

# DE LA EXPERIMENTACIÓN A LA AGENCIA SOCIOECOLÓGICA: UN ANÁLISIS DE GÉNERO SOBRE LA CONFORMACIÓN DEL CICLISMO URBANO

## FROM EXPERIMENTATION TO SOCIOECOLOGICAL AGENCY: A GENDER ANALYSIS OF THE URBAN CYCLING CONFORMATION

**Ericka Fosado Centeno**

Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

MAIL: [er.fosado@crim.unam.mx](mailto:er.fosado@crim.unam.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8269-6704>

### Resumen

Los retos socioambientales actuales exigen responder a diversos objetivos a la vez, si se busca un orden justo y sustentable destacan dos problemáticas: el cambio climático y la desigualdad de género. Ambas se conectan con la forma en que habitamos las ciudades. En este contexto se estudia el ciclismo urbano siguiendo dos objetivos: identificar qué sostiene la brecha entre mujeres y hombres en esta práctica y conocer si ésta favorece cambios en el orden de género. Para ello se realizó un estudio cualitativo en el que se reconstruyó el proceso de conformación de la práctica ciclista con base en entrevistas en profundidad realizadas con mujeres y hombres de la Ciudad de México. Destacan tres hallazgos: a) la experiencia de trayectos seguros y la participación en colectivos ciclistas establecen diferencias entre mujeres y hombres; b) el ciclismo urbano favorece la flexibilización de normas de género; 3) es una práctica que puede conducir al surgimiento de una agencia socioecológica interesada en la habitabilidad, la seguridad, la colectividad y los cuidados, contenidos que desafían el orden de género. Se concluye sobre la pertinencia de impulsar esta alternativa de movilidad e indicando algunas claves para fomentarla de manera incluyente. Palabras clave: ciclismo urbano, género, agencia socioecológica, movilidad sustentable, cambio climático

### Abstract

The current socio-environmental challenges require responding to various objectives at the same time, two problems stand out: climate change and gender inequality. Both relate to the way we inhabit cities. In this context, urban cycling is studied following two objectives: identify which elements influence the gap between women and men in this practice and explore if this type of mobility favors changes in the gender order. A qualitative study was carried out fed by 20 in-depth interviews with cyclists from Mexico City. The conformation process of the cycling practice was reconstructed, obtaining a broad panorama to observe the relationship between gender and mobility over time. Three findings stand out: a) the safe journeys experience and participation in cycling groups establish differences between women and men; b) urban cycling favors the flexibility of gender norms; 3) is a practice that can lead to the emergence of a socio-ecological agency interested in habitability, security, community and care, contents that challenge the gender order. In conclusion, the relevance of promoting this mobility alternative is pointed out, indicating some keys to promote it in an inclusive manner.

Keywords: urban cycling, gender, socioecological agency, sustainable mobility, climate change.

Fecha de recepción: 1 de septiembre de 2021

Fecha de aceptación: 1 de diciembre de 2021

## Introducción: movilidad sustentable frente al cambio climático<sup>1</sup>

El cambio climático es un fenómeno que alberga el potencial de transformar el curso de la civilización humana y las condiciones de su existencia. Específicamente en la región de América Latina se ha observado un aumento en eventos climáticos extremos como incendios, inundaciones, sequías y ciclones. Esto se traduce en situaciones que amenazan la salud, la seguridad alimentaria, el acceso al agua, las infraestructuras básicas, poniendo en riesgo la vida humana (IPCC, 2021). Las respuestas de los distintos países no han estado a la altura de las circunstancias, por lo que estamos en un escenario en el que hay que reducir un 45% de las emisiones de GEI (gases de efecto invernadero) para el año 2030 para que sea posible mantener el calentamiento en el rango de 1.5° C con respecto a los límites preindustriales (IPCC, 2019).

Paralelamente, tal como lo indica la Agenda 2030, es preciso atender un conjunto amplio de objetivos en temas de salud, educación, trabajo, hábitats de calidad, que en conjunto generan condiciones para una vida digna y en apego a los derechos humanos. De ahí que no se puedan postergar problemas como la desigualdad, la violencia o la pobreza que prevalecen acentuadamente en la región latinoamericana y que están viéndose amplificadas en el contexto de la pandemia por Covid-19 (CEPAL, 2020).

Se requieren pues soluciones articuladas que atiendan a una agenda social y ecológica, tal como se reconoce en los documentos que guían las políticas públicas en materia de sostenibilidad y justicia social. Tanto en la Nueva Agenda Urbana, como en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, o en los recientes informes sobre cambio climático (IPCC, 2019) se apunta en dicha dirección. La necesidad de diseñar políticas con perspectiva de género es también un elemento común, que al ser un método transversal puede funcionar articulador entre distintos propósitos. Considerando todo lo anterior, se identifican los siguientes criterios para explorar alternativas urbanas frente al cambio climático:

1. Accesibles: aplicables en el corto plazo, de bajo costo de inversión y al alcance de amplios grupos de la población.
2. Robustas: que atiendan diversos problemas a la vez, que resuelvan una amplia de necesidades y que hayan sido probadas en el paso del tiempo.
3. Limpias: que garanticen una reducción de emisiones de GEI o de uso de energías fósiles.
4. Género-disruptivas: que trastocan las condiciones materiales o simbólicas que sustentan el orden de género, favoreciendo la igualdad y la autonomía de las mujeres.

Siguiendo estos criterios se exploró el ciclismo urbano como una práctica que reporta beneficios en términos de salud, eficiencia y economía (Golub et al., 2016; Martens et al., 2016) así como en la disminución de GEI. Pero, por otra parte, presenta una brecha importante entre mujeres y hombres. Atendiendo a ello, se consideró clave identificar y analizar desde la perspectiva de género, los componentes que inciden en la constitución de esta práctica urbano como una modalidad de transporte cotidiana. Así, a lo largo de este artículo se responde a las siguientes

<sup>1</sup> Quiero agradecer la pertinencia de los comentarios recibidos por parte de dos colegas en el proceso de revisión de este artículo, sus sugerencias ayudaron a mejorar los planteamientos y argumentos aquí presentados.

preguntas: *¿cómo se consolida la práctica de movilidad ciclista? ¿hay diferencias marcadas por el género en dicho proceso? ¿el ciclismo urbano contribuye a cuestionar el orden de género? ¿cuáles son algunas claves para impulsar el ciclismo urbano con perspectiva de género?*

Para responderlas, en primer lugar, se sitúa el contexto analítico bordando los vínculos entre transporte, cambio climático y ciudades, exponiendo las aportaciones de los estudios de género al campo de la movilidad. Posteriormente se presenta el diseño del estudio y el contexto sociodemográfico en el que se realiza la investigación. En tercer lugar, se describe el proceso de consolidación de la movilidad ciclista identificando las diferencias entre mujeres y hombres y las posibles aportaciones de esta práctica para trastocar el orden de género. Se concluye con unas notas sobre políticas de movilidad sustentables e incluyentes.

