2021). Las barreras pueden comprenderse como aquellos obstáculos que se enfrentan cotidianamente en las movilizaciones y que dificultan o facilitan el acceso a la ciudad (Jirón & Zunino Singh, 2017). Se destacan siete barreras que implican retos de intervención para facilitar la movilidad de las mujeres en la ciudad.

Seguridad Personal

“...de todos los años que yo llevo viviendo por acá han sido muy pocas las veces que yo paso por la 65. Cuando lo hago es porque me toca. No me gusta caminar por ahí, me gusta más entrar por otra parte, por donde haya más gente, entro por los parques que en el día puedo pasar tranquila pero ya por la noche es mejor no pasar porque hay muchas personas que consumen drogas y nadie lo ve a uno...”

– MUJER DE 45 AÑOS.

Como las mujeres son más propensas a sufrir ataques físicos que los hombres, tienden a limitar su movilidad por motivos de seguridad, sobre todo por la noche. Así, es importante que la instalación de ciclovías se acompañe de intervenciones para mejorar el entorno que favorezcan la seguridad personal, real y percibida, de todas las personas usuarias de la vía, y en particular de las mujeres. Por ejemplo, la Ciudad de México ha realizado intervenciones en las vías incluidas en el programa “Senderos Seguros: Camina Libre, Camina Segura” para mejorar la seguridad personal de las personas a pie. Estas medidas pretenden mejorar la iluminación, visibilidad, vigilancia, señalización y el entorno de estos tramos. Además, es importante generar condiciones que inciten a las personas a pie y en bicicleta a ocupar el espacio. Esto puede favorecer la sensación de seguridad de las mujeres en bicicleta al sentirse “vistas” y al facilitar que se pueda pedir auxilio en situaciones de peligro. Es indispensable también que el desarrollo de la ciclo-infraestructura no suponga una reducción del espacio dedicado a las personas a pie.



Figura 12. Foto por Alcaldía de Medellín.

Barreras físico-espaciales

“...los andenes deben acompañar las estancias verdes transicionales para potenciar las zonas de encuentro, zonas vigiladas por los mismos habitantes del sector. Chicanas y pompeyanos para el tránsito peatonal... Elementos físicos de la red que ayudan a incrementar la caminabilidad y espacios que faciliten esas relaciones en el barrio”

– FUNCIONARIA DE GOBIERNO DE MEDELLÍN

Esto se refiere a características físicas de los espacios (condiciones y estado de las calles, aceras, paraderos; características geográficas) así como las infraestructuras o equipamientos que inciden en la movilización de las mujeres de la ciudad. Por ejemplo:

- Las empinadas lomas de la ciudad
- El mal estado de vías, aceras y ciclorrutas
- La falta de iluminación y de mantenimiento

- Además, hay lugares que, por la presencia de personas pidiendo limosna o consumiendo sustancias psicoactivas llevan a evitar su tránsito o hacerlo con inseguridad y desconfianza a lo que se une la ocupación del espacio público.

En su revisión extensa de casos a nivel global, Pucher y Buehler (Buehler & Pucher, 2012) indican que la ciclo-infraestructura es solo un componente de una política efectiva de promoción de la bicicleta. La primera de diez recomendaciones que dan para resumir las lecciones de promoción de bicicletas es “proporcionar un paquete completo de medidas integradas”. Buehler y Dill (2016) hicieron una revisión detallada del impacto de la infraestructura para bicicletas y su relación (positiva) con el uso y confirman que ha habido varios estudios que demuestran esa importancia. Lo preferible en términos de ciclo-infraestructura generalmente es para aquella que es segregada, continua, o en vías de bajo volumen o menos carriles de tráfico. Lo mismo podría decirse de la infraestructura para peatones que, aunque sí existe en muchas ciudades, no está totalmente presente en todas las vías de América Latina.

Las dos ciudades argentinas estudiadas cuentan con datos que muestran que las mujeres tienen preferencia por las ciclovías con una segregación física del tránsito vehicular. De hecho, el caso de Rosario es un caso extremo de ciudad que, a pesar de no contar con una estrategia de género y movilidad, consiguió cerrar progresivamente la brecha de género en el uso de la bicicleta como modo de transporte al generar condiciones de seguridad vial para las y los ciclistas. En este aspecto, los lineamientos de diseño de la ciclorruta Picacha (en Medellín) o del Bee Network pueden suponer buenos ejemplos que replicar en ciclo-infraestructura de América Latina. En efecto, además de favorecer la instalación de segregaciones físicas del tránsito vehicular, contemplan un abanico amplio de intervenciones en vía, en función de sus características físicas (la ubicación en el costado derecho, por ejemplo) y de uso, en los cruces y en el entorno.



Figura 13. Foto por Sara Arboleda

Barreras temporales

“...cuando usaba el transporte público, son los tiempos de espera que en serio es como pues, como que tanto tiempo que se le puede invertir a transportarlo a uno a un lugar, me parece que es demasiado alto, mientras que con la moto en 20 minutos ya estoy prácticamente en el centro...”

Son barreras relacionadas con el momento del día o noche, los días de la semana, los horarios de los servicios de transporte y la duración de los viajes afectan las decisiones de movilidad. Existe temor por parte de las mujeres a usar medios de transporte como taxi y bus en altas horas de la noche debido a experiencias de acoso que han tenido, por lo que sienten la necesidad de usarlos acompañadas. También existe el temor de caminar y recorrer ciertos barrios en la noche por el orden público y las violencias.

Barreras tecnológicas

Se refiere a la disponibilidad, posibilidad y capacidad de usar la tecnología, así como esta puede facilitar o dificultar los viajes. A pesar de que la tecnología ha mejorado el acceso a información, existen casos en que no es posible acceder a un celular para consultar la información, o que la información que se presenta en pantallas informativas es de difícil comprensión por la forma como se llaman las rutas o la brevedad de la información. Esto también incluye los dispositivos de ingreso a los sistemas de transporte público (p. ej torniquetes, sistemas de pago) que pueden hacer difícil la entrada y salida a personas con alguna condición de discapacidad.

Barreras económicas

“... el transporte propio se vuelve indispensable no solamente porque el transporte es muy reducido con horarios limitados, por ejemplo, para mi vereda pues creo que después de las 7:30 u 8:00 de la noche ya el transporte público es como muy complicado... la moto sentía que me permitía pues autonomía y un ahorro, pues como, como importante también en pasajes y todo este tiempo que también es muy importante...”

Existen múltiples costos asociados a los distintos modos de transporte que hacen que las mujeres accedan o no a estos. En lo que respecta a la movilidad activa, aunque les gustaría movilizarse por la ciudad en bicicleta, tienen poca posibilidad de comprarlas (puede serles costoso porque implicaría comprar varias bicicletas por familia).

En el mundo laboral, el transporte es un sector predominantemente masculino, y una mayor presencia de mujeres favorecería la creación de políticas y programas más inclusivos (Xie & Spinney, 2018). Las exigencias técnicas para personas conductoras, baja disponibilidad de mujeres especialistas y una cultura masculina en las organizaciones



Figura 14. Foto por Despacio

solidifican estereotipos de género y dificultan cambios para la mayor paridad. Como consecuencia, las mujeres pierden oportunidades laborales, de ingreso económico y de puestos de trabajo de mejor calidad, perpetuando un sistema de transporte que ignora las especificidades de las mujeres al no incluirlas en las decisiones técnicas y de la planificación del sistema. En Bogotá existen aún brechas en la paridad de género en el sector: menos del 45% del personal del ente gestor son mujeres y solo el 2% de las conductoras de bus son mujeres (Moscoso et al., 2020). Esta última cifra está por debajo del porcentaje de Santiago de Chile, por ejemplo, que asciende al 4,8% (Granada et al., 2019).

Barreras organizacionales

“...siempre había una preocupación: cómo lograr la articulación institucional para que tengamos las herramientas de gestión y autogestión de los espacios, aquí entran las secretarías y un mapeo de actores interinstitucionales.”

– FUNCIONARIA DE GOBIERNO DE MEDELLÍN

Las movilidades de las mujeres están asociadas con múltiples actividades que realizan para coordinar su vida diaria, en especial aquellas tareas asociadas los cuidados que realizan. Por ello, no es posible usar algunos medios de transporte como la bicicleta en sus rutinas diarias. Algunas de las mujeres que se movilizan normalmente en bicicleta no pueden hacer todas sus actividades del día en ella, como es el caso de quienes son madres que deben coordinar sus trayectos en bus o carro particular para llevar a otras personas.

Factores socioculturales y estereotipos de género

“Los taxis me dan terror, inquietud, son confianzudos”.

La falta de confianza, carencia de habilidades para montar bicicleta, la naturaleza aparente de que andar en bicicleta es físicamente agotador del ciclismo y los prejuicios asociados al ciclismo (el ciclismo es una actividad “masculina”) se podrían considerar como barreras para el uso de bicicleta en mujeres (Xie & Spinney, 2018).

En estudios del Sur Global, se identifica que la mayor percepción de riesgo entre las mujeres es una construcción social, que no es algo biológico de las mujeres (Harkot, 2018). Esto porque en la infancia se aprende, por ejemplo, que “las niñas no deberían hacer deportes intensos, no pueden herirse”, y, así, aprenden a no confiar en su cuerpo. Díaz y Rojas consideran que la carencia de habilidades básicas para andar en bicicleta o relacionarse de manera segura con todas las personas que usan la vía son factores poco estudiados que podrían limitar el crecimiento del ciclismo urbano femenino (Díaz & Rojas, 2017). También, Díaz y Rojas manifiestan en su publicación sobre América Latina que muchas mujeres no montan en bicicleta porque consideran que no se adapta su vestuario o porque puede afectar negativamente su apariencia física.



Figura 15. Foto por Alcaldía de Medellín

MOTIVACIONES PARA EL TRANSPORTE ACTIVO

“... cuando yo venía de trabajar me bajaba en la 33 y de ahí hasta mi casa me demoro si mucho 10 minutos. Cuando tenía que comprar algo las tiendas me quedaban en el camino o no me tenía que desviar mucho, entonces era muy chévere...”

– MUJER DE 45 AÑOS.

A pesar de las seis barreras descritas en la subsección anterior, también existen varias motivaciones en general para el uso del transporte activo, que podrían categorizarse de la siguiente manera:

El disfrute del espacio público

De manera particular, a pesar de las sensaciones de inseguridad, caminar se disfruta y algunos de los mayores motivadores es el disfrute de la naturaleza dispuesta en los parques de los barrios y los parques ecológicos de la ciudad; el disfrute de ciertas obras de urbanismo que han cambiado dinámicas en lugares considerados peligrosos. También se asocia el caminar con la salud y el bienestar.

La sensación de seguridad/autocuidado

Este es un principal motivador para preferir medios que requieren el uso de aplicaciones que permiten la verificación de los datos de las personas conductoras, que cuentan con georreferenciación y con botones de pánico o de seguridad para los usuarios y usuarias. También la seguridad cuenta al momento de cambiar de medios de transporte; en este sentido, al ser un medio de transporte individual, que en cierto sentido evita el contacto directo con otras personas usuarias se considera como un medio que permite evitar posibles situaciones de acoso sexual e inseguridad.

La eficiencia

La necesidad de que los viajes sean ágiles, que el desplazamiento entre lugares distantes no implique la inversión de grandes cantidades de tiempo y que, además, implique costos reducidos es una de los principales motivadores para el uso de medios de transporte público. De igual manera, la eficiencia también motiva el uso de la motocicleta propia o como acompañante (particularmente con parejas masculinas); se considera que permite evitar la congestión, además que reducir los costos de los desplazamientos².

La preocupación por la sostenibilidad y el medio ambiente

Estos dos se identifican los motivantes principales de la movilidad activa. Existe una preocupación por los niveles de contaminación de la ciudad, por el aumento del parque automotor y por buscar alternativas de movilidad que sean ambientalmente sostenibles. Por eso, hay una gran motivación por caminar y usar la bicicleta más allá de las dificultades mencionadas, y que se reconoce en las mujeres que habitan tanto en las laderas como en las zonas planas de la ciudad. Se identifica así un sentido de oportunidad para promocionar el uso de medios de movilidad activa por parte de las mujeres de la ciudad.

2. Aunque esta guía es sobre transporte activo, es importante mencionar que algunas mujeres ven ventajas en las motocicletas pues es lo que ha mostrado la investigación sobre movilidad de mujeres. No obstante, es claro que las motocicletas son un vehículo de alto riesgo y es preferible el uso del transporte público o movilidad activa (Rodríguez et al., 2015).



Figura 16. Foto por Alcaldía de Medellín.

El “saber viajar”

Conocer las rutas por la cuales se desplazan, incluyendo el estado de las vías y sus condiciones de infraestructura; saber conducir o manejar medios de transporte como automóviles y bicicletas; y conocer las dinámicas de los barrios de la ciudad incluyendo sus características físicas, de infraestructura y sociales; todos son motivadores que en conjunto o separados hacen parte de la experticia que van adquiriendo las mujeres al momento de viajar. Estos motivadores redundan en la sensación de “saber viajar” (por dónde se camina, qué medios de transporte se usan o se aprenden a usar, qué ropa utilizar de acuerdo con los medios de transporte, qué estrategias ayudan a sentirse segura en los desplazamientos cotidianos) y esta sensación está directamente relacionada con el autocuidado durante las movilidades cotidianas.

