

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO



**ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO.
CASO CULIACÁN, SINALOA**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

PRESENTA

MIRYAM PAOLA LÓPEZ DE LA LUZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. JUAN CARLOS ROJO CARRASCAL

CULIACÁN ROSALES, SINALOA

MARZO DE 2022



Dirección General de Bibliotecas
Ciudad Universitaria
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57
dgbuas@uas.edu.mx

UAS-Dirección General de Bibliotecas

Repositorio Institucional Buelna

Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial
Compartir Igual, 4.0 Internacional



COMITÉ TUTORIAL:

DIRECTOR DE TESIS

DR. JUAN CARLOS ROJO CARRASCAL

ASESORA DE TESIS

DRA. NATALIA CORREA DELVAL

LECTORES CRÍTICOS DE TESIS:

DRA. YAZMÍN PAOLA ÍÑIGUEZ AYÓN

DR. ÁNGEL CEBOLLADA FRONTERA

DR. LEONARDO AYALA RODRÍGUEZ

*“LA BICICLETA HA HECHO MÁS POR LA EMANCIPACIÓN DE LA MUJER QUE
CUALQUIER OTRA COSA EN EL MUNDO”*

Susan B. Anthony

Dedicatoria

A mí madre Ofelia y mi padre Javier

A todas las mujeres que resisten rodando en su bicicleta por la ciudad de Culiacán

Agradecimientos

A mis hermanos Dereck y David, a Pablo, a las mujeres en bici Culiacán, a mi familia, a mis amigas y amigos, en especial a las y los que he conocido en la lucha por el derecho a la ciudad.

A mi director de tesis Juan Carlos Rojo y mi asesora Natalia Correa.

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Sinaloa, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

A todas y todos los ciclistas que participaron, en especial a las mujeres ciclistas quienes compartieron sus testimonios y vivencias en bicicleta.

Sin el apoyo de todas y todos no hubiera sido posible realizar esta investigación.

Introducción.....	8
Capítulo 1. Marco Teórico y Conceptual	13
1.1 El derecho de las mujeres a la ciudad	14
1.2 Espacio público y género	16
1.3 Movilidad como derecho a la ciudad	17
1.3.1 Movilidad urbana	19
1.3.2 Movilidad y género	21
1.4 La bicicleta en la ciudad	23
1.4.1 El rol de la bicicleta a raíz del COVID-19.....	25
1.4.2 Problemáticas de la movilidad en bicicleta.....	27
1.4.3 La mujer y la bicicleta en la ciudad.....	28
1.5 Estado del Arte.....	31
Capítulo 2. Metodología.....	36
2.1 Diseño metodológico	37
2.2 Revisión Bibliográfica	38
2.3 Metodología con enfoque cuantitativo	39
2.3.1 Variables e indicadores cuantitativos.....	39
2.3.2 Diseño de instrumento recolector de datos	42
2.3.3 Selección de la muestra	44
2.3.4 Aplicación de la encuesta.....	45
2.3.5 Sistematización de datos cuantitativos.....	46
2.4 Metodología con enfoque cualitativo	46
2.4.1 Selección de la muestra	47
2.4.2 Sesión de grupo focal	47

2.4.3 Entrevistas con ciclistas acosadas en los espacios públicos.....	49
2.4.4 Análisis de los datos cualitativos	50
Capítulo 3. Caracterización de Culiacán	52
3.1 Aspectos generales.....	53
3.1.1 Localización de la ciudad de Culiacán.....	53
3.1.2 Crecimiento urbano	53
3.1.3 Características ambientales	54
3.1.4 Características sociales.....	55
3.2 Problemática del espacio público de Culiacán.....	56
3.3 La Bicicleta en Culiacán	59
3.3.1 Infraestructura ciclista de Culiacán	61
3.3.2 Demanda de la movilidad en bicicleta	65
3.3.3 La mujer como usuaria de la bicicleta.....	67
3.3.4 La bicicleta como política pública en Culiacán	69
3.3.5 Estudios de la movilidad en bicicleta.....	73
3.3.6 Movimiento pro-bici en Culiacán	77
3.3.7 Seguridad vial.....	79
Capítulo 4. Caracterización y problemas generales de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán.....	83
4.1. Características del perfil de la muestra	84
4.2 Uso de la bicicleta en la ciudad de Culiacán	86
4.2.1 Tiempo de uso de la bicicleta.....	86
4.2.2 Motivos del uso de la bicicleta.....	88
4.2.3 Propósitos de viaje	89
4.2.4 Horarios de viajes.....	90