### **Contexto analítico: aportaciones feministas para el estudio de la movilidad**

Las posibles soluciones frente al cambio climático atraviesan por la forma en la que habitamos y pensamos las ciudades. En ellas se concentra más del 50% de la población generando una alta demanda de servicios y actividades que requieren un alto consumo de energía, de ahí que cerca del 70% de las emisiones de dióxido de carbono se generan en estos sitios (Organización de las Naciones Unidas- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2018). Cualquier política de mitigación o adaptación ha de considerar la vida urbana. Particularmente para América Latina es necesaria una agenda ambiental con un enfoque sociopolítico que atienda a las especificidades del contexto: siendo la región con mayor desigualdad (Organización de las Naciones Unidas - Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humano [ONU-HABITAT], 2016), con altos niveles de violencia (Jaitman, 2017), en donde además prevalece un alto índice de pobreza (CEPAL, 2019), lo que sumado a los efectos de la pandemia está generando condiciones que amenazan el bienestar en los próximos años (CEPAL, 2020). Por todo lo anterior, es indispensable priorizar acciones que atienden diversos problemas a la vez.

En este contexto se sostiene que el transporte es un sector clave a explorar, en él se generan 14% de las emisiones de GEI a nivel mundial y utiliza el 27% de la energía final (IPCC, 2014), con una participación acentuada del automóvil particular. Paralelamente, el uso del coche tiene otros efectos nocivos: aumentos en los tiempos de traslado, accidentes fatales, estrés, contaminación auditiva, saturación de espacios. Sin dejar de mencionar que la contaminación del aire constituye el riesgo ambiental más importante a nivel mundial (PNUMA, 2019). Asimismo, las medidas de distanciamiento social reciente dejaron ver la importancia de contar con alternativas de transporte que no estén sobresaturadas y que favorezcan la autonomía.

Por todo lo anterior es vital replantear la forma en la que nos movemos por la ciudad, no sólo en aras de descarbonizar este sector, sino también para develar cómo el acceso y uso de las distintas modalidades de transporte, expresa y establece condiciones de reproducción de la desigualdad y/o la violencia. Para ello es necesario ampliar los conocimientos ofrecidos por una mirada que ha estado centrada en la infraestructura y los patrones de viaje origen-destino, introduciendo un análisis cualitativo y sociopolítico.

Aunque en su aspecto más básico la movilidad implica el traslado de personas, objetos o información, estos desplazamientos están invariablemente regulados por *normas* tanto legales como simbólicas; condicionados por *conocimientos* sobre tecnologías, rutas, máquinas; articulados a *interacciones* con los otros y con el espacio; y posibilitados por el acceso a todo

tipo de *recursos*, económicos, de infraestructura, culturales. Es preciso captar estas dimensiones para develar las condiciones materiales, simbólicas, políticas y afectivas que obstaculizan o favorecen la movilidad para distintos grupos sociales. De esta manera se podrá develar que el trasladarse no es una actividad vacía de sentido, por el contrario, constituye experiencias cotidianas en las que se expresan relaciones de poder. Al respecto, Jirón (2017) señala que,

El enfoque de movilidad intenta comprender tanto el movimiento como las experiencias y los significados que emergen de la misma, y busca ampliar (e incluso cuestionar) las nociones clásicas sobre el transporte: el viaje cotidiano ya no es percibido como tiempo muerto, sino como una práctica social y cultural. (p. 405)

Los estudios feministas han contribuido al desarrollo de una línea de investigación en dicha dirección. Siguiendo a Hanson (2010) se pueden identificar dos grandes tendencias en el estudio del vínculo género-movilidad. En la primera el foco está puesto en el análisis sobre cómo la movilidad configura al género, poniendo al centro cuestiones como la identidad y las relaciones de poder, suelen ser estudios de corte cualitativo que muestran cómo prevalece la división público-privado en la construcción del espacio. La segunda tendencia estudia cómo el género configura a la movilidad, priman los trabajos cuantitativos en los que el género suele reducirse a una variable para identificar patrones diferenciados en los trayectos de hombres y mujeres; arrojan información sobre distancias, tiempos, tipos de transporte, propósitos de viaje, pero no se suele analizar la experiencia o la construcción del espacio.<sup>2</sup> Por otra parte, Law (1999) ha subrayado la necesidad de complejizar la manera en que se usa el concepto de género en los estudios de movilidad para que no se reduzca a un criterio de clasificación poblacional (mujeres-hombres), ella propone abordarlo como un código simbólico, una categoría social que configura todos los aspectos de la movilidad cotidiana.

Haciendo eco de este planteamiento, en esta investigación el género se abordó como una categoría analítica que, a partir de la distinción entre lo femenino y lo masculino -un dualismo simbólico-, establece procesos de clasificación y atribución generando una lógica con la que se configuran, organizan y legitiman tanto los sentidos de la experiencia como cualquier práctica humana (Fosado, 2019). En este proceso se genera un orden de género que actualmente funciona sobre un principio androcéntrico, otorgando mayor valor a todo lo asociado con lo masculino, legitimándose a partir de formas de dominación (Bourdieu, 2001) que alimentan el modelo del patriarcado (Cobo, 1995).

Hay otras formas de abordar el género: como un sistema social asentado en la distribución sexual del trabajo, como una categoría identitaria fundamentada en elementos psicoafectivos y eróticos que constituyen la diversidad sexo-genérica, o como un elemento para la clasificación poblacional. Se utiliza la lógica de género por ser un planteamiento complejo en el que se distinguen diferentes componentes: simbólicos, corporales, identitarios, vinculares, prácticos, de posición y espaciales. En este trabajo se exploran principalmente aspectos normativos que alimentan referentes de masculinidad y feminidad, dinámicas vinculares que obstaculizan

---

<sup>2</sup> En el caso de América Latina, Jirón y Zunino (2017) han identificado que la investigación sobre género y movilidad se ha centrado en la violencia hacia las mujeres en el transporte público, en el uso diferenciado del espacio público, en la modalidad de transporte utilizado y en el uso del tiempo.

oportunidades para ellas y, prácticas que favorecen un surgimiento de la agencia e incorporan nuevos contenidos a la concepción del espacio público y cuestionan el orden de género<sup>3</sup>.

Desde esta perspectiva analítica se puede observar la manera en que el género incide en la conformación de prácticas de movilidad y de producción del espacio, tanto de manera simbólica como material. Brinda un marco para captar los factores socioeconómicos, culturales, afectivos y políticos que limitan o facilitan los desplazamientos: el acceso y uso de las modalidades de transporte, los valores y códigos simbólicos asociados a la movilidad, la interacciones y dinámicas, el acceso a oportunidades y servicios. Se abona así a la propuesta de Cresswell y Uteng (2008),

Comprender la movilidad implica entender el movimiento físico observable, los significados que codifican dicho movimiento, la experiencia y la práctica de este, así como el potencial para realizarlos. Cada uno de estos aspectos -movimiento, significado, práctica y potencial- tienen historias y geografías diferentes por el género. Son construidos por el género, y al mismo tiempo, contribuyen a su producción, reproducción o transformación (traducción propia, p. 2).