RECOMENDACIONES CON BASE EN CASOS Y LITERATURA

La Tabla 2 presenta recomendaciones extraídas con base en las buenas prácticas escogidas y la revisión de ámbitos en planes de género de gobierno.

Tabla 2. Recomendaciones extraídas de las buenas prácticas examinadas y la revisión de ámbitos en planes de género de gobierno. Elaboración propia.

Infraestructura y Seguridad Vial	
Recomendaciones de buenas prácticas	Recomendaciones de revisión de literatura y casos estudiados
Segregación física del tránsito vehicular; Generar condiciones de seguridad vial para las y los ciclistas; Realizar intervenciones en vía, en función de sus características físicas y de uso, en los cruces y en el entorno; Mejorar la integración modal: hacer esfuerzos por integrar la bicicleta con otros modos y su relevancia para hacer más eficientes los viajes multimodales	Formular propuestas con enfoque de género que impacten en el diseño de la infraestructura del sistema de transporte (Chile); Infraestructura inclusiva y patrones de movilidad para la acción climática (Costa Rica); Infraestructura, intervenciones urbanísticas y paisajística (Bogotá).; Énfasis en reducción de la siniestralidad vial (Bogotá)

Seguridad Personal

Recomendaciones de buenas prácticas

Implementar ciclo-infraestructura que incluya intervenciones para mejorar el entorno que favorezcan la seguridad personal, real y percibida, de todas las personas usuarias de la vía, y en particular de las mujeres. Por ejemplo: mejorar la iluminación, visibilidad, vigilancia, señalización y el entorno

Recomendaciones de revisión de literatura y casos estudiados

Reducir las violencias sexuales y agresiones hacia las mujeres en el transporte (CDMX; Implementar mecanismos de sensibilización respecto a la violencia de género en el sistema de transporte (Chile); Capacitación y sensibilización en perspectiva de género (Buenos Aires); Movilidad Libre de Violencia (Costa Rica); Establecer una meta de transporte libre de violencias (Bogotá)

Movilidad del Cuidado

Recomendaciones de buenas prácticas

Planear la movilidad ciclista teniendo en cuenta los trayectos de cuidado a varias escalas, desde la planeación de las redes de infraestructura, hasta las consideraciones de diseño de la vía; Incluir en la planeación medidas específicas de movilidad barrial y en entornos escolares; Adoptar criterios de diseño adaptados a viajes para personas con movilidad reducida y/o con bultos.

Recomendaciones de revisión de literatura y casos estudiados

Atender las necesidades y patrones de viaje de las mujeres de forma efectiva. (CDMX); Formular propuestas con enfoque de género que impacten en el diseño operacional del sistema de transporte (Chile); Datos y estudios de movilidad cotidiana y seguridad con enfoque de género (Buenos Aires)

Transversalización del Enfoque de Género

Recomendaciones de buenas prácticas

Incluir el enfoque de género en el diagnóstico, la planeación, el diseño y la implementación de los proyectos de infraestructura ciclista; Favorecer la coherencia y la continuidad de las acciones con enfoque de género del diagnóstico a la implementación; Diseñar los programas de movilidad con enfoque de género, atendiendo tanto problemáticas de movilidad de cuidado como de seguridad vial o personal, seleccionando segmentos de vía estratégicos; Aspectos comunicacionales: Promoción del uso de la bicicleta, campañas de lecciones de manejo de bicicleta, etc. con enfoque de género.

Recomendaciones de revisión de literatura y casos estudiados

Se fortalece la paridad de género y la cultura institucional en el sector transporte (CDMX); Institucionalizar el enfoque de género en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (Chile; Impulsar medidas que apunten a la desmasculinización del mercado laboral del rubro de transportes (Chile); Planificación, diseño y gestión con enfoque de género (Buenos Aires; Inserción Laboral de las mujeres en el Sector Transporte y Movilidad (Buenos Aires); Fortalecimiento de capacidades y oportunidades para la equidad (Costa Rica; Transformación de prácticas de discriminación a nivel institucional (Bogotá)

TRES AUTONOMÍAS APLICADAS AL CICLO DE PROYECTO DE MOVILIDAD

“...hay un horario reducido hablando, más o menos, que hasta las 11:30 digamos se podría considerar como un horario aceptable, pero hay que pensar también en quienes trabajan por ejemplo de madrugada o quienes tienen turnos, pues, como más atravesados, como parte de la noche y de la madrugada, como que también pensar en ese tipo de público...”



Figura 17. Foto por Sara Arboleda.

LAS TRES AUTONOMÍAS EN LA MOVILIDAD URBANA

“El Puente (Puente de la Madre Laura) tiene sendero peatonal, pero tiende a tener partes muy oscuras. Prefiero caminar por el puente y no por el peatonal, me da miedo pasar por ahí sola”.

El Observatorio de Igualdad de Género de la CEPAL ha formulado tres autonomías para las mujeres que son de utilidad para este trabajo (Observatorio de Igualdad de Género, s/f). Según CEPAL: “La autonomía significa para las mujeres contar con la capacidad y con condiciones concretas para tomar libremente las decisiones que afectan sus vidas. Para el logro de una mayor autonomía se requieren muchas y diversas cuestiones, entre ellas liberar a las mujeres de la responsabilidad exclusiva por las tareas reproductivas y de cuidado, lo que incluye el ejercicio de los derechos reproductivos; poner fin a la violencia de género y adoptar todas las medidas necesarias para que las mujeres participen en la toma de decisiones en igualdad de condiciones.”

En resumen, estas son (con sus definiciones según CEPAL):

- **Autonomía económica:** “La capacidad de las mujeres de generar ingresos y recursos propios a partir del acceso al trabajo remunerado en igualdad de condiciones que los hombres. Considera el uso del tiempo y la contribución de las mujeres a la economía”.
- **Autonomía física:** “La autonomía física se expresa en dos dimensiones que dan cuenta de problemáticas sociales relevantes en la región: el respeto a los derechos reproductivos de las mujeres y la violencia de género.”
- **Autonomía de toma de decisiones:** “La autonomía en la toma de decisiones se refiere a la presencia de las mujeres en los distintos niveles de los poderes del Estado y a las medidas orientadas a promover su participación plena y en igualdad de condiciones.”

Una forma útil para lograr el objetivo de tener un enfoque de género para afrontar las barreras, desigualdades y mejorar las condiciones para la movilidad del cuidado es a través de la visión de tres autonomías.

Este enfoque busca consolidar tres miradas de la literatura conceptual sobre los feminismos, el enfoque de género y la movilidad que pueden servir para formular una metodología de análisis y acción en torno a proyectos de infraestructura de movilidad activa con una mirada de género y diferencial.

Las tres **autonomías** (económica, física y de toma de decisiones) deben verse como los resultados a lograr en una política de movilidad con enfoque de género y diferencial. Para lograrlo se debe actuar en diferentes **etapas** del ciclo de proyecto. Siguiendo la conceptualización de Moscoso et al. (2020)¹, las autonomías se evidencian en la movilidad de esta manera:

- La autonomía económica es evidente en los patrones de movilidad. En esta se considera el análisis de los patrones de viajes de las mujeres, según sus necesidades, que se relacionan con sus roles de género socialmente definidos, y su acceso a la ciudad, según destinos típicos, tiempos de viaje, modos de transporte, motivos de viaje y vial de seguridad. Se analiza principalmente la accesibilidad, la seguridad vial, la infraestructura y el uso de bicicletas.
- La autonomía física es evidente en seguridad personal. En esta se consideran las experiencias de las mujeres relacionadas con los tipos de violencia de género que sufren en los espacios públicos y en los diferentes modos de transporte, así como el impacto cuantitativo y los procesos de denuncia.
- La autonomía de toma de decisiones es evidente en el empleo y en las políticas y normas. En el empleo se considera la presencia de mujeres y paridad de género (la distribución equitativa de género en el cuerpo de personal y en cargos directivos) en instituciones públicas relacionadas con la planificación y operación de sistemas de transporte y en empresas privadas que ofrecen servicios de transporte. En las políticas y normas se valoran las iniciativas del gobierno local para mejorar la experiencia de movilidad de las mujeres-políticas, programas, acciones, además del marco regulatorio sobre acoso sexual en los espacios públicos y el sistema de transporte.

1. En el informe "Las Mujeres y el transporte en Bogotá: las cuentas" (Moscoso et al., 2020), Despacio y WRI desarrollaron un marco de análisis que evalúa, además de las barreras ya mencionadas, las barreras encontradas en las políticas y normativas públicas, y en la participación laboral de las mujeres en el sector transporte. Este modelo conceptual se usó aquí para orientar las autonomías a la movilidad urbana, pero no se usa como modelo conceptual central del proyecto.

Un tema que es de carácter transversal al incidir en las autonomías por igual es el de estereotipos de género, que se refiere a características y barreras relacionadas con las construcciones socioculturales sobre el rol, lugar y capacidades de las mujeres en su movilidad y acceso a la ciudad.

¿CÓMO SE PUEDEN MEJORAR LOS PROYECTOS DE MOVILIDAD ACTIVA CON LOS CONCEPTOS DE EQUITAD DE GÉNERO?

“El espacio público es lugar de fuerzas vivas urbanas, lugar de encuentro que permite el fortalecimiento del tejido social y no solo como un espacio donde se proyecta infraestructura”

— FUNCIONARIA DE GOBIERNO DE MEDELLÍN

La aplicabilidad al contexto específico de ciudades de América Latina es la meta principal de esta guía. La literatura, los casos y los marcos teóricos coinciden en que las mujeres no cuentan con las condiciones adecuadas para satisfacer sus necesidades de movilidad, hecho que restringe su autonomía, principalmente en la toma de decisiones. Sin embargo, esta situación se debe y puede mejorar. También muestran que existen formas concretas de mejorar las condiciones, pero que son pocos los casos en que se puede afirmar explícitamente que hubo un enfoque de género, y que es difícil identificar efectos reales en las condiciones de viaje de las mujeres porque no se recolectan los datos de manera completa.

En síntesis, una buena forma de aplicar los hallazgos de este trabajo al contexto de América Latina y sus proyectos de infraestructura y movilidad activa pueden ser categorizados de la siguiente manera:

- En general, los proyectos urbanos de la ciudad deben propender por que las mujeres tengan **autonomía física, económica y de toma de decisiones** en su diario vivir, y esto incluye proyectos de desarrollo urbano, mobiliario, infraestructura vial y operación.
- Todas las **políticas de movilidad de la ciudad** deben integrar conceptos específicos de movilidad de cuidado, género y en-cadenamiento de viajes y responder la pregunta “¿Cómo estoy mejorando las condiciones de estos otros grupos, además de responder a las necesidades de viajes pendulares?”
- Los **datos** que se recolecten de viajes en la ciudad y condiciones de vida deben siempre ser recolectados de tal forma que se obtenga información desagregada, suficiente y representativa para analizar los viajes de las mujeres y personas en condición de vulnerabilidad en detalle.
- Los **proyectos pueden integrar activamente mujeres diversas** (de todas las edades, profesiones, preferencias sexuales, etc.) e incrementar su participación (y con ello sus autonomías) desde el momento en que se concibe el proyecto y se crea el equipo de trabajo, y esto es posible en todas las fases del proyecto. Esto no solamente ayuda a que los resultados sean más equitativos en términos de género, sino que además hace de los proyectos algo más equitativo en sí.
- La **infraestructura** bien implementada (generando más seguridad, mejor distribución del espacio, etc.) es un elemento muy importante para incrementar la equidad de género en los proyectos de transporte, pero debe ser siempre complementada por el resto de las actividades del proyecto con una visión de equidad de género (en integración de actividades de participación, monitoreo adecuado, operación, tarifas etc.).

Los siguientes capítulos de esta guía analizan el caso de Medellín y plantean una metodología para mejorar las condiciones de viaje de mujeres en América Latina y, con esto, ayudar a que se garanticen sus autonomías.



"LA AUTONOMÍA SIGNIFICA PARA LAS MUJERES CONTAR CON LA CAPACIDAD Y CON CONDICIONES CONCRETAS PARA TOMAR LIBREMENTE LAS DECISIONES QUE AFECTAN SUS VIDAS."

Claudio Olivares Medina

MOVILIDAD ACTIVA Y GÉNERO EN MEDELLÍN



Figura 18. Foto por Alcaldía de Medellín.

POLÍTICA PÚBLICA Y MUJERES EN MEDELLÍN

“... yo me iba caminando o en bicicleta para la universidad, me quedaba cerquita y cuando tenía que ir al centro me tocaba salir a la principal y ahí pasan buses para todas partes”.

– MUJER DE 52 AÑOS.

Medellín tiene políticas cada vez más robustas que incluyen el género de manera explícita y que tienen acciones a seguir. Por ejemplo, en su Plan de Desarrollo, “Medellín Futuro 2020-2023” (Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, 2020), en el programa “Medellín Caminable y Pedaleable y con tecnologías más limpias” se menciona brindar prevalencia a la caminata, la bicicleta y al servicio público con tecnologías limpias al interior de la línea estratégica Eco-ciudad, orientada a mejorar la calidad del aire, avanzar hacia una movilidad sostenible y en seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial —POT (Acuerdo 48 de 2014 “Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias”, 2014), que propone la priorización de medios no motorizados de transporte, un sistema de transporte público integrado y multimodal y una regulación al uso adecuado del vehículo particular.