4.2.5 Origen-Destino	93
4.2.6 Uso de la bicicleta a raíz del COVID-19.....	96
4.3 Problemas en la vía	98
4.3.1 Percepción se seguridad de las y los ciclistas	98
4.3.2 Problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas en la ciudad	99
4.3.3 Problemas sobre el acoso sexual	101
4.3.4 Acciones para disminuir los problemas	103
Conclusiones del capítulo 4	105
Capítulo 5. Problemas de acoso y hostigamiento sexual que viven las ciclistas de la ciudad de Culiacán	107
5.1 Tipos de acoso y hostigamiento sexual.....	108
5.2 Perfil de los agresores	111
5.3 Vestimenta de las ciclistas	115
5.4 Horarios y Características de las vialidades.....	117
5.5 Medidas para evitar el acoso sexual	118
5.6 Acciones contra el acoso sexual	121
Conclusiones capítulo 5	124
Conclusiones generales.....	126
Referencias	132
Índice de figuras	140
Índice de tablas	142
Anexos	143
Anexo 1. Caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán.	143
Anexo 2. Guion utilizado en la sesión de grupo focal y las entrevistas.	145

Introducción

La movilidad en las ciudades es de gran importancia, otorga grandes beneficios para la sociedad tales como la comunicación con el entorno urbano y rural, el acceso a las actividades económicas, el acceso a los bienes y servicios básicos que hacen posible una vida digna, además, permite la integración de la sociedad con los espacios y las actividades que ofrece la ciudad; es por ello que la movilidad es reconocida como un derecho autónomo (ITDP México, 2015). El género en la movilidad, es un factor importante a tomar en cuenta en los desplazamientos que se realizan en las ciudades (Pérez, 2019), actualmente los patrones de movilidad en la ciudad de las mujeres y los hombres presentan una gran diferencia.

La movilidad de las mujeres en su mayoría están asociados a la movilidad del cuidado (Sánchez de Madariaga & Zucchini, 2020), esto quiere decir, que las mujeres a diferencia de los hombres realizan múltiples viajes cortos a diversos puntos de la ciudad, por lo general, estos viajes los hacen cargando bultos como bolsas de supermercado, o con personas a cargo, como niños o los adultos mayores de edad, lo cual implica necesidades adicionales en términos de espacio y facilidad para subirse al medio de transporte en los que se traslada (Jaimurzina, et al., 2017). Estos factores hacen que los viajes de las mujeres sean más complejos y complicados de realizar en la ciudad, principalmente para aquellas mujeres que se trasladan en transporte público o medios no motorizados.

Aunado a esto, la percepción de inseguridad y los actos de violencia son otros de los obstáculos a los que se enfrentan las mujeres en sus trayectos cotidianos, estos problemas limitan su ejercicio del derecho a la movilidad, y por consiguiente el derecho a la ciudad, afectando así la accesibilidad en igualdad de condiciones de movilidad (Soto Villagrán, 2016).

A pesar que el 50% de la población a nivel mundial son mujeres, las necesidades de movilidad que presentan para realizar sus viajes, no se contemplaba en la planeación y diseño de las ciudades. Por años han quedado rezagadas en las tomas de decisiones para la construcción y diseño de las ciudades, por lo cual, las ciudades se han desarrollado bajo un

enfoque homogéneo asumiendo que todas y todos los habitantes presentan las mismas necesidades.

Es por ello que, el modelo de desarrollo urbano actual el cual durante años se ha centrado jerárquicamente en el automóvil, presenta grandes problemas para la movilidad en general, y en especial para la movilidad de las mujeres (González, 2007). Ha conllevado a que en las ciudades se presenten serios problemas sociales, económicos y ambientales de alto impacto que arriesgan la competitividad y la calidad de vida de los habitantes.