Este enfoque es necesario para comprender y transformar los patrones observados tanto en el Sur como en el Norte global que indican que las mujeres suelen realizar viajes más cortos y utilizar en mayor medida el transporte público, así como realizar viajes a pie, tienen menor acceso al uso y propiedad de los coches, es común que trabajen cerca de su lugar de residencia, los propósitos de sus viajes se vinculan a tareas de cuidado. Las rutas que ellas trazan y las modalidades de transporte por las que optan están influidas por la seguridad que perciben y los propósitos están orientados a resolver necesidades de todo el grupo doméstico (Hanson, 2010; Jirón, 2017; Soto, 2019; Law, 1999; Uteng, 2012).

Lo anterior indica que sus patrones son poligonales y que en buena medida se arman por trayectos orientados al cuidado. Pero en América Latina surge otra característica: estos desplazamientos se despliegan en un contexto de violencia de género, alrededor del 60% de las mujeres de cuatro ciudades -Santiago, Lima, Bogotá y CDMX- han experimentado algún tipo de violencia en el espacio público (Jirón, 2017). Específicamente en la CDMX una encuesta amplia sobre el tema arroja que cerca del 70% de las mujeres se siente muy insegura en la calle, el 96% de las entrevistadas señalaron que al menos en alguna ocasión de su vida han estado expuestas a uno o más tipos de agresiones en el transporte público, que van desde miradas lascivas, tocamientos, exhibición de genitales masculinos y, en los casos más extremos, se reportan eyaculaciones, persecuciones y violaciones (ONU-MUJERES, 2017).

Por todo esto se puede señalar que en América Latina las condiciones socioeconómicas, espaciales y culturales que limitan la movilidad de las mujeres están contribuyendo a la reproducción de la desigualdad de género: obstaculizan el acceso a oportunidades laborales y educativas, aumentan el tiempo y esfuerzo dedicado a las tareas reproductivas, disminuyen el rango de elección de las mujeres para participar en el espacio público en donde además están expuestas al acoso y la violencia. En suma, estos patrones de movilidad expresan limitaciones en la seguridad, la libertad y la autonomía de las mujeres. Particularmente en el caso de la CDMX se han observado barreras espaciales, económicas, emocionales, institucionales y de

<sup>3</sup> Cabe señalar que se están analizando otros elementos en el marco de la investigación de la cual se desprende este estudio: *Lógica de género y agencia socioambiental en contextos urbanos: rutas alternativas frente al cambio climático*.

salud que contribuyen a sostener la desigualdad de género a partir de la movilidad (Mejía y Soto 2020).

En este contexto se estudia el ciclismo urbano, un transporte protagónico en la movilidad sustentable<sup>4</sup> que tiene potencial para transformar los patrones arriba descritos pues favorece la autonomía en el uso del tiempo y del espacio, es una opción más ágil que caminar, y es accesible en términos económicos. Destaca particularmente que es una modalidad que responde al tipo de trayectos que suelen realizar las mujeres: dispersos, cortos, escalonados y multipropósito.

Por ello es de extrañar que sea una opción poco utilizada por ellas, incluso en ciudades europeas en donde hay condiciones para realizar esta práctica son dobles las probabilidades de que los hombres utilicen la bicicleta como transporte cotidiano. El escenario es similar en EUA y Australia en donde la relación de traslados en bici es de 2 a 1 (Sustrans, 2018). En la región de Latinoamérica sólo el 30% de los trayectos en bicicleta son realizados por ellas, específicamente en la Ciudad de México las mujeres realizan sólo el 21% de los viajes en bici, que si bien son pocos, han aumentado de 22 mil trayectos en 2007 a 58 mil en 2017, un incremento significativo en un periodo corto de tiempo (Díaz y Rojas, 2017; INEGI, 2017; ITDP, 2014).

Que las mujeres utilicen poco la bicicleta es un hecho que se explica bajo dos líneas hipotéticas: por un lado, porque la movilidad del cuidado les exige trasladarse con personas y con paquetes, lo que se dificulta en esta modalidad. Por otra parte, se plantea que las mujeres tienen mayor aversión al riesgo y no consideran segura esta forma de transporte (Schoner et al., 2014; Coyotecatl y Díaz, 2018; Ortiz, 2020). Este estudio se propone contribuir a entender cómo se sostiene esta brecha poniendo en cuestión dichas hipótesis, para lo cual se reconstruye el proceso de consolidación de la práctica ciclista a partir de relatos de mujeres y hombres.

Emprender un análisis desde los referentes aquí descritos permitirá visibilizar alternativas frente al cambio climático en un marco de justicia social tomando como eje la movilidad sustentable, sin reducirla a una cuestión técnica -pensada en términos de infraestructura y de reducción de emisiones- sino como una práctica social conectada con necesidades locales y con dinámicas políticas y socioculturales. Así se abonan elementos para descarbonizar el discurso climático y para ampliar la agenda de soluciones desde un enfoque feminista.

### **Diseño del estudio: deslizándose por la Ciudad de México**

El estudio se realiza en la Ciudad de México (CDMX), capital de la República Mexicana que se localiza en el centro del país. Cuenta con una extensión de 1,485 km<sup>2</sup> y con una población de 9 millones de personas, 47.4% hombres y 52.6% mujeres (INEGI, 2020). En ella se emiten una quinta parte de las emisiones de GEI a nivel nacional, de estas el 45% son atribuidas al transporte, sector responsable del 97% de emisiones de carbono negro en la urbe (Secretaría

---

<sup>4</sup> La movilidad sustentable es un paradigma en construcción, engloba las modalidades de transporte que reducen la emisión de contaminantes y de uso de combustibles fósiles. Pero que también favorece la accesibilidad, el uso del propio cuerpo, la interacción directa con el ambiente y la corresponsabilidad de quienes se trasladan en el espacio público (Chavez-Rodriguez et al., 2018; Deike, 2013; Hanson, 2010).

del Medio Ambiente de la Ciudad de México [SEDEMA], 2015). A pesar de la carga de estas externalidades ambientales, el uso del automóvil privado resuelve apenas una quinta parte de los viajes, siendo el transporte público la modalidad más utilizada (INEGI, 2017).

Se considera un sitio idóneo para explorar alternativas de movilidad sustentable, pues cualquier política de mitigación local tendrá que considerar la transformación del transporte, siendo la bicicleta una opción viable. Ahora bien, considerando las brechas de desigualdad social y de género, es preciso conocer los factores que operan para que esta práctica se consolide, poniendo particular atención en aquellos grupos sociales entre los que está menos generalizado el uso de la bicicleta, como es el caso de las mujeres.