Además, existen esfuerzos de la ciudad para reducir brechas en cuanto a la igualdad de género en el Plan Estratégico para la Igualdad de Género (Alcaldía de Medellín, 2018) en el que se analizan los orígenes de las desigualdades, se proponen metodologías procedimentales, y se asignan responsabilidades dentro del gobierno local y la sociedad civil. También hay una transversalización del enfoque de género en el sector movilidad en documentos clave de la ciudad como el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 (Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, 2020). En estos planes, en el marco de Futuro Sostenible, se planea la construcción de “ciclo-infraestructura y ciclo-caminabilidad”, integrando parques de calle, ciclo-parqueaderos y mejoramiento del espacio público; y también se propicia la expansión de EnCicla —el sistema de bicicletas públicas, para cubrir todos los territorios con la bicicleta pública, cuya meta es 80 kilómetros de ciclo-infraestructura segregada.

LAS CONDICIONES DE MEDELLÍN EN UN CONTEXTO DE MOVILIDAD INCLUSIVA Y DE CUIDADO

“... todos los carros que usted ve parqueados aquí en la calle ni siquiera son de la gente del barrio, muchos no pagan parqueaderos porque aquí ni tránsito ni nadie hace nada. Esto es lleno de motos y carros siempre...”

– MUJER DE 25 AÑOS.

Perfil de Medellín

Medellín es una ciudad colombiana ubicada en el centro de un valle estrecho rodeado de cordilleras altas en donde habitan más de dos millones y medio de personas, y la cual es cuna de grandes industrias a nivel colombiano. Comparte territorio con Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas. En los últimos 50 años ha tenido un crecimiento de la población acelerado que llevó a una expansión periférica, a la conurbación con municipios cercanos y a la densificación que se extiende hasta las zonas rurales, sumado a las restricciones naturales que la llevan a ser compacta y con un perfil de edificios residenciales (Cárdenas & Escobar, 2020). En el panorama de crecimiento acelerado de la ciudad, el parque automotor creció, y trajo consigo, el incremento de los tiempos de viaje, la congestión (Henao et al., 2011), el efecto negativo en la calidad del aire por emisiones de vehículos (Gaviria et al., 2011), los incidentes viales, el uso ineficiente del espacio (Durán et al., 2019), los gastos en transporte, con consecuencias en la calidad de vida de los habitantes (Revista Semana, 2017).

Condiciones de movilidad de mujeres en Medellín

“...sobre todo cuando uno decide cómo subir a una hora tarde en la noche y es, por ejemplo, la vía que hay para mi casa es demasiado oscura, demasiado sola, como muy tétrica, entonces uno siempre piensa que puede ser como el lugar perfecto para que pase cualquier cosa, pues nunca me ha pasado nada, pero sí, nunca se quita como la sensación de que entre más tarde pues como puede ser más peligroso...”

Las características de los viajes de mujeres en Medellín son muy relevantes de estudiar a fondo, pues ayudan a entender cómo, por qué y dónde se mueven. Estas páginas presentan algunos de los aspectos más relevantes.

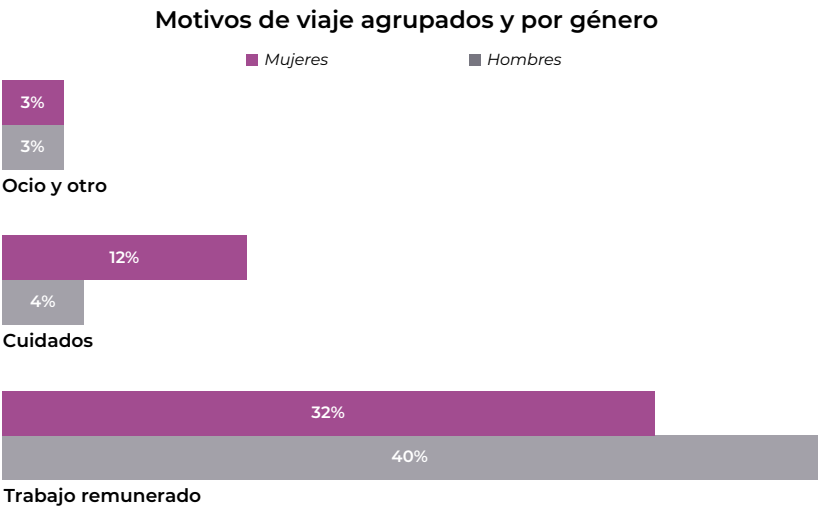


Figura 19. Motivos de viaje agrupados y por género en Medellín.
Fuente: Encuesta de Movilidad , Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2017.

En Medellín hay una predominancia de viajes de cuidado de las mujeres de la ciudad, y las mujeres caminan bastante (no es claro si es por obligación o preferencia) pero usan menos la bicicleta – excepto en el sistema EnCicla donde hay una proporción comparativamente más alta de viajes de mujeres. Las mujeres que no viajan argumentan que no tienen que salir (72%), y hay una proporción significativamente alta (9%) que no viajan porque dicen “estar enfermas”.

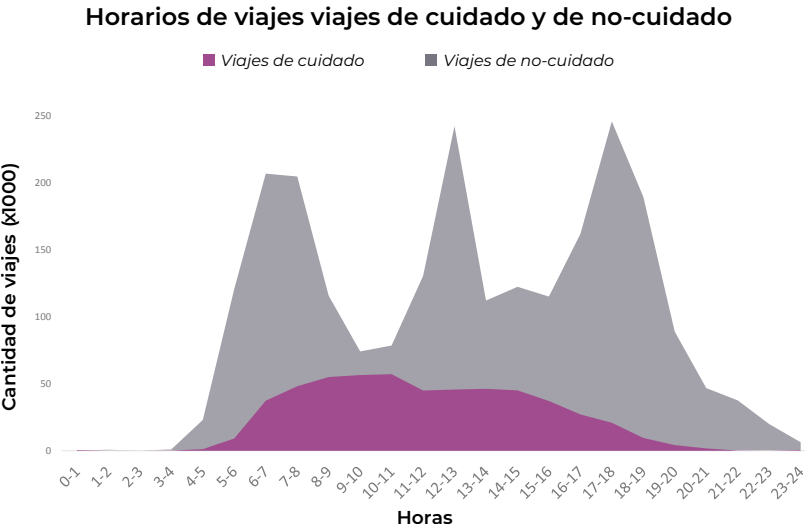


Figura 20. Viajes de cuidado y de otros propósitos.

Fuente: Encuesta de Movilidad, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2017.

Las mujeres en Medellín (y, en cierta medida, en el área metropolitana del Valle de Aburrá) viajan de manera distinta a los hombres, lo hacen en modos de transporte activos (predominantemente la caminata) pero en cierta medida pareciera que la elección es por obligación y no por elección (en particular para las que no trabajan). Hay una predominancia general de viajes de cuidado, en particular cuando sus viajes son a pie – o, más bien, el modo más frecuente de quienes tienen viajes de cuidado es a pie – las amas de casa son población caminante predominantemente (35% de viajes a pie son de amas de casa) y con una proporción significativa de viajes a pie (31%), de los cuales 36% son menores a 300 metros; una proporción relativamente alta (22%) de sus viajes son en vehículos motorizados.

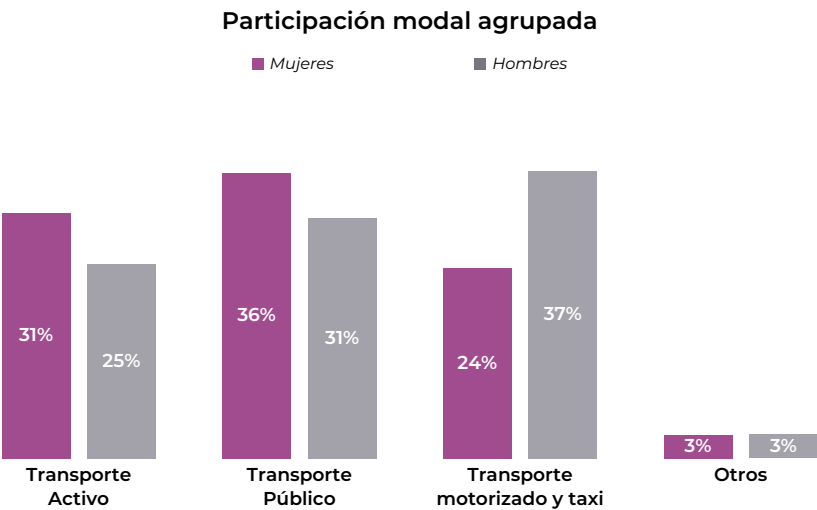


Figura 21. Participación modal agrupada.
Fuente: Encuesta de Movilidad, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2017.

La bicicleta es, al parecer, un vehículo al que acceden quienes estudian o tienen un trabajo (que es generalmente informal / independiente). En términos de vehículos y modos, falta comprender mejor por qué eligen cada modo y si tener acceso a servicios mejor planificados para viajes de cuidado podría generar un cambio modal hacia uno u otro.

De otra parte, la duración del viaje entre hombres y mujeres es similar, pero las distancias son distintas (las mujeres viajan distancias menores de 3km más predominantemente, mientras que los hombres viajan más de 5 km en mayor proporción). Esto puede ser resultado de sus condiciones laborales, acceso a modos motorizados, pero también puede ser resultado de la dificultad o incomodidad al viajar de las mujeres y su resultante dificultad de acceder a oportunidades laborales.

Ocupación Mujeres en bicicleta

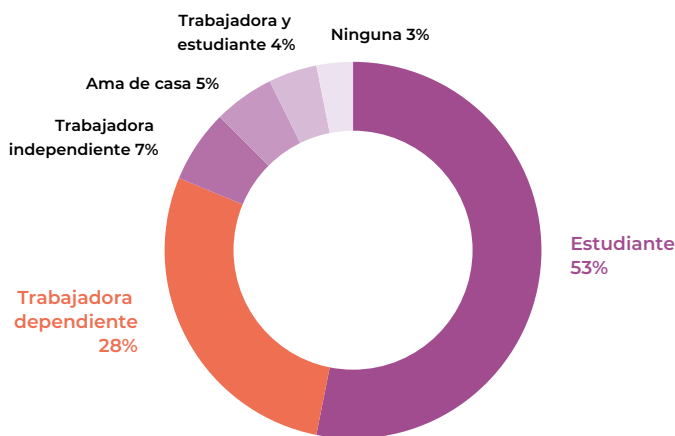


Figura 22. Ocupaciones de las mujeres en bicicleta.

Fuente: EOD (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2017)



METODOLOGÍA Y HALLAZGOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

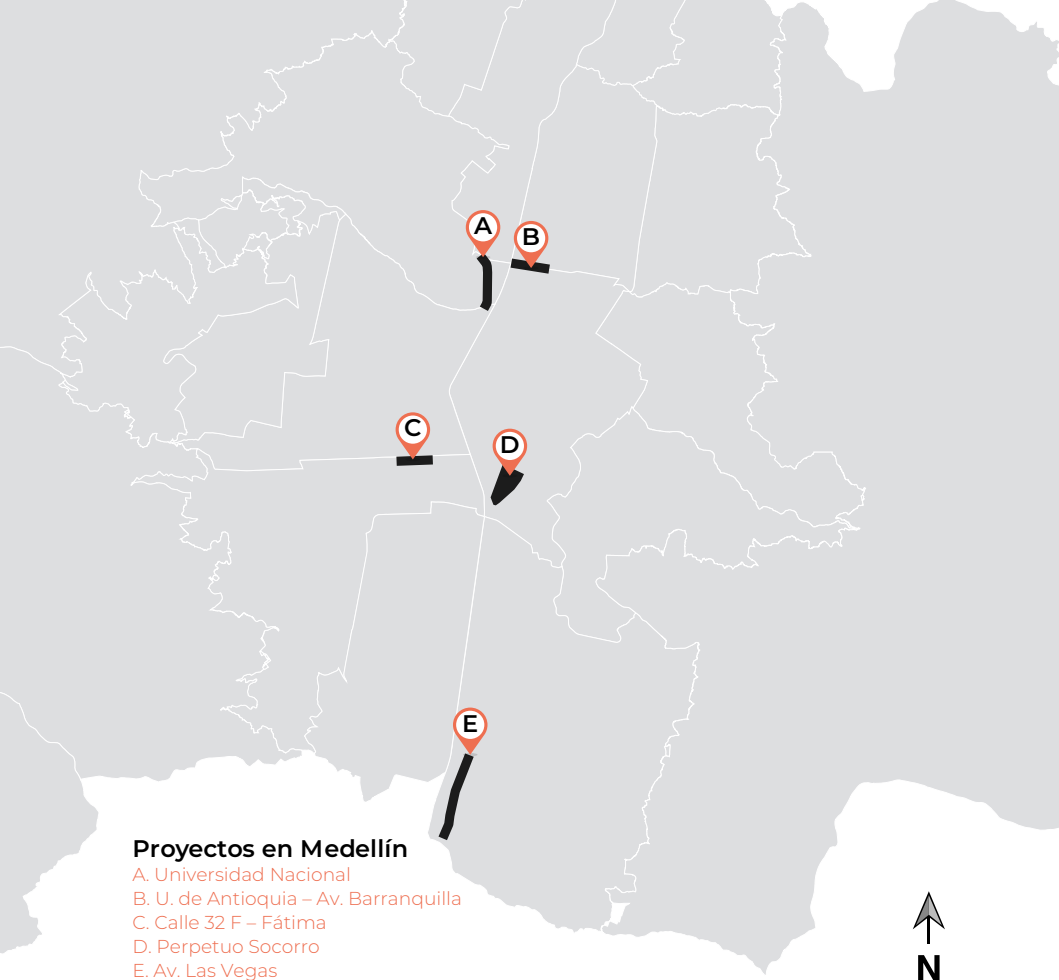


Figura 23. Ubicación de lugares en que se aplicó la metodología del proyecto.