Para realizar esta tarea se diseñó un estudio cualitativo enfocado en reconstruir las estrategias y las experiencias de ciclistas a partir de relatos de práctica. Se realizaron entrevistas en profundidad con 10 mujeres y 10 hombres seleccionados con un muestreo intencionado que atendió a los siguientes criterios: tener al menos 1 año utilizando la bicicleta, utilizarla para trasladarse al menos 3 días a la semana, residir o trabajar en la CDMX. Se logró registrar una diversidad de experiencias: el rango de las personas entrevistadas fue de 25 a 65 años, con representatividad de todos los estratos socioeconómicos, recogiendo testimonios de diversos puntos geográficos de la ciudad. El trabajo de campo se realizó durante los años 2019 y 2020, obteniendo 50 horas de grabaciones y cerca de 300 cuartillas transcritas, mismas que se sistematizaron mediante un análisis categorial y con apoyo del programa Atlas.ti.

### **Resultados: proceso de constitución del ciclismo urbano como práctica cotidiana**

La CDMX ofrece condiciones ambientales y geográficas idóneas para la práctica del ciclismo urbano, cuenta con un clima templado la mayor parte del año, gran parte de su superficie tiene una pendiente menor a 6%. Aunado a lo anterior, cerca del 50% de los traslados realizados diariamente en la ciudad implican una distancia igual o menor a 8 km (Suárez, 2018). Aunque en la última década los viajes en bicicleta se han triplicado, apenas rozan el 2%, por ello resulta clave entender los aspectos que operan en la constitución de una práctica de movilidad ciclista de manera cotidiana.<sup>5</sup>

Se identificaron cuatro fases en el proceso de instauración del ciclismo urbano. Estas no ocurren de manera lineal o progresiva, se encontró que una de las características de esta práctica es que se despliega de forma intermitente a lo largo de la vida (Gráfica 1). En términos generales los hallazgos indican que el disfrute, la eficiencia y la economía son elementos centrales en el uso cotidiano de la bicicleta. Sin embargo, cuando se participa en algún colectivo ciclista, cuando se amplía el conocimiento de la ciudad, cuando se movilizan afectos a partir de esta práctica, la bicicleta deja de ser sólo una modalidad de transporte y se convierte en un “estilo de vida”, en una plataforma de la que emerge una agencia socioecológica con potencial de desafiar normas de género. Se describe a continuación este proceso.

---

<sup>5</sup> Cabe señalar que esta modalidad de transporte se impulsó en el contexto de las medidas de sana distancia por la pandemia como sucedió en otras ciudades de América Latina (Fosado, 2020). También ha probado ser una alternativa frente a otras crisis sociales, como en el sismo del 2017 o en el desabasto de gasolina del 2019 (Ramos, 2021).



**Gráfica 1:** proceso de constitución de la práctica ciclista

### Antecedentes

Se ha asociado la experiencia de “andar en bici” en la infancia con mayores probabilidades de que se use como transporte en la edad adulta (Bonham y Wilson, 2012; de la Paz, 2017). Siguiendo esa evidencia se exploró si esto contribuye a entender la brecha de género en ciclismo. Si bien los resultados no pueden generalizarse, los hallazgos obtenidos ponen en perspectiva este planteamiento pues, aunque la experiencia previa ayuda, no es un elemento indispensable para que se instaure posteriormente la movilidad ciclista de manera cotidiana.

La mayoría de las personas entrevistadas tuvo contacto con la bicicleta durante la infancia, periodo en el que su uso está asociado a una actividad lúdica. Con la entrada en la adolescencia la bicicleta suele abandonarse, en los casos en los que la práctica permanece es porque se convierte en una actividad deportiva, misma que suele sostenerse por años sin que se contemple utilizarla como forma de transporte.

Estas primeras experiencias no se consideran como un preámbulo a la práctica de movilidad ciclista por los sujetos, las habilidades adquiridas en la infancia no son las que se utilizan para trasladarse en la ciudad. Se encuentra así que hay una distinción entre *andar en bici* y *conducir la bici*, lo último implica adquirir conocimientos sobre: funcionamiento básico de la bicicleta, comunicación con conductores, seguridad, manejo defensivo y sobre el reglamento de tránsito.

Sin embargo, puede sostenerse que las habilidades adquiridas en la infancia (el *andar en bici*) establecen una base que facilita usarla como transporte pues dota de un conocimiento práctico sobre el uso de la máquina y permite asociarla con situaciones agradables. Aunque en este rubro no se encontraron diferencias entre mujeres y hombres, sí indica que es importante ofrecer a niños y niñas la posibilidad de aprender a utilizarla, pero también de mostrarles que es una opción para todas las etapas de la vida, que no se asocie su uso sólo a actividades lúdicas, de lo contrario pueden perderse las habilidades ganadas y el potencial para que se elija como forma de transporte. En este contexto los paseos ciclistas que se realizan periódicamente en la CDMX tienen una función clave.

### **Fase de exploración: probar la bici como transporte**

Esta fase es fundamental porque aquí se establecen las condiciones que instauran el ciclismo como una práctica cotidiana, se despliega a un ritmo pausado, de aproximaciones sucesivas e intermitentes. El inicio está acompañado invariablemente por el miedo, que se aminora con el aumento de conocimientos y habilidades, principalmente aquéllas que se desarrollan colectivamente; aquí la posición de género establece una distinción importante. En esta fase aún no puede hablarse de una elección por esta alternativa de movilidad, sino de una adaptación; se conforma por dos momentos: los detonantes y la experimentación.

#### a) Los detonantes

Se encontró que tanto hombres como mujeres suelen iniciar con esta práctica entre los 20 y los 40 años (con mayor acentuación entre los 25 y los 30). Para que esto suceda confluyeron al menos tres de los siguientes detonantes:

1. Economía: por necesidad de ahorrar en gastos de transporte.
2. Eficiencia o desgaste: por interés en ahorrar tiempo y/o evitar las experiencias desagradables asociadas al uso del coche o del transporte público.
3. Contagio: por la curiosidad que se suscita cuando alguien cercano, en el círculo personal o laboral, se traslada en bici (Bonham y Wilson, 2012). Esto ha sido documentado cuando se estudia la práctica de mujeres ciclistas, pero en esta investigación se observó que también aplica en el caso de los varones.
4. Infraestructura: cuando en la mayor parte del trayecto a realizar se cuenta con ciclovías.
5. Ensayos previos: haber visitado o vivido en ciudades con infraestructura y cultura ciclista.

#### b) La experimentación: congelarse en lo individual o fluir en colectivo

El miedo es una emoción inherente al inicio de esta práctica, es común que se tipifique como el principal obstáculo a vencer para lograr trasladarse en bicicleta.

[...] la única manera de perderle el miedo es enfrentándolo. Una vez que vences el miedo, ya estás del otro lado, porque todo lo demás viene solito, empiezas a agarrarle callo a la ciudad, de una manera el chip se te pone, y vas al tanto de qué pasa con los

coches, qué pasa con los camiones, con los peatones, te encuentras que eres uno más dentro del transporte global de la ciudad. (Elías, 62-20)<sup>6</sup>

Trascender este miedo no es una cuestión de valentía, sino más bien de desarrollo de habilidades. Si estas se adquieren participando en paseos de colectivos ciclistas, suelen multiplicarse las experiencias positivas y agradables en menor tiempo. Esto a su vez contribuye a ganar seguridad y confianza al transitar por la ciudad y reconocerla desde esta forma de transporte, lo que consecuentemente va incrementando el uso de la bicicleta. Así, estos colectivos ciclistas funcionan como laboratorios seguros y lúdicos para desarrollar conocimientos: en términos técnicos (sobre la bici y el cuerpo), espaciales (rutas y ciudad) y sociales (interacción y comunicación).

Entonces vi Bicitekas, vi que rodaban los miércoles en la noche, me pareció increíble, fue descubrir un mundo que no sabías que existía, de decir ¡wow hay toda una comunidad atrás!, y pues me encantó. A la siguiente semana me fui a rodar con Bicitekas. Salimos del Angel hasta CU, luego de regreso, te enseñan todo, te sientes acompañada, te vas dando cuenta que la ciudad no es tan grande como parece, te vas dando cuenta que en bicicleta llegas mucho más rápido. (Olga, 42-9)

La participación en los colectivos juega un papel fundamental en la fase de experimentación, por lo que el hecho de que sean grupos conformados en su gran mayoría por varones llega a desincentivar la participación de las mujeres, quienes, por acoso, por descalificaciones, o por una sensación de incomodidad, dejan de acudir a estos espacios quedando con menos oportunidades para el desarrollo de conocimientos y limitando su experiencia en el ciclismo.<sup>7</sup>

Como mujeres enfrentamos muchos miedos en casi todo lo que hacemos, y sumar uno más es como que no, por eso pienso que muchas mujeres no se animan a usar la bici, pero todas hemos sentido eso, en esta ciudad tan caótica que sientes que nadie te respeta, y obvio al principio temas, pero conforme va pasando el tiempo, en verdad sientes algo, vas ganando seguridad, en tu ser, en tu cuerpo, y eso lo ganas con la bicicleta. (Rita, 32-10)

La fase de experimentación tiene un ritmo propio, hecho de idas y venidas, de aproximaciones sucesivas, en general transcurre un periodo de entre 6 meses y dos años para que la bici se constituya como principal modalidad de transporte.

[...] me ven y piensan que siempre he andado en la bici, pero no, yo la retomé hace apenas 7 años, pasaron 25 años desde que yo no agarraba la bici, y pues empecé así, yendo a las tortillas, llevando la bici en coche a los paseos, y mira ahora, acabo de ir a Matehuala. (Ignacio, 45-7)

Empecé a hacer mis traslados muy cerca, luego las rodadas y el paseo dominical, que el paseo de acá, que el paseo de allá. Y así empecé, poco a poco, poco a poco. Después

<sup>6</sup> Para resguardar la identidad de las personas entrevistadas, los nombres han sido cambiados. En la etiqueta el primer número indica la edad y el segundo los años trasladándose en bicicleta.

<sup>7</sup> Frente a esta situación hay quienes han organizado colectivos exclusivos de mujeres. En el transcurso de esta investigación se ubicaron dos en la CDMX que se encuentran en una fase muy temprana de organización pues no contaban con una agenda de paseos bien establecida, convocaban a rodadas esporádicas y su actividad se reportaba principalmente en redes sociales.

de 3 años ya hacía todos mis traslados en bicicleta. Ahorita ya voy del Alamo a Azcapotzalco, ya me conozco la ciudad. (Sandra, 30-5)

### Fase de instauración

En esta fase el ciclismo constituye una elección, la falta de condiciones para la práctica no tiene tanto peso como los motivos para realizarla, que son distintos a los detonantes que la iniciaron. Entre estos motivos destaca acentuadamente el disfrute, se mantiene la eficiencia y, en el caso de las mujeres resalta la seguridad, encontrando una pista que orienta el desarrollo de políticas de movilidad. Otra característica que aparece es la intermodalidad, a lo largo de los años las personas combinan la bicicleta con otras formas de transporte. Se abordan estos puntos a continuación.

#### a) Sostenes de la práctica

Uno de los hallazgos más inesperados en este estudio es que el disfrute asociado al uso de la bicicleta es uno de los principales soportes de la práctica a lo largo de los años, un aspecto que resalta en todos los relatos y que no había sido registrado con tanta centralidad en otros estudios sobre el tema (Golub et. al., 2016; Parkin, 2012)<sup>8</sup>.

[...] sigo como diversión, eso no cambia, yo creo que esa es la principal característica de la bici, es que es divertida, siempre es bien divertido andar en bici, y si te diviertes y te transportas, qué bueno; si te diviertes, te transportas y mejoras el ambiente, qué bueno; si te diviertes, te transportas, mejoras el ambiente y mejoras tu salud, qué bueno; y si además de todo eso ahorras, ¡qué mejor! Y si además de todo eso llegas muchísimo más rápido, ¡pues mejor aún! (Elías 62-20)

Este aspecto no es menor porque muestra que los traslados están teñidos por emociones, percepciones e interacciones que van configurando el día a día, y con la fuerza de la cotidianidad generan disposiciones psicoafectivas asociadas al uso del espacio. Los relatos están tamizados afectivamente por frase como "*la bicicleta me hace feliz*" o "*amo moverme en bici*", se observa que esta experiencia se vincula a situaciones concretas:

- El movimiento, la conciencia del uso del cuerpo y los procesos fisicoquímicos generados contribuyen a una sensación de bienestar. La actividad no se concibe como un deporte, lo que se valora es la posibilidad de sentir una conexión con el cuerpo y disfrutarlo.
- La sensación de libertad y autonomía. Invariablemente está ligada al uso del espacio y del tiempo, pero también opera la conciencia de que es la propia fuerza la que genera el movimiento y el traslado.
- El tono mental. Las personas entrevistadas identifican que la relajación y la atención son estados que se van desarrollando con el uso de la bicicleta.

<sup>8</sup> Considero que es así porque desde una perspectiva cuantitativa no se captan las experiencias ni la dimensión emocional que sí se logra ver desde un enfoque cualitativo. En este sentido este hallazgo coincide con lo reportado por estudios con metodologías similares ver Ortiz, 2020.

[...] es benéfico, me hace mucho bien a mí, a la salud, me pone de buenas, me desestresa, incluso cuando lo dejo de hacer un rato me vuelvo muy tenso, te equilibra de alguna manera, la extrañas cuando no puedes hacerlo. (Mario, 33-10)

Me gusta que te da una experiencia que ningún otro transporte te puede dar, el hecho de que tú seas el motor, que sean tus piernas las que te van a mover hasta donde tu decidas llegar. (Ricardo, 44-15)

La eficiencia es un detonante de la práctica pero también uno de los motivos que la sostienen, a partir de ella surge una lógica de desplazamiento particular: *moverse más lento para ir más rápido*. En las congestiones vehiculares, que son comunes en la CDMX, la bicicleta permite ampliar la cobertura de acceso a la ciudad en menor tiempo lo que impacta en la percepción del tamaño y las distancias. También facilita un mayor control en la organización de las actividades cotidianas, y aunque prevalece como incentivo el ahorro de dinero, a largo plazo se valora más el ahorro de tiempo.