El trabajo realizado tuvo dos grandes componentes: uno de estudio de mercado realizado por EAFIT (con tres instrumentos) y otro de aplicación de metodología al ciclo de proyecto realizado por Despacio e ITDP en cuatro proyectos. La metodología y hallazgos del trabajo de EAFIT se presentan en este capítulo (el siguiente capítulo presenta la metodología desarrollada por Despacio e ITDP con base en su trabajo de investigación y pilotos).

METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado desarrollado por EAFIT en Medellín se presenta en detalle en el anexo digital junto con las decisiones metodológicas y formatos utilizados. En términos generales, esto incluyó el desarrollo de tres instrumentos:

- **Encuesta:** se aplicaron 766 encuestas sobre movilidad general a mujeres de Medellín.
- **Grupos focales:** se realizaron con mujeres de 11 perfiles demográficos.
- **Seguimiento a personas con tecnología “eye tracker” y manilla galvánica:** Se realizó un seguimiento al recorrido de 24 mujeres que utilizaban diferentes modos de transporte, y se registraron sus movimientos de ojos y respuestas galvánicas¹.

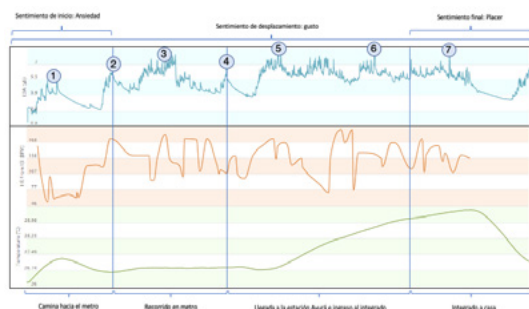


Figura 24. Ejemplo de resultado de respuestas galvánicas. EAFIT 2021.

1. Esto se refiere a “una medida de las continuas variaciones en las características eléctricas de la piel causada por la variación de la sudoración del cuerpo humano” <https://www.brainsigns.com/es/science/s2/technologies/gsr>

HALLAZGOS DE ESTUDIO DE MERCADO

“... Para montar bicicleta o patines tiene que ser que uno vaya a una cancha porque en la calle es demasiado peligroso, uno no ve que la gente salga a montar bicicleta.”

Los hallazgos completos del estudio de mercado se presentan en detalle en el anexo digital. Lo que sigue resalta algunos de los hallazgos más relevantes.

Hallazgos principales de la encuesta

“Prefiero movilizarme en moto con mi esposo, porque en el Metro es esa sobadera...”

En la encuesta se preguntó por condiciones de cuidado, a lo que más de la mitad de quienes respondieron, no tienen ninguna persona a su cuidado. Un 22,78% respondió tener menores a su cuidado, seguido por tener personas adultas mayores a su cuidado, personas con discapacidad o estar en embarazo. Todas condiciones que pueden tener efectos en la movilidad de las mujeres.

Los transportes considerados como más cómodos son la motocicleta (como conductora o como acompañantes) y el taxi. El más económico el bus seguido de la caminata. La bicicleta, patineta y patines son en su mayoría desconocidos por las personas encuestadas para dar una característica. El transporte que se percibe como más limpio es el Metro o la bicicleta propia. Los más puntuales son el taxi y el metro. La motocicleta en general se considera el transporte más rápido, seguido por el bus y el metro. Los más seguros; el automóvil y el metro.

El medio más ecológico para éstas es la caminata seguido por la bicicleta y el metro. El metro y el taxi se consideran los de más fácil acceso. Los que mayor probabilidad de accidentes tienen son la motocicleta y el automóvil. Consideran que ha mayor probabilidad de acoso en la bicicleta, seguido por los transportes masivos y el taxi. Los más saludables los de movilidad activa. Los vehículos eléctricos cuando se conocen son relacionados con lo ecológico, limpio y en especial con lo saludable.



Figura 25. ¿Tiene personas bajo su cuidado? Fuente: Encuesta. EAFIT, 2021.

Intención de cambiar el método de transporte

“En el taxi se siente desconfianza cuando los hombres miran por el retrovisor de manera mala, toca hacerse la que habla por celular para que crean que el otro está al tanto de donde uno está...”

Hay una intención de cambios a automóvil propio, o a motocicleta, y una intención de tener automóvil propio eléctrico o bicicleta eléctrica. La falta de recursos para la compra es el primer factor lo que se relaciona con que sean vehículos propios. Las tarifas también se mencionan (que podría relacionarse con el nivel de ingresos o condiciones en las que se requieren varios viajes). Igualmente, el tiempo de viaje es uno de los aspectos que destacan para no cambiar a modos de transporte sustentables como la movilidad activa.

Medio de transporte al que cambiaría

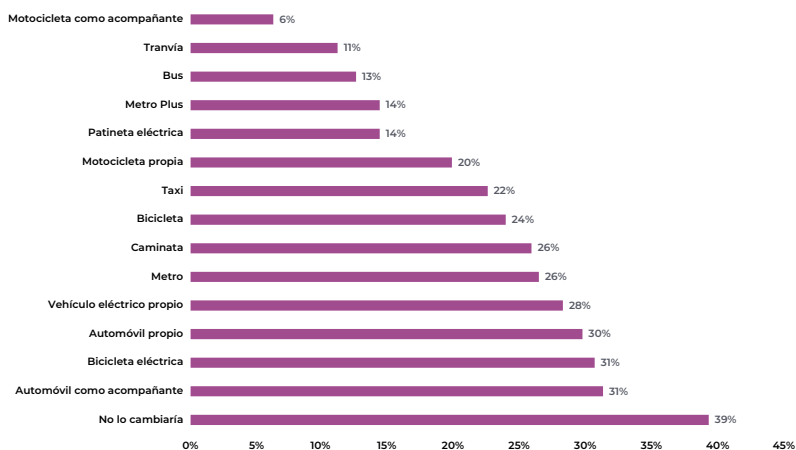


Figura 26. Medio de transporte al que cambiaría. Fuente: Encuesta. EAFIT, 2021.

La mayor motivación es económica, seguido del hábito de usarla para hacer diligencias cerca de casa, también por gusto. En menor proporción señalan que es para distancias cortas, que no es utilizado como medio por personas con ingresos altos.

Algunas de las creencias que inhiben el uso de la movilidad activa son que su aspecto físico se afecta por la sudoración, el alto esfuerzo para trepar por las laderas, las condiciones climáticas no lo permiten, entre otras. Con respecto a los patines y patineta, algunas afirman que no saben usarlas. En general las mujeres afirman que no hay espacio para llevar cosas cuando usan la movilidad activa. Se destaca el poco tiempo para llegar a lugar de destino al caminar, el esfuerzo de hacerlo en laderas o alta montaña en bicicleta.

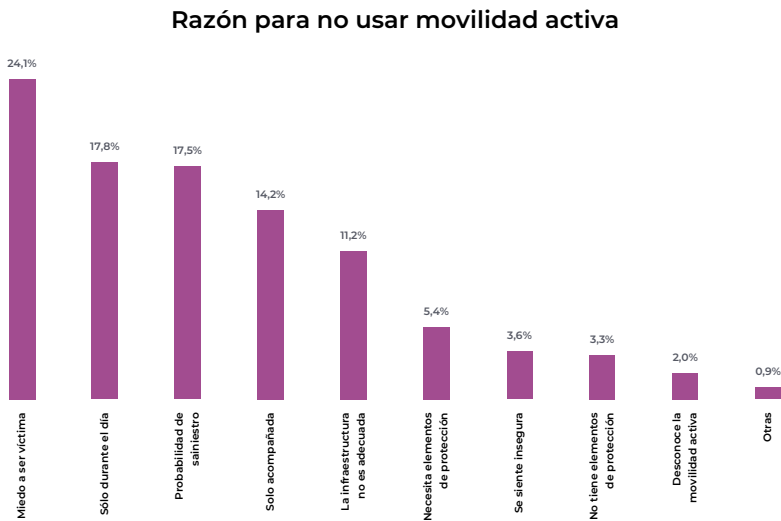


Figura 27. Barreras e inhibidores para usar transporte activo. EAFIT, 2021.

Las razones por las que las mujeres sienten que no es seguro movilizarse de manera activa se relacionan con el miedo a ser víctimas de acciones criminales, siniestros de tránsito, siendo la noche el momento en que perciben mayor inseguridad y sienten necesidad de compañía. También existe la percepción de que estos métodos son solo para ejercitarse y para cierto tipo de personas, aunque también actúa como inhibidor la percepción de la posibilidad de accidentes y se corrobora que hay dificultades para hacerlo por las condiciones del espacio público. Solo un 0,67% nunca ha sentido inseguridad.

La acción más mencionada por quienes participaron es buscar que haya iluminación en el entorno, seguido por buscar rutas conocidas, la presencia de personas funcionarias y escoger la hora del día para movilizarse. Es de tener en cuenta la necesidad de estar acompañadas o que haya presencia de otras personas en términos de sentirse seguras. Para las personas en condición de discapacidad es de interés el acceso a la información y los espacios que facilitan el acceso al transporte y con ello su seguridad.

Experiencias de violencias basadas en género

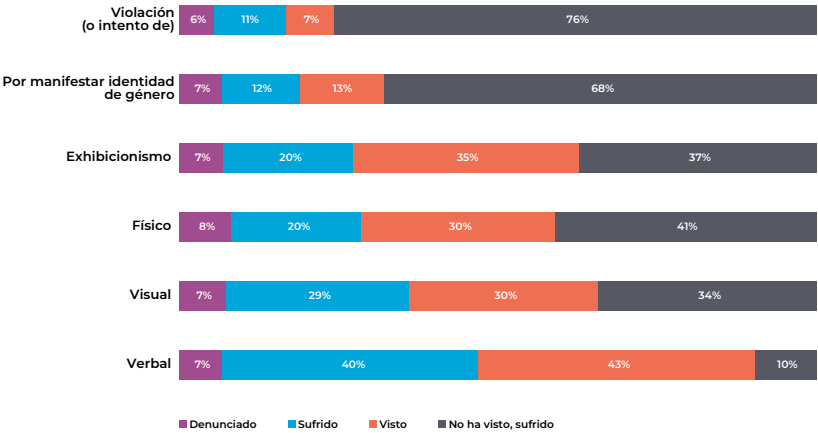
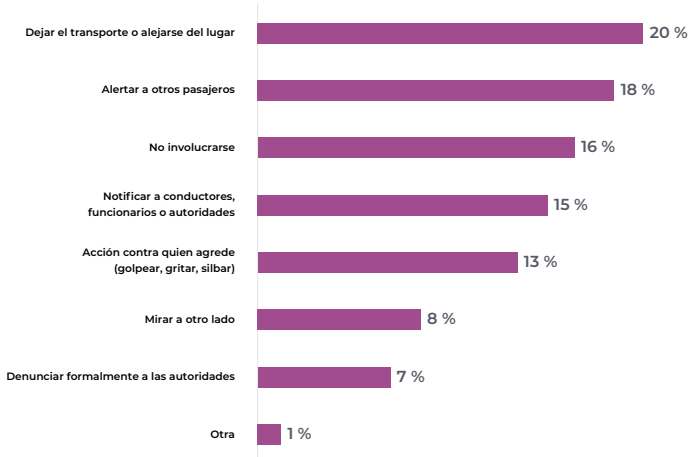


Figura 28. Reporte de acoso en transporte. EAFIT, 2021.

Reacción reportada ante acoso



Reacción de quien no denuncia

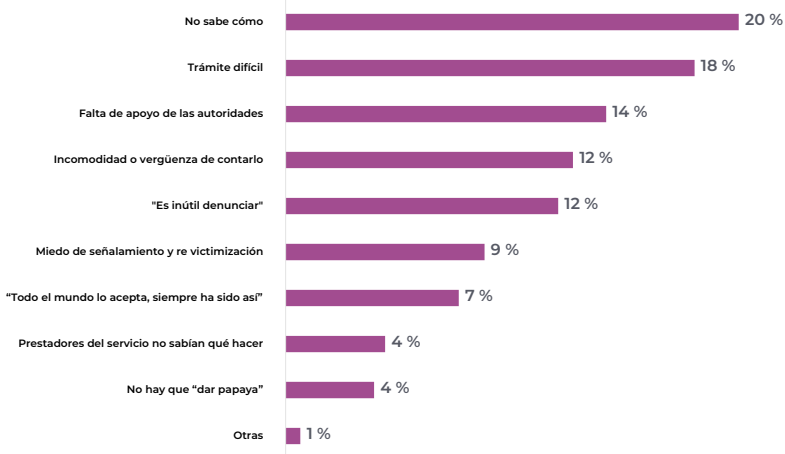


Figura 29. Reacciones reportadas ante acoso en transporte (de quienes denuncian y de quienes no lo hacen). EAFIT, 2021.