[...] tenemos la mala costumbre en la ciudad de medir las distancias en tiempo, entonces decimos, por ejemplo, dicen que el centro está a media hora de aquí, yo te diría el centro está a 15 min, porque mido mis distancias en km, entonces por eso es más fácil para un ciclista moverse más rápido. La bici te da tiempo. (Yuri, 36-7)

De entrada, tienes mayor certeza en el manejo del tiempo, generalmente haces lo mismo, sin importar el clima, el tránsito, manifestaciones, lo que sea. Dominas el tiempo que tienes porque sabes en cuánto tiempo vas a llegar a todos lados. (Raúl, 27-7)

En el caso específico de las mujeres la seguridad es un importante sostén de la práctica ciclista, y aunque los resultados aquí encontrados no pueden extrapolarse, sí brindan bases para continuar explorando esta modalidad de transporte como una con capacidad de brindar a las mujeres una opción en la que se sienten menos expuestas al acoso y a la violencia, una que a decir de las entrevistadas, les permite pasar desapercibidas o escapar de una agresión. Es importante no desestimar este hallazgo y resaltar cualquier alternativa que brinde mayor confianza y seguridad en un contexto donde las mujeres continuamente experimentan violencia en el transporte público, tal como se señaló anteriormente (ONU-MUJERES, 2017).

Uno de los principales motivos que me hizo quedarme en la bicicleta para utilizarla como mi principal medio de transporte fue definitivamente la seguridad, cuando tú te subes a una bici tu espacio vital es tu espacio vital, no es tan sencillo que alguien se pegue demasiado a ti (...), no tienes contacto físico con la gente, como en el transporte público, tienes mayores posibilidades de huir de un agresor, si alguien intenta tocarte tienes el poder de tus piernas y puedes huir. (Yuri, 36-7)

Me siento mucho más segura, cuando me gritan, salgo corriendo, o a veces ni alcanzas a escuchar los 'piropos', sé que puedo regresar a la hora que sea, me hace más independiente y eso también da seguridad. Si ves un peligro, te puedes dar a la fuga de volada, si lo comparo con el metro, con el camión o caminar, es mucho más seguro. Además, en la bici no tengo miedo que me asalten. (Teresa, 37-8)

## b) Intermitencia

Como se señaló previamente, se observó que el proceso de constitución de la movilidad ciclista no es lineal, una vez que la práctica está instaurada se tiende a mantener su uso, pero éste puede disminuir o desaparecer por periodos. Las causas principales son un cambio en los trayectos que se traduzca en aumentar la distancia a recorrer a más de 40 km diarios, la aparición de barreras urbanas que vuelvan más peligrosos los recorridos y la carga de viajes de cuidado. Para situaciones como las anteriores, apostar por una red multimodal es crucial.

La maternidad y la paternidad pueden reducir el uso de la bicicleta, pero no lo eliminan, de hecho, en todos los casos se encontró que hay transmisión de conocimientos a los hijos e hijas, y que los viajes a la escuela suelen hacerse en bicicleta siempre y cuando se cuente con infraestructura segura. En este sentido, se sostiene que la movilidad del cuidado puede ser realizada por esta vía, pero es necesaria una política pública que brinde condiciones para hacerlo, en otras palabras, el problema no está en las características de la bicicleta como vehículo sino en el diseño de calles y en las dinámicas de tránsito que no favorecen su uso en trayectos de cuidado.

En suma, se encontró que el aumento de las distancias por encima de 40 km diarios, la creación de vías rápidas, y la falta de condiciones para la movilidad del cuidado, son factores que contribuyen a la disminución del uso de la bicicleta.

## Fase de surgimiento de la agencia

Una vez que se instaura la práctica ciclista se suele mantener, aunque hay periodos de intermitencia o con transiciones paralelas hacia el ciclismo deportivo y de viaje. Para muchas personas hasta ahí llega el proceso, para otras avanza a una fase en la que surge una agencia socioecológica. Formulación conceptual que propongo para dar cuenta de una posición desde la cual se trastoca la lógica de dominación de la naturaleza poniendo en juego una apuesta de transformación en la forma de habitar el mundo y de relacionarse con los otros seres vivos. Surge de prácticas en las que la dimensión existencial, sociopolítica y afectiva se entrecruzan configurando proyectos orientados hacia la justicia ambiental.

En el contexto de este estudio se observó, tanto en hombres como en mujeres, que la agencia socioecológica surgió cuando a partir de la movilidad ciclista: a) se amplía el conocimiento y acceso a la ciudad generando afectos de pertenencia; b) se experimenta la movilización en colectivo a través de paseos ciclistas en los que se transmite cuidado y conocimiento, y; c) se encarna una posición de vulnerabilidad en la disputa por el espacio público, experimentando agresiones o conociendo ciclistas que han sido agredidos.

En esta fase se observaron cambios en la valoración y los contenidos que dan sentido a la ciudad. Se identificó que las personas que desarrollan una agencia socioecológica se implican en temas como: ciudades seguras, políticas de movilidad, contaminación y calidad del aire, espacios verdes, participación ciudadana, derechos de las mujeres y derechos de los animales. Expresan una mayor percepción de la vulnerabilidad y un interés en fomentar espacios de convivencia seguros, el conocimiento práctico del diario transportarse en contacto directo con la calle favorece una implicación con las problemáticas ambientales de la ciudad. El ciclismo deja de ser una forma de transportarse para volverse una práctica que trastoca la identidad, la red

social, la concepción de lo público, e incluso, la forma de sustento. Es común que en los relatos esta experiencia se describa como “un cambio de chip”.