La reacción más frecuente ante el acoso es la de dejar el medio de transporte, seguida por la alerta a personas usuarias, pero hay una intención de no reaccionar de manera individual lo que puede estar relacionado con mantenerse en condiciones de seguridad. Para afrontar estas situaciones responden a todas las opciones donde destacan las campañas de pedagogía sobre las formas de acoso y las acciones sancionatorias y leyes de protección. También se reitera la necesidad de iluminación.

De otra parte, las participantes en el ejercicio de eye tracker también reportaron respuestas similares: el 79% de las participantes han sufrido algún tipo de acoso. Sobre su reacción, solo en 4% de los casos reportaron haber recibido asistencia de alguien. Su reacción suele ser ignorarles, pero en algunos casos responderles e insultar o mirar, algunas veces la agresión les lleva a llorar.

Hallazgos de grupos focales

“En el metro siento tedio por estar con tanta gente, el sentir que lo soban o que tengan los hombres malas intenciones... además se nota que tienen erecciones”.

De acuerdo con la información recolectada en los grupos focales con mujeres, hay predominancia de cadenas de viajes, entendidas como una movilidad que no tiene un solo destino y que más bien implica varias etapas y uso de medios de movilización o transporte para llegar a uno o varios destinos. Esto explica en que los principales motivos se relacionan con su condición de madres y cuidadoras que lleven a sus hijas o hijos en recorridos con paradas en centros educativos, para también desplazarse ya sea a sitios de trabajo (informal o formal), donde realizan estudios o a sitios de esparcimiento.

Sumado lo anterior, se identifica principalmente en las mujeres que viven en zonas de ladera y corregimientos deben acceder a dos o más servicios para llegar a su lugar de destino. El medio de transporte más mencionado es el transporte público. En algunas ocasiones hablan de taxi o aplicaciones de transporte individual, y algunas participantes se movilizan en bicicleta y caminando.

Respecto a las calles, las mujeres participantes manifestaron caminar frecuentemente y usualmente como etapas de conexión hasta paraderos de buses, estaciones del metro en sus viajes o como rutinas de movilización hacia lugares cercanos, lo hacen como parte de sus dinámicas de cuidadoras o por recreación y deporte.

La familiaridad/cercanía que sienten las mujeres cuando transitan espacios públicos se asocian a emociones positivas como la tranquilidad, la confianza y la serenidad. Contar con equipamientos y desarrollos urbanísticos influye positivamente en sus experiencias de movilidad, la presencia de infraestructuras como la ciclo-infraestructura segregada o edificaciones representativas que han transformado el entorno de sus barrios las hace sentir seguras.

Sus viajes por las calles pueden relacionarse con emociones negativas por la inseguridad y, cuando han tenido experiencias propias o han visto violencias y agresiones ajenas, van más allá de la inseguridad general de la ciudad (que afecta tanto a hombres como a mujeres) y se relacionan con su condición de mujeres. Por otro lado, entre las participantes de la población trans se exponen situaciones de discriminación y transfobia.

Experiencias en el uso del servicio del transporte público

El Sistema Metro de la ciudad fue mencionado constantemente desde una doble perspectiva: por un lado, resaltando la importancia que tiene este para la movilidad de pasajeros en la ciudad, siendo considerado un transporte público muy práctico y necesario, particularmente cuando se trata de largas distancias ya que permite llegar de forma rápida y puntual a los lugares de destino. Por otro lado, identificando y narrando las experiencias de inseguridad y acoso que han tenido durante sus desplazamientos.

El bus es mencionado también como uno de los servicios más utilizados porque llega a más lugares en la ciudad y eso facilita el acceso a la movilidad dentro y fuera de la misma. Frente a las experiencias con el uso del bus, las mujeres narraron situaciones que son extensivas a la población en general, pero también muy específicas a su condición de mujeres, cuando la agresividad es directa por su condición. El principal descontento es por la actitud de los conductores y por su manera de manejar.

Con respecto al taxi, por un lado es considerado un método seguro y que genera tranquilidad al no tener que afrontar las aglomeraciones propias de otros medios ni interactuar con otras personas usuarias. Por otro lado, pueden sentirse inseguras y tener desconfianza por la posibilidad de ser víctimas de acoso, por recibir miradas lascivas y conversaciones inapropiadas.

Experiencias de movilidad activa

De manera general, caminar es un medio de transporte cotidiano. Las mujeres manifestaron que suelen caminar, ya sea como parte de las etapas que hacen durante sus viajes para llegar hasta el paradero de buses o hasta las estaciones del Metro, pero también es usual para llegar a lugares cercanos.

La actividad de caminar se disfruta; sin embargo, hay un estado de vigilancia, de prevención e inseguridad debida a una vulnerabilidad percibida que les lleva a estar siempre en un estado que va desde la anticipación a la tensión que hace parte de reconocer la ciudad como un lugar seguro, aspecto general que requiere aun de soluciones.

Para las mujeres participantes el interés y gusto por caminar haría que consideraran ese medio como el único para movilizarse, pero exponen diversos motivos que inhiben esa decisión como la topografía de la ciudad, la infraestructura de algunos espacios públicos.

En términos de seguridad, las participantes indican que su movilidad se restringe a ciertas horas del día está supeditada a la compañía de hombres. Cuando caminan -especialmente por asuntos de recreación y salud-, procuran hacerlo en la mañana porque consideran las noches peligrosas y no se sienten seguras, si salen en la noche lo hacen con amigos, sus novios o esposos con quienes sienten mayor sensación de seguridad.

La bicicleta es el medio de transporte deseado por muchas de las mujeres participantes, y se considera una práctica benéfica por motivos de sostenibilidad y de salud. Algunas participantes se han cambiado a este medio de transporte, no sin reconocer que sienten temor e inseguridad en sus recorridos cotidianos. Las barreras a su uso incluyen las geográficas, la seguridad, la poca tolerancia y respeto de conductores, motociclistas, ocupación de las vías por personas a pie, presencia de habitantes de calle, basuras en la vía. Otra barrera es la falta de infraestructuras de ciclorrutas.

Hallazgos de recorridos con eye tracker

Los hallazgos completos de los 24 recorridos grabados en el eye tracker móvil y el pulsómetro se presentan en el anexo digital. En esta sección se presentan algunos de los hallazgos más importantes.

Trayectos por modo de transporte en Medellín registrados durante trabajo de campo



Figura 30. Trazado compilado de recorridos monitoreados.
Elaboración propia a partir de datos EAFIT.



La Figura 30 presenta un mapa con todos los recorridos discriminados según el modo utilizado, y la Figura 31 imágenes de las participantes listas para comenzar su viaje.

Los hallazgos de estos recorridos son muy variados, de los cuales se pueden destacar los siguientes:

- El modo de transporte utilizado tiene una incidencia directa sobre la experiencia del viaje;
- Las condiciones físicas de la infraestructura, el entorno, la hora del día son también un factor que incide, principalmente en la fatiga (p ej la topografía) y la percepción de seguridad (p ej la iluminación);
- Ver a alguien, un animal o algo fuera de lo común generaba reacciones fisiológicas notables;
- La interacción con otros actores viales (principalmente con los automóviles) generaba reacciones fuertes;



Figura 31. Imágenes de algunas participantes del componente de “journey map”.
EAFIT, 2021.

- El paso por intersecciones marcaban hitos en las diferentes mediciones fisiológicas;
- El ingreso, salida o cambio de medio de transporte era también un hito en las mediciones fisiológicas;
- En el recorrido puede haber situaciones, lugares, personas o experiencias sonoras y audiovisuales que hacen que la experiencia se positiva o negativa y en este caso afirmaron tener más experiencias positivas que negativas.

Se encontraron también varias barreras e inhibidores para la movilidad, que incluyen algunas de infraestructura como:

- Escaleras en el Metro
- Basuras
- Cruce sin semáforo
- Inexistencia de torniquete para bicicletas

- Obras en la vía
- Andén en mal estado
- Carros parqueados en la zona peatonal
- Ausencia de andenes
- Ciclistas en contra vía
- Andén obstaculizando el paso
- Alzar la bicicleta para subir al Metro

Otras barreras eran por la seguridad personal y temporales:

- Lugares solitarios
- Oscuridad y personas acostadas en el trayecto
- Puente
- Llegada y estancia en Parque Berrío
- Viaducto hacia San Antonio
- Inseguridad por la autopista
- Robos en el centro
- Inseguridad por expendio de drogas
- Canalización en la noche
- Llegada al centro

Las barreras tecnológicas incluían:

- Inconveniente al no funcionar la tarjeta cívica ni la nueva app para ingresar
- La estación EnCicla no estaba funcionando y tuvo que ir a la próxima estación.

De todas formas, había también motivadores como los que ellas mismas indicaban así:

- “El paisaje”
- “La reflexión del Metro”
- “Los perros, ardillas, la Universidad”
- “Los árboles”
- “El paisaje de la ciclorruta”
- “El recorrido tiene edificios lindos”
- “Pasé por una iglesia que visité cuando era niña”
- “Iba en bici”
- “Sonido de los pájaros y lugares como panaderías”
- “Que iba en el Metro”

Dentro de estas, había acciones de seguridad personal

- “Encontrar otros ciclistas o alguien conocido”
- “Persona en el Metroplús le llama la atención a alguien que no estaba usando tapabocas”
- “La ciclorruta, por ahí voy más tranquila, me siento más segura.”
- “Uso el Metro por seguridad”

Otros hallazgos

“También prefiero el Metro. No en horas pico, ahí si lo odio con toda mi alma. Cuando voy a la universidad es todo un dilema. Prefiero quedarme en la universidad esperando una hora para que no me toque la hora pico”.

Existen otros hallazgos relevantes que se presentan en las siguientes subsecciones.

Hallazgos de movilidad en corregimientos

“... Encontrar una acera en San Cristóbal (corregimiento) es un hecho particular y las aceras con malas, son destruidas pues no les han metido mano de obra en siglos; a mí una vez me llevó un carro de esos gigantes, pues no me llevó pero sí sentí la atracción de ese carro por una zona en la que es muy transitada y no hay aceras, entonces uno va a la par de los carros...”

La localización de los corregimientos (tanto en su componente urbano como rural) configura barreras e inhibidores para las mujeres especialmente por lejanía física con la centralidad de Medellín, por las condiciones de la infraestructura disponible para la movilidad y por algunos asuntos socioculturales y de orden político.

Un asunto que resaltaron fue cómo las distancias que tienen que recorrer para llegar a ciertos lugares de la ciudad (como el centro de la ciudad, o las universidades Nacional y de Antioquia) implican hacer viajes multimodales y limitarse a los horarios que tienen disponibles las rutas en sus corregimientos. Por su condición de mujer hay ciertos peligros o situaciones extra que pueden verse potenciados, particularmente en las zonas rurales en las que tienen que caminar por vías solitarias hasta los lugares en los que pueden tomar los buses o colectivos que las integren a otros medios de transporte.

La cercanía/lejanía de los corregimientos es diferencial, pero un asunto común es la necesidad de recurrir a viajes multimodales. Esto lleva a que los desplazamientos sean largos y tengan que invertir gran parte de su tiempo en ellos. La movilidad multimodal fue reconocida por algunas mujeres como un inhibidor para utilizar medios de transporte público por lo que han optado por conseguir sus propios medios de transporte como la moto y el automóvil e, inclusive, intentar el uso de la bicicleta, aunque en los corregimientos no cuentan con las condiciones de seguridad vial y de infraestructura necesarias para tener experiencias positivas de viaje.

Otro asunto resaltado como barrera fue la localización de los paraderos de las rutas en el centro de Medellín, considerando que “quedan muy lejos” y en lugares peligrosos por lo que se sienten inseguras desplazándose hacia esos lugares especialmente en horarios nocturnos.

Hallazgos en mujeres trans

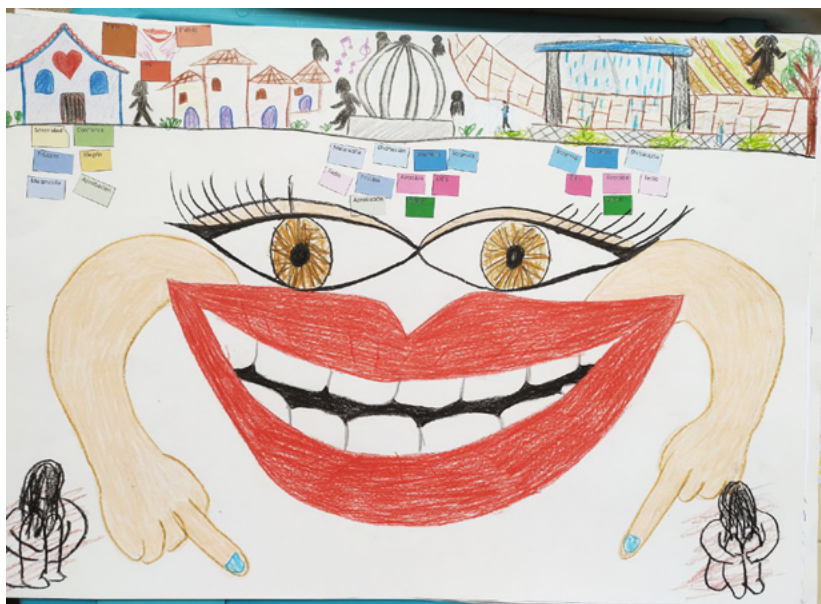
En la movilidad de las mujeres trans se identifica que se sienten en una constante exposición a la discriminación, a sentimientos negativos en los medios de transporte y al miedo a sufrir violencia y vulneración en lugares específicos de la ciudad. Se evidenció, en el grupo focal de mujeres trans, mayores problemáticas de movilidad por acoso, discriminación y violencias que por problemáticas de infraestructura o equipamientos físicos. Las mujeres trans manifiestan sentir discriminación en el momento de movilizarse por la ciudad, desde que salen de sus casas se sienten violentadas y sienten miedo y exclusión de lugares.

Existe un constante miedo y temor en el momento de movilizarse en cualquier medio de transporte, más allá de problemas de infraestructura o de equipamientos, el sentir el rechazo y el maltrato de servidores de transporte público. El medio de transporte deseado por todas sería tener moto o vehículo propio como forma de sentirse más seguras en el momento de movilizarse por la ciudad.

La forma más frecuente de movilización por la ciudad es caminando, por temas de economía, agilidad y esparcimiento. Reflejan el caminar por la ciudad como manera de reflexión. Movilizarse en bicicleta es uno de los vehículos deseados por agilidad y tranquilidad, pero ante los limitantes económicos no pueden acceder a este sistema.

Las mujeres trans en temas de movilidad se sienten principalmente vulneradas por discriminación, consideran que existe desinformación, y no se mira su desarrollo como personas. Manifiestan la necesidad de mecanismos, como formación educativa con enfoques de género que lleven a la atención y prevención de violencias que sufren en los sistemas de movilidad de la ciudad y piden educación en enfoque de género “la solución no es mejorar rutas o infraestructura es mejorar a las personas”.

Figura 32. Imágenes de algunas participantes del componente de “journey map”. EAFIT, 2021.



Hallazgos de mujeres en condición de discapacidad

“Se me dificulta el Metro por el acceso, son muchas escalas y tengo problemas de rodilla”.

Las mujeres con discapacidad que se entrevistaron en el proyecto sufren de problemas motores y visuales que hacen que sus movilizaciones dependan de ciertas infraestructuras y adecuaciones del espacio público, lo que no está presente en todas las zonas del Área Metropolitana y de la ciudad de Medellín. De ahí que, de acuerdo con sus testimonios, tengan experiencias de movilidad en las que median dos asuntos importantes: la infraestructura física adaptada y dispuesta para su movilidad y las interacciones cotidianas con otros usuarios y usuarias.

De manera general, algunos espacios físicos no reúnen condiciones que garanticen el tránsito seguro y rápido de las personas con discapacidad. Al igual que en las narraciones anteriores, las aceras son una barrera para la movilidad, especialmente en áreas donde son estrechos y se encuentran en mal estado. Sin embargo, cuando hay discapacidades motoras y visuales, existen otras condiciones que dificultan e imposibilitan la movilidad como su falta de continuidad, la ocupación de rampas o la ausencia de las mismas; la falta de señales podotáctiles o adoquines con relieves para personas con discapacidad visual, que a su vez se convierten en inhibidores para la movilidad de estas mujeres.

Es claro cómo la infraestructura de la ciudad, y de los medios de transporte, se convierten en una barrera adicional para las mujeres con discapacidad. Más que el temor o los demás sentimientos que describen las demás mujeres, las mujeres con discapacidad se sienten también frustradas al no disponer de infraestructura pensada para su libre movilidad y que no las condicione a siempre depender de alguien. Casi siempre esos otros de los cuales dependen para transportarse, no tienen la mejor actitud para prestar su servicio y hacer del viaje de las mujeres con discapacidad más ameno.



Figura 33. Foto por Alcaldía de Medellín.

Hallazgos de mujeres indígenas y afrodescendientes

“... bueno, hay una cuestión que uno debe tener en cuenta que es que las mujeres indígenas que llegamos a la ciudad por motivos de estudio, que tenemos algún tipo de educación medianamente podemos leer las señales de tránsito; pero digamos, para las otras personas sobre todo la población indígena emberá que fluye mucho aquí en la ciudad, van y vienen y que no conocen o no han estudiado es muy complicada la lectura de señales... Entonces creo que la señalización es muy importante”.

En el caso de las mujeres indígenas que participaron, resaltan las dificultades de caminar en el cemento y en lugares que carecen de zonas verdes y arborización; en sus palabras “caminar en el cemento cansa mucho” por lo que esta actividad, si bien es cotidiana y habitual en sus lugares de origen, se va dejando paulatinamente y recurren a otros medios de transporte como el bus, el metro o el taxi.

Viajar por la ciudad también se dificulta para las indígenas en general, aunque con un agravante particular para las mujeres, por el desconocimiento o falta de familiarización con el idioma español que tienen integrantes de comunidades indígenas como la Emberá (Chamí, Eyabida y Dóbida) y por la poca comprensión del significado de las señales de tránsito. Otro medio de transporte problemático es el taxi: de acuerdo con sus relatos, han sido objeto de situaciones difíciles en dos sentidos: una como usuarias y otras como transeúntes. Estas situaciones están mediadas por los estereotipos que hay sobre la población indígena y que dan cuenta de las relaciones de discriminación.

Para las mujeres afrodescendientes la experiencia fue distinta en términos de incomodidad, pero en especial de la agresividad de los conductores de bus que arrancan sin que hayan terminado de subirse y muchas veces poniéndolas en riesgo. Su temor a usar el bus es por los tocamientos y los hombres masturbándose. Igualmente reiteran la dificultad de subirse a un bus cuando llevan infantes, personas a su cuidado o llevan cosas. En ese sentido, han asumido que no pueden vestirse como quisieran pues siempre hay posibilidad de ser acosadas por la ropa que llevan. Visto en perspectiva, esto implica perder parte de su identidad propia y “estar tapadas” como respuesta a la falta de respeto a su cuerpo. Esta situación también se ve reflejada en rasgos de identidad étnica como las miradas al cabello natural. Por otro lado algunas indicaron que no usan vehículos como la bicicleta por el miedo a ser juzgadas.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE PROYECTOS DE TRANSPORTE ACTIVO

“Prefiero hacerla de día, a pesar de que yo viva en la zona del Poblado y las Vegas, es muy transitada, pero la de Monterrey a Ciudad del río es muy sola. Entonces después de las 7:30 la dejo en la universidad. Prefiero irme en bus o pedir un Uber, o en otro medio de transporte que me lleve de forma más segura a mi casa sin que me pueda suceder algo”.

La metodología que se presenta aquí busca fortalecer el proceso actual de desarrollo de proyectos de infraestructura de movilidad activa con la inclusión de instrumentos y elementos de análisis para transversalizar el enfoque de género y de accesibilidad universal. Para esto, incluye herramientas para el análisis cuantitativo (la revisión de datos de movilidad con enfoque de género), cualitativo (nuevas herramientas para el mapeo de usos del espacio público y percepciones) y geográfico (análisis espaciales y de siniestralidad). Además, se indican conceptos de diseño que reúnen las mejores prácticas de diseño para la seguridad vial, seguridad personal y accesibilidad universal. El anexo digital entrega formatos recomendados según lo que se indica en cada etapa del proceso, y una descripción más detallada de cómo el ciclo de proyecto completo puede ser complementado por este trabajo.

INTEGRAR LA EQUIDAD DE GÉNERO EN LAS ETAPAS EN EL CICLO DE UN PROYECTO

“... yo me iba caminando o en bicicleta para la universidad, me quedaba cerquita y cuando tenía que ir al centro me tocaba salir a la principal y ahí pasan buses para todas partes”

– MUJER DE 25 AÑOS.

Cuando se implementan proyectos se puede actuar en diferentes momentos del desarrollo del proyecto. En términos generales, un proyecto de movilidad puede tener las siguientes etapas (en cada una de estas fases se identifican aquellas específicas de proyectos de infraestructura identificadas en el caso de Medellín).

Prefactibilidad y Factibilidad: Esto se refiere a la etapa en la cual los proyectos son valorados y se determina su relevancia y ubicación. En la metodología se agregó una etapa anterior (informarse sobre enfoque de género). En el caso de proyectos de infraestructura de Medellín, se identifica una etapa 0 de **“identificación de proyectos”** y una etapa 1 de **“definición de trazado o corredor”** que equivale a esto.

Planeación y definición del modelo de contratación: En esta etapa se define el equipo de trabajo, se planifica el proyecto y se define el tipo de desarrollo, interno o proceso de contratación externo. En esta etapa también se definen los métodos con que se hará el monitoreo del proyecto y los datos que serán recolectados y analizados a lo largo del proyecto (y antes de su desarrollo).

Diseño e interventoría (de diseño): Consiste en el desarrollo detallado del diseño de la intervención o la infraestructura a implementar. En el caso de los proyectos de Medellín, esto incluye las etapas 3 **“propuesta de idea básica”**, 4 **“formulación de anteproyecto”** y 5 **“diseño de detalle”**.

Gestión e implementación (e interventoría de obra): Esta etapa corresponde con la gestión del proyecto: su licitación e implementación hasta su inauguración. En el caso de los proyectos de Medellín, esto incluye las etapas 6 **“licitación”** y 7 **“ejecución”**.

Operación y monitoreo: Puesta en marcha y operación del proyecto, y su monitoreo, y el análisis de los datos relevantes. En el caso de los proyectos de Medellín, esto incluye la etapa 8 **“monitoreo”**.

En esto también se hace evidente que se está comprendiendo el rol de las mujeres no solamente en el ciclo completo del proyecto (como personas que tengan un rol en la toma de decisiones, gestión, supervisión y ejecución) sino además en su operación (implementando el proyecto y operándolo) y además como personas usuarias o clientela final.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

En el anexo digital se presenta la propuesta de adaptación al ciclo de proyecto que se utiliza actualmente en Medellín.

ETAPA PREVIA: INFORMARSE SOBRE EL ENFOQUE DE GÉNERO Y DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Para lograr que las personas involucradas en el proceso de diseño apliquen conceptos de equidad y accesibilidad universal es necesario que entiendan qué significa el enfoque de género y sus conceptos principales. Este es un conocimiento que no tenemos de forma natural o no ha sido enseñado en la universidad.

El objetivo de esta etapa es lograr que las personas responsables por el diseño conozcan el enfoque de género y su aplicación a los proyectos de movilidad activa. Para eso, se sugiere incluir la revisión de las lecturas individuales, videos y capacitaciones indicadas para el conocimiento del marco conceptual y los criterios básicos en los procesos ya existentes de las entidades relacionadas, como por ejemplo procesos de inducción. De ser posible, se sugiere que se realicen capacitaciones adicionales obligatorias a los técnicos responsables por diseño de infraestructura para la movilidad activa.

Puede haber falta de motivación del equipo técnico de revisar el contenido debido a su carga de trabajo y a que no “conecten” la relevancia directa de este conocimiento al éxito de un proyecto. Se sugiere asignar tiempo para esta actividad y que esto sea reconocido como un componente legítimo en el desarrollo de proyectos, y que se haga un esquema de reconocimiento por mayor conocimiento de conceptos y aplicación de movilidad con enfoque de género, o pre-

mios a proyectos donde se apliquen de manera más adecuada estos conceptos. Una alternativa a esto es hacerlo de forma obligatoria, pero puede ser difícil que el simple carácter obligatorio incremente el cumplimiento si no se asigna tiempo para el trabajo, o que se haga con una motivación intrínseca.

En términos de resultado, se espera que con base en estas lecturas se logre que los técnicos de las secretarías involucradas tengan un conocimiento básico sobre qué significa el enfoque de género en la movilidad y sepan cómo aplicarlo al proyecto que está por comenzar.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

Hay 3 instrumentos útiles para complementar esta sección:

Sugerencias de recursos
Referencias utilizadas en la guía
Documentos consultados a profundidad durante el estudio realizado por Despacio e ITDP

ETAPA 0: IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

Para lograr identificar proyectos que promuevan la inclusión y consideren las necesidades específicas de poblaciones diversas es necesario realizar análisis de datos que consideren variables que permitan visibilizar la diversidad de perfiles de ciclistas y peatonas. Además, es clave asegurar un equipo equitativo de principio a fin. Para eso, se recomienda agregar actividades para mejorar la identificación de proyectos con la integración del enfoque de género.