Desde esta posición se insertan en procesos de participación ciudadana colocando en el debate público un proyecto de ciudad en el que destacan elementos como: respeto, colectividad, colaboración, infancias, salud, cuidados, convivencia. Contenidos que desafían códigos que marcan los espacios tipificados como masculinos: agresión, individualismo, competencia, adultocentrismo, productividad (Soto, 2011; Plumwood, 1993). Si bien se observó que tanto mujeres como varones despliegan una agencia socioecológica, esta se vuelve más relevante en el caso de las mujeres pues ellas suelen estar menos implicadas en la producción del espacio público.

es una herramienta puede cambiar tu vida en cuestiones muy personales, pero también es una herramienta para transformar el futuro de las ciudades, te encuentras con una amplitud de cosas que antes no veías, pero ahora las ves porque estás en la bicicleta y entonces te cambia el chip. (Rita, 32-10)

[...] ahora entiendo más a profundidad lo que es una ciudad, los ciudadanos hacemos la ciudad, tal cual, es el derecho más importante y primordial que yo no sabía, yo creía que solo los que estaban en la función pública y no, de hecho, las ciudades se crearon por la participación ciudadana, tu realmente tienes el poder de transformar la ciudad en lo que tú quieres, en lo que creas que sea lo mejor para ti. (Uriel, 42-12)

En el caso de los varones se encontró que ellos experimentan la vulnerabilidad desde una posición nueva: están en desventaja en términos de fuerza frente a actores que imponen sus intereses bajo la lógica del más fuerte, definiendo en los hechos cotidianos quién puede disfrutar del espacio público. Esta disputa generalmente se da entre conductores de coches y ciclistas. Es importante seguir explorando si esta experiencia puede ser un elemento que, de paso al surgimiento de masculinidades alternativas, por ahora se puede sostener que la práctica del ciclismo urbano contribuye a que los hombres cuestionen las normas en las que la hombría se demuestra a través de la imposición de la fuerza y la exclusión de quienes no se reconoce como viriles.

En suma, el desarrollo de una agencia socioecológica a partir de la práctica ciclista es un hallazgo clave: muestra que esta forma de transporte es capaz de movilizar sentidos que cuestionan los códigos masculinos que predominan en la configuración del espacio urbano. Pero también favorece que los sujetos cuestionen normas estereotipadas sobre la feminidad o la masculinidad. Estas dos situaciones en conjunto hacen del ciclismo urbano una alternativa con potencial disruptor del orden de género y que favorece también la igualdad al incluir a las mujeres en el espacio y debate público.

### **Conclusiones y discusión: notas para una política de movilidad sustentable e incluyente**

El presente estudio partió del interés de identificar factores que sostienen la brecha de género en la práctica del ciclismo urbano, para lo cual se exploró el proceso de conformación de esta forma de movilidad entre mujeres y hombres de la Ciudad de México. Se identificaron las siguientes fases:

1. *Antecedentes.* Las habilidades adquiridas en la infancia dotan de un conocimiento práctico y de una asociación de experiencias agradables con la bicicleta. Esto conforma una base que puede ser de utilidad en la edad adulta para optar por esta forma de transporte. En este apartado no se reportaron diferencias significativas entre las mujeres y hombres entrevistados.
2. *Fase de exploración.* La participación en colectivos ciclistas es central para la adquisición de habilidades y la transmisión de conocimientos -técnicos, sociales y espaciales-, que ayudan a desarrollar confianza y a disfrutar los trayectos. Los colectivos suelen conformarse principalmente por varones, lo que suele desincentivar el acceso de las mujeres a esta experiencia. Al ser la participación en estos grupos un componente central en el desarrollo de la práctica, la baja presencia de mujeres puede ser un factor que ayuda a explicar la brecha de género en el ciclismo urbano.
3. *Fase de instauración.* Los hallazgos indican que la hipótesis que apunta a que las mujeres no optan por esta forma de transporte por una aversión al riesgo, puede ser válida para quienes no han tenido la experiencia. En el caso de estudio se observó que la seguridad que ellas experimentan en sus trayectos en bici es uno de los principales soportes de la práctica a lo largo del tiempo, con lo que además amplían su acceso a la ciudad.
4. *Fase de surgimiento de la agencia.* Cuando a través de la práctica ciclista se resignifica la ciudad, se experimenta la movilidad colectiva y se concientiza sobre la vulnerabilidad en el espacio público, surge una nueva posición que se expresa en formas de participación ciudadana. Esta fase favorece la presencia activa de las mujeres en la producción del espacio público, cuestiona normas estereotipadas sobre la masculinidad y la feminidad, e incorpora temas y códigos que trastocan el orden de género urbano.

A partir de la reconstrucción de este proceso se lograron identificar algunos elementos que deben seguirse explorando para ampliar la comprensión sobre la brecha entre mujeres y hombres en el ciclismo urbano, destacando particularmente la participación en colectivos ciclistas. Pero también se pudo constatar que esta forma de movilidad puede contribuir a la igualdad de género al favorecer traslados más seguros, facilitar el acceso de las mujeres a las oportunidades de la ciudad, y al ser una plataforma para que emerjan como agentes que participan en la producción del espacio público. Adicionalmente, el ciclismo urbano brinda condiciones para que se cuestionen normas de género, específicamente en el caso de los varones se encontró que el optar por una forma de transporte que no está tipificada como viril favorece que reflexionen y cuestionen mandatos de masculinidad. Aunado a lo anterior, resaltó que esta forma de movilidad puede conducir a una agenda ciudadana que cuestiona las formas convencionales de convivencia de y de construcción de las ciudades, colocando en la mesa temas y referentes que desafían el orden de género.

A partir de estos hallazgos se desprenden dos posibilidades de trabajo posterior. En primer lugar, se identifican pistas para impulsar de manera incluyente esta forma de transporte:

1. Impulsar paseos ciclistas que fomenten la participación de niñas y niños. Esta experiencia les enseñará el potencial de la bicicleta para transitar por la ciudad de una manera segura, aprendiendo que no sólo es una actividad lúdica sino una herramienta de movilidad para todas las edades.

2. Apoyar la consolidación de colectivos ciclistas de mujeres y favorecer la sensibilización en cuestiones de género para los colectivos mixtos.
3. Incorporar elementos necesarios que faciliten la movilidad del cuidado en la bicicleta, estos abarcan desde ciclocarriles, acceso a bicicletas eléctricas o especializadas, campañas informativas y de sensibilización que hagan visibles los trayectos de cuidado en bici.
4. Impulsar los alcances de las biciescuelas y realizar campañas informativas que logren transmitir que es usualmente durante la vida adulta cuando se aprende a conducir la bicicleta, el propósito sería comunicar que la expertiz se adquiere con la práctica y que estas habilidades no se desarrollan en la infancia. Esto puede contribuir a que más personas se acerquen a la práctica e inicien este proceso.

En segundo lugar, me parece importante enfatizar que el haber detectado la fase de surgimiento de una agencia socioecológica contribuye en términos analíticos a dar sustancia empírica a la noción de movilidad sustentable que, aunque está cada vez más en boga, suele limitarse a formas de transporte limpias en términos ambientales, accesibles en términos económicos, pero no se suele explorar la dimensión social que es imprescindible en la sustentabilidad. Este estudio muestra que el ciclismo urbano no sólo es una alternativa limpia y accesible, sino que también puede generar dinámicas de participación e inclusión ciudadana, será importante continuar explorando estos beneficios sociales de la práctica.