Primero, para realizar las actividades de análisis de datos para la identificación de proyectos se debe consultar los datos de movilidad más recientes, como la “Encuesta Origen Destino”, datos de siniestralidad disponibles (por lo menos para 3 años), datos de seguridad personal (hurto y acoso sexual) y otros datos cualitativos disponibles sobre percepciones de seguridad vial y personal, y en general sobre la expe-

riencia de movilidad. Todos los datos deben estar desagregados por género, idealmente georreferenciados, y se deben cruzar con otros indicadores sociodemográficos que ayudan a entender la diversidad, como:

- **Género:** femenino, masculino y no binario. Además, se considera como personas transgénero (o “trans”) a aquellas que no se identifican con el género asignado al nacer. Debido a normas y estereotipos asociados culturalmente a mujeres, hombres y población trans, las mujeres y población trans presentan patrones de viajes y experiencias de violencia en el espacio público distintos.
- **Orientación sexual:** es importante identificar las barreras que tienen personas homosexuales (gays, lésbicas) y bisexuales en su experiencia de movilidad. Estudios indican que personas que se perciben como homosexuales tienden a sufrir mayor violencia en el espacio público (Transport for London, 2019).
- **Edad:** niñas, niños y adolescentes (NNA) así como personas mayores presentan necesidades específicas cuanto a su movilidad, ya que en muchos casos dependen de otras personas para desplazarse y acceder a las oportunidades de la ciudad, o son mayores víctimas de violencia de género (en el caso de niñas y adolescentes), de hurtos o de siniestros de seguridad vial (en el caso de hombres jóvenes).
- **Nivel de ingresos:** indica las diferencias de ingresos económicos de la población que afectan su poder de compra para acceder al sistema de transporte y finalmente a oportunidades laborales, sociales y culturales de la ciudad. En Colombia la estratificación puede ser utilizada con el mismo objetivo.
- **Ocupación:** en caso de pobreza de datos la ocupación puede ser usada como un proxy para identificar grupos poblacionales con barreras específicas, como las amas de casa o empleadas domésticas.
- **Identificación étnica:** son poblaciones con diferentes construcciones culturales, cosmovisiones, costumbres y tradiciones. Según el DANE en Colombia se reconocen legalmente tres grupos étnicos: (i) Pueblos Indígenas, (ii) Población Negra, Afrocolom-

biana, Raizal y Palenquera (NARP) y (iii) Población Rrom o gitana (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2019).

- **Discapacidades:** personas que se identifican con discapacidades físicas, visual, auditiva, intelectual o psicosocial y puede ser temporal o permanente o temas de salud de largo plazo que limitan el desarrollo de sus actividades cotidianas, el trabajo que pueden hacer o limitan su capacidad para desplazarse.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

Hay 3 instrumentos útiles para complementar esta sección:

Actividad de Análisis de patrones de movilidad
Metodología para el Análisis geográfico
Cómo asegurar un equipo equitativo y con conocimiento sobre el enfoque de género

ETAPA 1: DEFINICIÓN DE TRAZADO O CORREDOR

La metodología actual de Medellín identifica las siguientes variables principales para la priorización de áreas o corredores de intervención:

- Análisis poblacional: se revisa la densidad poblacional, datos demográficos y características socioeconómicas de los barrios impactados
- Análisis de la dinámica del sector: identificar dinámicas comerciales, institucional y de servicios del sector
- Análisis de orden público y seguridad ciudadana: analiza la situación de orden público del sector
- Análisis con enfoque de género: de datos desagregados por género, evaluación de percepciones e identificación de necesidades

El análisis de las variables debe ser realizado con mapas e imágenes y además se indica la realización de un mapa de actores y de una validación con la comunidad.

Además de los pasos anteriores, se recomienda añadir actividades para el análisis de variables de inclusión a la hora de definir el trazado o corredor y mapeos participativos virtuales para integrar la visión de las peatonas y ciclistas. Además, se sugiere que se priorice la participación de población diversa.

En la definición del corredor se recomienda definir criterios para la selección de rutas que promuevan la inclusión y la equidad, para lo que se deben tener como insumos análisis geográficos, cuantitativos y cualitativos (no solo cuantitativos, como se hace tradicionalmente).



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

Hay 2 instrumentos útiles para complementar esta sección:

Análisis de variables de inclusión
Mapeo participativo virtual

ETAPA 2: DIAGNÓSTICO

Una vez definida la ruta o trazado de intervención empiezan las actividades de diagnóstico. Este diagnóstico sirve para entender, por ejemplo, cómo es el espacio urbano en que se movilizan las mujeres y si este tiene características que facilitan la movilidad del cuidado (desde buenas rampas hasta iluminación adecuada o presencia de policía. Incluye también, por ejemplo, si al circular por un lugar se sufre de acoso callejero, y si hay expendios de droga. Según los instrumentos que se utilicen (véase la lista abajo), esto puede tener un nivel de detalle muy grande y dar una idea muy clara de las condiciones que tienen las mujeres al viajar de manera cotidiana.

La metodología actual contempla la realización de un análisis profundo de múltiples variables, mediante la recolección de información secundaria y primaria, con principal énfasis en el análisis social, urbano y de movilidad.

La recolección de información secundaria contempla las siguientes variables:

- Información de la población
- Dinámicas del sector
- Información patrimonial y cultural
- Información de percepción de seguridad ciudadana
- Información de proyectos y programas sociales proyectados
- Información de medios de comunicación
- Información normativa

La recolección de información primaria contempla las variables que se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Metodología GMH: Paso #3 Recolección de información primaria

Categoría	Información a recolectar (si/no)
Personas	• Presencia de habitantes de calle de paso • Presencia de habitantes de calle de estancia • Percepción de inseguridad ciudadana – puede señalar un punto o un polígono para demarcar un área • Acoso Callejero • Circulación femenina • Concentración de personas • Percepción de confinamiento • Presencia de Policía • Alistadores, despachadores, controladores de rutas de transporte público • Artistas callejeros • Personas con Movilidad Reducida • Peatones (grupos etarios) • Turistas
Actividades	• Consumo de estupefacientes • Expendio de drogas • Ubicación y caracterización de ventas informales • Oferta de servicios institucionales en el sector • Oferta de servicios privados • Transporte informal
Lugares	• Puntos ciegos • Parqueo informal con “trapito rojo” (“franeleros”) • Barreras invisibles • Acopio de domiciliarios • Vallas publicitarias • Pantallas led de paraderos • Paraderos • Pantallas led de movilidad • Ubicación de CAI • Organismos de emergencia • Ubicación de la JAC/JAL • Empresas de transporte • Talleres • Concesionarios • Entidades financieras, cooperativas • Empresas de tecnología • Empresas de manufactura • Empresas de servicios • Hostales, hoteles • Sector residencial • Centro de residencias (pago diario) • Academia • Centro día, para habitantes de calle • Centros patrimoniales

En relación con la recopilación de la información primaria enfocada en la movilidad se identifican 3 pasos que deben ser analizados en visitas de campo y en análisis geográfico:

1. Levantamiento de situaciones
2. Aforos vehiculares
3. Análisis de conflictos

Para complementar esta etapa y agregar aspectos relacionados al urbanismo feminista, a la seguridad vial y personal, se recomiendan actividades adicionales indicadas a continuación.

Los aspectos principales del urbanismo feminista que se recomiendan están basados principalmente en los estudios sobre el tema realizado por el Col-lectiu Punt 6. En la bibliografía de la guía se encuentra la referencia a las publicaciones “Criterios del urbanismo feminista a través de las variables urbanas” (2019), “Urbanismo feminista” (2019) y “Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género: Guía Metodológica para la Planificación y el Diseño del Sistema de Movilidad y Transporte” (2021). Además, se considerarán también el “Manual para la planificación y el diseño urbano con perspectiva de género” (Banco Mundial, 2020) y “Ciudad Feminista” (Kern, 2019).



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

Hay 5 instrumentos útiles para complementar esta sección:

Indicadores del urbanismo feminista
Auditoría de seguridad personal participativa
Auditoría de iluminación
Auditoría de seguridad vial sobre el trazado
Evaluación de estancias.



Figura 34. Ilustración ejemplo cumpliendo los requisitos. Elaboración de Despacio.

ETAPA 3: PROPUESTA DE IDEA BÁSICA

El paso a paso de esta etapa incluye el acercamiento a la distribución espacial y propuestas de tipologías de intervención por tramo, definición de los desafíos en términos de accesibilidad, seguridad y demás variables para garantizar el desarrollo integral basado en atributos funcionales: micro-simulación de tránsito, consolidación de las tipologías e informe.

Se deben reconocer los 5 requisitos de la ciclo-infraestructura (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016), basados en los principios CROW (2007): Directividad, Atractividad, Seguridad, Comodidad y Coherencia.

Además de las metodologías ya identificadas se sugieren la definición de principios de diseño para la equidad de género y accesibilidad universal y la inclusión de procesos de participación para la inclusión de la opinión de la población en la etapa de propuesta de idea básica.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

Hay 3 instrumentos útiles para complementar esta sección:

Actividad "Principios de diseño"

Actividad "Diseño participativo"

Actividad "Socialización y sensibilización sobre el acoso sexual callejero".

ETAPA 4: FORMULACIÓN ANTEPROYECTO

En la etapa de la formulación del anteproyecto hay que asegurar que los resultados del diagnóstico, los principios de diseño con enfoque de género y accesibilidad universal y la retroalimentación de la comunidad fueron incorporados al diseño. Para eso se sugiere el acompañamiento y revisión técnica del anteproyecto por parte de la Secretaría de la Mujer o su equivalente. Se debe asegurar que dentro del equipo de trabajo haya personas con conocimientos técnicos sobre urbanismo y movilidad sostenible, además de temas de género. El objetivo de esta actividad es asegurar que el anteproyecto incorpore las recomendaciones de diseño con enfoque de género y accesibilidad universal.

ETAPA 5: DISEÑO DE DETALLE

Además de asegurar que los principios de diseño con enfoque de género y accesibilidad universal estén incorporados en el diseño de detalle, se recomienda realizar una auditoría de seguridad vial adicional sobre los diseños para asegurar el mejor estándar de seguridad vial, teniendo en cuenta que la seguridad vial es una de las principales barreras para el uso de la bicicleta por mujeres, niñas y mujeres mayores (Moscoso et al., 2021). El objetivo de esta etapa es realizar una auditoría de seguridad vial sobre el diseño de detalle para asegurar los mejores estándares de seguridad vial en el diseño.

Como resultado se tendría una auditoría realizada por un/a auditor/a certificado/a que resultará en un informe con observaciones y recomendaciones generales sobre aspectos clave del diseño y observaciones y recomendaciones específicas directamente los diseños con anotaciones realizadas.

ETAPA 6: LICITACIÓN

De acuerdo con (Banco Mundial, 2020) se deben crear estrategias para permitir el acceso de las mujeres diversas a múltiples oportunidades de desarrollo económico, fortaleciendo su autonomía económica. El sector de construcción es uno de ellos y a continuación se indican procedimientos de contratación que ayudan a garantizar mayor diversidad en el sector. Se recomiendan incluir los siguientes requisitos de diversidad en los procedimientos de contratación para apoyar a mujeres y minorías sexuales y de género, según (Banco Mundial, 2020; Castillo et al., 2021):

- Contratar empresas consultoras de investigación, planificación y diseño de mujeres y minorías sexuales y de género;
- Contratar mujeres diversas en todos los procesos del proyecto de construcción.

- Formar y pagar a mujeres y minorías sexuales y de género para que participen en el mantenimiento y/o seguimiento de un proyecto;
- Estipular una cuota de 50% o más de mujeres empleadas contratadas para un proyecto, o agregar puntos en la evaluación cuando se incluyen mujeres en cargos de alto nivel;
- Contratar mujeres y minorías sexuales y de género para que ocupen puestos de trabajo muy visibles, como trabajos en el transporte público o de guardias de seguridad, con el fin de promover seguridad, comodidad y acceso para otras;
- Incluir requisitos para considerar actividades de cuidado en los planes de gestión social: horarios flexibilizados, salas de lactancia, servicios de cuidado (jardines, comedores, lavandería).

ETAPA 7: EJECUCIÓN

Para el acompañamiento de la obra física se sugiere la revisión y/o inclusión en los códigos de conducta de la construcción civil de criterios para garantizar la autonomía física de las mujeres, se deben considerar sanciones a quienes acosen a mujeres y niñas. Además, se sugiere realizar campañas de sensibilización en la zona de influencia de la obra para la prevención de las violencias de género.

Esto tiene el objetivo de garantizar un espacio libre de violencias durante las obras y como resultado un código de conducta revisado y campañas de comunicación.

ETAPA 8: MONITOREO

En el seguimiento del impacto del proyecto se sugiere la inclusión de indicadores de género y accesibilidad universal que aseguren la transversalización del enfoque. La lista de indicadores que se presenta a continuación se relaciona con las actividades sugeridas en esta guía, para verificar la inclusión del enfoque en todas las etapas del proyecto. Además, se sugiere la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, por ejemplo, a través de la replicación de la Actividad: Auditoría de seguridad personal participativa, para evaluar el impacto del proyecto.



ACCEDER A ANEXO DIGITAL

**Hay 1 instrumento relevante
para esta sección:**

Lista de chequeo para asegurar el enfoque de género.

REFERENCIAS

Acuerdo 48 de 2014 “Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias”, (2014). [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared Content/Documentos/2014/POT/ACUERDO POT-19-12-2014.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2014/POT/ACUERDO%20POT-19-12-2014.pdf)

Alcaldía de Medellín. (2018). Plan Estratégico para la Igualdad de Género. [https://www.medellin.gov.co/sicgem/wp-content/uploads/2018/08/Plan-estratégico-para-la-Igualdad-de-Género-Medellín.pdf](https://www.medellin.gov.co/sicgem/wp-content/uploads/2018/08/Plan-estrategico-para-la-Igualdad-de-Genero-Medellin.pdf)

Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, (2020) (testimony of Alcaldía de Medellín). <https://www.medellin.edu.co/plan-de-desarrollo-medellin-futuro/>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2017). Encuesta de Origen-Destino-Análisis de Viajes. https://www.metropol.gov.co/encuesta_od2017_v2/index.html#/

Banco Mundial. (2020). Manual para la planificación y el diseño urbano con perspectiva de género. <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/publication/handbook-for-gender-inclusive-urban-planning-and-design>

Buehler, R., & Dill, J. (2016). Bikeway Networks: A Review of Effects on Cycling. *Transport Reviews*, 36(1), 9–27. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1069908>

Buehler, R., & Pucher, J. (2012). *City Cycling* (J. Pucher & B. Ralph (eds.)). The MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/books/city-cycling>

Cárdenas, M. F., & Escobar, J. F. (2020). Crecimiento de Medellín: efectos sobre su densidad urbana, su ruralidad y sobre la región metropolitana. *Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica*, 6(0), 250. <https://doi.org/10.30972/eitt.604398>

Castillo, L., Rosales, C., Cob, G., Moscoso, M., Ome, L., Aguirre, K., Tapia, P., Chacón, D., Abello, C., & Quintero, A. J. (2021). Estudio de Contrataciones abiertas del transporte público con perspectiva de género - Propuesta de indicadores. <https://indicadores.mujeresenmovimiento.net/>

CEPAL. (2019). Determinantes de género en las políticas de movilidad urbana en América Latina. *BOLETÍN* 371, número 3. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44902/1/S1%0A900406_es.pdf%0A

Col·lectiu Punt 6. (2019). Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida. <https://www.viruseditorial.net/es/editorial/socios>

Combs, T. S., & Pardo, C. F. (2021). Shifting streets COVID-19 mobility data : Findings from a global dataset and a research agenda for transport planning and policy. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 9, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100322>

CROW. (2007). Design manual for bicycle traffic. CROW.

De la Paz Díaz, M. (2017). La bicicleta en la movilidad cotidiana: experiencias de mujeres que habitan la Ciudad de México. *Revista Transporte y Territorio*, 0(16), 112–126. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3605>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). Grupos étnicos información técnica. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/grupos-etnicos/informacion-tecnica>
- Díaz, R., & Rojas, F. (2017). Mujeres y ciclismo urbano: Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina. <https://publications.iadb.org/es/mujeres-y-ciclismo-urbano-promoviendo-politicas-inclusivas-de-movilidad-en-america-latina>
- Dominguez Gonzalez, K., Machado, A. L., Bianchi Alves, B., Raffo, V., Guerrero, S., & Portabales, I. (2020). Why does she move? A Study of Women's Mobility in Latin American Cities. <https://www.worldbank.org/en/results/2020/11/12/why-does-she-move-a-study-of-womens-mobility-in-latin-american-cities>
- Durán, C. E., Restrepo, D. M., & Morales, L. F. (2019). Sustainable transport and housing market. An analysis for Medellín city. *Desarrollo y Sociedad*, 2019(83), 145–183. <https://doi.org/10.13043/dys.83.4>
- Garrard, J., Crawford, S., & Hakman, N. (2006). *Revolutions for Women: Increasing women's participation in cycling for recreation and transport*. October.
- Gaviria G, C., Benavides C, P., & Tangarife, C. (2011). Contaminación por material particulado (PM_{2.5} y PM₁₀) y consultas por enfermedades respiratorias en Medellín (2008-2009). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29(3), 241–250. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-386X2011000300004
- Geldstein, R. N., di Leo, P. F., & Margarido, S. R. (2011). Género, violencia y riesgo en el tránsito. La dominación masculina en los discursos de automovilistas de la ciudad de Buenos Aires. *Physis*, 21(2), 695–720. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312011000200019>

- Goel, R., Goodman, A., Aldred, R., Nakamura, R., Tatah, L., Garcia, L. M. T., Zapata-Diomedí, B., de Sa, T. H., Tiwari, G., de Nazelle, A., Tainio, M., Buehler, R., Götschi, T., & Woodcock, J. (2021). Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far? *Transport Reviews*, 0(0), 1–24. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1915898>
- Granada, I., Navas, C., Ramos, C., Glen, C., Reyes, F., Ayala, V., Weinstein, M., Berecezio, M. E., Queiroz, S., & Rubio, D. (2019). Inclusión laboral femenina en labores de conducción del sistema de transporte público de Santiago. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0001836>
- Hanson, S. (2010). Gender and mobility: New approaches for informing sustainability. *Gender, Place and Culture*, 17(1), 5–23. <https://doi.org/10.1080/09663690903498225>
- Harkot, M. (2018). A bicicleta e as mulheres: mobilidade ativa, gênero e desigualdades socioterritoriais em São Paulo [Universidade de São Paulo]. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-17092018-153511/pt-br.php>
- Henao, J. J. P., Castro, V. F., & Calderón, C. A. G. (2011). Analysis of “pico y placa” as vehicular circulation restriction in Medellín - based on traffic volumes. *Dyna*, 78(165), 112–121. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0012-73532011000100011
- ITDP. (2011). Manual de CICLOCIUDADES - La Movilidad en Bicicleta como Política Pública, Tomo I. <http://ciclociudades.mx/wp-content/uploads/2015/10/Manual-Tomo-I.pdf>
- Jirón, P. (2021). Clase 3. Movilidad más allá del transporte: Habitar en Red. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2g4Vk3NyG8s>

- Jirón, P., & Zunino Singh, D. (2017). Dossier. Movilidad Urbana y Género: experiencias latinoamericanas. *Revista transporte y territorio*, 16, 1–8. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3600>
- Kern, L. (2019). *Feminist City. Claiming Space in a Man-made World*. Verso. <https://www.versobooks.com/books/3842-feminist-city>
- Levy, C. (2013). Travel choice reframed: “deep distribution” and gender in urban transport. *Environment and Urbanization*, 25(1), 47–63. <https://doi.org/10.1177/0956247813477810>
- Lindenberg Lemos, L., Kohler Harkot, M., Freire Santoro, P., & Bernardo Ramos, I. (2017). Mulheres, por que não pedalam? Por que há menos mulheres do que homens usando bicicleta em São Paulo, Brasil? *Revista Transporte y Territorio*, 16(16), 68–92. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3603>
- Mateo-Babiano, I., Mapalang, S. G., Tang, Q., & Eng, D. (2017). Factors that influence women’s participation in public bicycle-sharing programs: A critical review. https://www.researchgate.net/publication/321978052_Factors_that_influence_women's_participation_in_public_bicycle-sharing_programs_A_critical_review
- Ministerio de Transporte de Colombia. (2016). *Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas*. <https://doi.org/978-958-57674-9-2>

- Montoya-Robledo, V., Montes Calero, L., Bernal Carvajal, V., Galarza Molina, D. C., Pipicano, W., Peña, A. J., Pipicano, C., López Valderrama, J. S., Fernández, M. A., Porras, I., Arias, N., & Miranda, L. (2020). Gender stereotypes affecting active mobility of care in Bogotá. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86(88), 102470. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102470>
- Moscoso, M., López, S., Montoya, V., Quiñones, L. M., Gomez, L. D., Lleras, N., & Adiazola-Steil, C. (2020). Mujeres y transporte en Bogotá: las cuentas. <https://www.despacio.org/portfolio/las-mujeres-y-el-transporte-en-bogota-las-cuentas/>
- Moscoso, M., Ome, L., Rincón, M., Aguirre, K., Sánchez, C., Lleras, N., & Patiño, M. (2021). Género y movilidad activa: Acciones para no dejar a nadie atrás en Colombia. GIZ Colombia & Despacio.org. <https://www.despacio.org/portfolio/género-y-movilidad-activa/>
- Observatorio de Igualdad de Género. (s/f). Autonomías | Observatorio de Igualdad de Género. Recuperado el 14 de junio de 2021, de <https://oig.cepal.org/es/autonomias>
- OECD. (2006). Policy Brief. Young Drivers: the road to safety. (Número October). www.oecd.org/publications/Policybriefs%0AORGANISATION
- Ortiz Escalante, S., Ciocoleto, A., Fonseca, M., Casanovas, R., & Valdivia, B. (2021). Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género: Guía Metodológica para la Planificación y el Diseño del Sistema de Movilidad y Transporte (CAF (ed.); p. 167). CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1725>

- Oviedo, D., & Urbano, C. (2019). Acceso, equidad y género en transporte. En M. Moscoso, T. van Laake, L. Quiñones, C. Pardo, & D. Hidalgo (Eds.), *Transporte urbano sostenible en América Latina: evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad*. Despacio. <https://www.despacio.org/portfolio/transporte-urbano-sostenible-en-america-latina/>
- Palacios, A. (2018). La caminata como modo de transporte para las mujeres en 11 ciudades de América Latina. *Transporte y Desarrollo en América Latina*, 1(2), 47–64. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1186>
- Pardo, C. F., Zapata-Bedoya, S., Ramirez-Varela, A., Ramirez-Corrales, D., Espinosa-Oviedo, J.-J., Hidalgo, D., Rojas, N., Gonzalez-Uribe, C., & García-Arteaga, J. D. (2021). COVID-19 and public transport: an overview and recommendations applicable to Latin America. *Infectio*, 25(3), 182–187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22354/in.v25i3.944>
- Pardo, C., Rodriguez, D. A., & Quiñones, L. M. (2021). Cycling in Latin America. En R. Buehler & J. Pucher (Eds.), *Cycling for Sustainable Cities* (pp. 301–319). MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/books/cycling-sustainable-cities>
- Política de Equidad de Género en Transportes, (2018). https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/Politica_Equidad_Genero_Transportes.pdf
- Quiñones, L. M. (2020). Sexual harassment in public transport in Bogotá. *Transportation Research Part A*, 139(019), 54–69. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.06.018>
- Quiñones, L. M., Martínez, H., & Pardo, C. (2016). El reto de París para transporte: Implicaciones del cambio de objetivo en la COP 21 para el sector transporte, los casos de Colombia y México. <http://www.despacio.org/portfolio/el-reto-de-paris-en-transporte/>

- Revista Semana. (2017). Contaminación del aire en Medellín es un problema crónico. *Semana Sostenible*. <https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/contaminacion-del-aire-en-medellin-es-un-problema-cronico/38650/>
- Robledo-Restrepo, J. M. (2017). Movilidad sostenible en acción. En Findeter. <https://repositorio.findeter.gov.co/handle/123456789/394>
- Rodríguez, D., Santana, M., & Pardo, C. (2015). La motocicleta en América Latina: caracterización de su uso e impactos en la movilidad en cinco ciudades de la region (Espacio (ed.)). CAF. <http://www.espacio.org/portfolio/la-motocicleta-en-america-latina/>
- Sánchez de Madariaga, I. (2013). From Women in Transport to Gender in Transport: Challenging Conceptual Frameworks for Improved Policymaking. *Journal of International Affairs*, 67(1), 43–65. <https://www.jstor.org/stable/24461671>
- Secretaría de Movilidad Gobierno de la Ciudad de México. (2019). Plan estratégico de género y movilidad. 26. <https://semovi.cdmx.gob.mx/movilidad-integrada/genero-y-movilidad/plan-estrategico-de-genero-y-movilidad>
- Torres-Quintero, A., Palacios-Doncel, D. L., Dominguez-Torres, M. T., Gáfaró-Barrera, M. E., & Burbano-Valente, J. (2019). Masculinities at play. A sociocultural approach to the practices of risky riding among male motorcyclists in Valledupar, Colombia. *Journal of Transport & Health*, 14(February 2019), 100599. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100599>
- Transport for London. (2019). Travel in London: understanding our diverse communities - A summary of existing research. <http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf>

van Laake, T., & Quiñones, L. M. (2020). Transporte sostenible en América Latina: del discurso a la realidad. En Transporte urbano sostenible en América Latina: Evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad (pp. 81–92). <https://www.despacio.org/portfolio/transporte-urbano-sostenible-en-america-latina/>

Wheels for Wellbeing. (2019). A Guide to Inclusive Cycling.

World Bank. (2020). Handbook for Gender-Inclusive Urban Planning and Design. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/handbook-for-gender-inclusive-urban-planning-and-design>

Xie, L., & Spinney, J. (2018). “I won’t cycle on a route like this; I don’t think I fully understood what isolation meant”: A critical evaluation of the safety principles in Cycling Level of Service (CLoS) tools from a gender perspective. *Travel Behaviour and Society*, 13(January), 197–213. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2018.07.002>