En suma, se ha identificado que el ciclismo urbano es una alternativa robusta frente al cambio climático que tiene capacidad de atender objetivos como los enlistados en la Agenda 2030 o en la Nueva Agenda Urbana, entre los que destaca el trabajar por ciudades sostenibles, incluyentes y conectadas que permitan reducir las desigualdades sociales y de género. Frente a los retos sociales, económicos y ambientales que enfrentamos en América Latina -y que están agudizados por situaciones como la pandemia-, es crucial seguir estudiando este tipo de alternativas para contribuir, desde las herramientas analíticas de las ciencias sociales y del feminismo, a identificar los factores que pueden obstaculizar o detonar su despliegue. Generar este conocimiento situado e implicado con el contexto, es fundamental para coadyuvar en el surgimiento de órdenes más justos y sustentables.

## Referencias

- Bonham, J., & Wilson, A. (2012). Women cycling through the life course: an australian case study. En J. Parkin (Ed.), *Cycling and sustainability* (pp. 59-81). Emerald.
- Bourdieu, P. (2001). *La dominación masculina*. Anagrama.
- Comisión Económica para América Latina. (2019). *Panorama social de América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Comisión Económica para América Latina. (2020). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por Covid-19*. [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45602/S2000313\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45602/S2000313_es.pdf)
- Chavez-Rodriguez, L., Curry L., y Treviño, R. (2018). Canarios en la mina de asfalto. Vulnerabilidades y privilegios de género en la movilidad alternativa de Monterrey. En A.

de Luca., V. Vázquez., P. Bose., y M. Velázquez (Coords.), *Género, energía y sustentabilidad, aproximaciones desde la academia* (pp. 3-64). UNAM-CRIM.

- Coyotecatl, J., y Díaz, C. (2018). Femibici: experiencias y reflexiones feministas. *Ciudades* 119, pp. 25-32.
- Cobo, R. (1995). *Fundamentos del patriarcado moderno*. Universitat de Valencia.
- Cresswell, T., & Uteng, T. P. (2008). Gendered mobilities: towards an holistic understanding. En T. P. Uteng & T. Cresswell (Eds.), *Gendered Mobilities* (pp. 1-12). Ashgate.
- 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*, 16, pp. 112-126.
- Deike, P. (2013). *Gender and sustainable urban mobility*. UN-Habitat.
- Díaz, R. y Rojas F. (2017). *Mujeres y ciclismo urbano. Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina*. BID.
- Fosado, E. (2019). La lógica de género en la configuración del discurso climático: un análisis del campo institucional (1994-2015). *GénEros* 26(26), pp. 7-39
- Fosado, E. (2020). Movilidad sustentable, alternativa accesible y robusta en el contexto de la pandemia y del cambio climático. *Notas de coyuntura del CRIM*. No. 33. CRIM-UNAM. <http://doi.org/10.22201/crim.001r.2020.33>
- Golub, A., Hoffmann, M. L., Lugo, A., & Sandoval, G. (Eds.) (2016). *Bicycle justice and urban transformation: biking for all?* Routledge.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2014). *Cambio climático 2014: informe de síntesis*. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo principal de redacción, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. IPCC.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2019). *Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza*.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*
- Hanson, S. (2010). Gender and mobility: new approaches for informing sustainability. *Gender, place and culture*, 17(1) pp. 5-23.

Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo. (2014). *Conteo ciclista 2013*. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD)*  
<https://www.inegi.org.mx/programas/eod/2017/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020.  
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Jaitman, L. (2017). *Los costos del crimen y de la violencia. Nueva evidencia y hallazgos en América Latina y el Caribe*. IDB. <https://publications.iadb.org/handle/11319/8133>

Jirón, P. (2017). Planificación urbana y del transporte a partir de relaciones de interdependencia y movilidad del cuidado. En M. Nieves y O. Segovia (Eds.), *¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad* (pp. 405-432). CEPAL.

Jirón, P. y Zunino, D. (2017). Movilidad urbana y género: experiencias latinoamericanas. *Revista transporte y territorio*, 16, pp. 1-8.

Law, R. (1999). Beyond women and transport: towards new geographies of gender and daily mobility. *Progress in Human Geography*, 23(4), pp. 567-588.  
<https://doi.org/10.1191/030913299666161864>

Martens, K., Piatkowski, D., Krizek, K., y Luckey, K. (2016). Cycling interventions based on social justice. En A. Golub, M. Hoffman, A. Lugo y G Sandoval (Eds), *Bicycle justice and urban transformation: biking for all?* (pp. 87-99). Routledge.

Mejía, L. y Soto, P. (2020). A review on the influence of barriers on gender equality to access the city: A synthesis approach of Mexico City and its Metropolitan Area. *Cities*, 96 pp.102439. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102439>

Organización de las Naciones Unidas- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (2018). *World urbanization prospects: the 2018 revision*.  
<https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>

Organización de las Naciones Unidas - Entidad para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer. (2017). *Diagnóstico sobre la violencia contra las mujeres y las niñas en el transporte público de la CDMX*.

Organización de las Naciones Unidas - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2019). *Perspectivas del medio ambiente mundial GEO 6: planeta sano, personas sanas. Resumen para responsables de políticas*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA.

Organización de las Naciones Unidas - Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humano. (2016). *Urbanización y desarrollo: futuros emergentes. Reporte de las ciudades del mundo*.

- Ortiz, S. (2020). *Informe Mujeres y personas no binarias en bici. Estudio de Movilidad Ciclista en Barcelona desde una perspectiva feminista*. [http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Final-Dones-Bici\\_-Castella%CC%80.pdf](http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Final-Dones-Bici_-Castella%CC%80.pdf)
- Parkin, J. (wd.). (2012). *Cycling and sustainability*. Emerald.
- Plumwood, V. (1993). *Feminism and the Mastery of Nature*. Routledge.
- Ramos, J. (2021). El ciclismo en las catástrofes urbanas. *Cletofilia*. <https://cletofilia.com/el-ciclismo-urbano-en-las-catastrofes-urbanas/>
- Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. (2015). *La visión de la Ciudad de México en materia de cambio climático al 2025*. Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. Gobierno de la CDMX.
- Schoner, J., Lindsey, G. & Levison, D. (2014). Factors associated with the gender gap in bicycling over time. *Papel de trabajo*. <https://conservancy.umn.edu/handle/11299/179837>
- Soto, P. (2019). *Análisis de la movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de la Ciudad de México*. <http://dx.doi.org/10.18235/0002122>
- Soto, P. (2011). La ciudad pensada, la ciudad vivida, la ciudad imaginada: Reflexiones teóricas y empíricas. *La ventana*, 4(34) pp.7-38
- Suárez, M. (coord.) (2018). *Plan Bici CDMX*. México: BID- IGU-UNAM-SEDEMA.
- Sustrans. (2018). *Inclusive city cycling. Women: reducing the gender gap*. [https://www.sustrans.org.uk/sites/default/files/file\\_content\\_type/bikelifewomen2018\\_reducinggendergap\\_0.pdf](https://www.sustrans.org.uk/sites/default/files/file_content_type/bikelifewomen2018_reducinggendergap_0.pdf)
- Uteng, T. P. (2012). *Gender and Mobility in the Developing World*. World Bank