Ante esta situación es necesario cambiar el paradigma de movilidad con el cual se han desarrollado las ciudades en los últimos años, un paradigma en el que se prioricen los viajes peatonales y en bicicleta. Por lo cual, desde hace varios años, en diversas ciudades la bicicleta se ha convertido en una buena opción de movilidad, la cual ha ayudado a contrarrestar en parte la problemática mencionada con anterioridad, su uso brinda independencia de movilidad y flexibilidad a sus usuarias y usuarios.

En trayectos con distancias hasta 5 km la bicicleta es el modo de transporte más eficiente, en trayectos más largos y en combinación con el transporte público resulta una opción adecuada, además la bicicleta maximiza la accesibilidad urbana (GIZ, et al., 2019), por ello, diversas ciudades han comenzado a cambiar su paradigma de movilidad posicionando en primer lugar a los medios no motorizados entre ellos la bicicleta.

En las últimas décadas, el uso de la bicicleta se ha incrementado en diversas ciudades del mundo, sin embargo, este medio de transporte presenta disparidad de género en sus usuarios principalmente en países de América Latina (Díaz & Rojas, 2017), sobrepasando por mucho la cantidad de hombres que utilizan la bicicleta como medio de transporte.

En la ciudad de Culiacán, la brecha de género que se presenta en torno a la movilidad en bicicleta es muy grande, las mujeres presentan bajos porcentajes de usuarias en comparativa con los hombres. Datos derivados del Censo de Población y Vivienda 2020 dieron como resultado que, del total de viajes realizados en la ciudad por motivo de trabajo y educación en los distintos medios de transporte, tan solo el 1.5% (10,327) de viajes son realizados en bicicleta, de este total de viajes tan solo el 9% son hechos por mujeres (INEGI, 2020).

Se han realizado diversos estudios para estimar la demanda de movilidad en los cuales se incluye a la bicicleta; así como aforos para conocer las características, flujos y dinámicas de viajes de los ciclistas en la ciudad. Sin embargo, no se cuenta con estudios que hablen en general sobre las necesidades y patrones de movilidad de las y los ciclistas en la ciudad, mucho menos estudios que profundicen en los problemas a los que se enfrentan las mujeres que se mueven en medios no motorizados.

Para incrementar la movilidad de las mujeres en medios no motorizados, es necesario contar con estudios que contemplen la perspectiva de género en los temas de movilidad en la ciudad, con los cuales se podrá analizar e identificar sus patrones de viajes, los problemas y necesidades que presentan a la hora de realizar sus viajes.

El interés en realizar esta investigación, surge a raíz de lo mencionado con anterioridad y desde una perspectiva personal, como autora de la investigación, parto del hecho de ser mujer culiacanense que por más de ocho años mi principal medio de transporte ha sido la bicicleta, aunado a ello, he participado en diversos grupos sociales, encargados de la incidencia en políticas públicas para mejorar las condiciones de la movilidad no motorizada en la ciudad, así como en asociaciones civiles encargadas de impulsar la movilidad en bicicleta de las mujeres a través de su empoderamiento por medio de la bicicleta.

Por lo cual, he sido testigo de las necesidades que giran en torno a las y los ciclistas que se mueven cotidianamente en bicicleta por la ciudad, principalmente las necesidades y problemas a los que se enfrentan las mujeres ciclistas, necesidades que por años han sufrido un fuerte rezago por parte de las autoridades y la misma sociedad la cual es causante que gran parte de los problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas.

La ciudad de Culiacán como muchas ciudades mexicanas, carecen de investigaciones y diagnósticos que permitan dimensionar los problemas a los que se enfrentan en general las mujeres al moverse en la ciudad, particularmente se carece de investigaciones que identifiquen los problemas a los que se enfrentan cuando se trasladan en medios no motorizados como la bicicleta.

Con esta investigación se indagará en las necesidades, problemas y miedos a los que se enfrentan las y los ciclistas en la ciudad, enfatizando en las necesidades y problemas de las

mujeres ciclistas, así como los motivos por los cuales utilizan este medio de transporte. Para analizar las desigualdades de género que se presentan en la movilidad en bicicleta, y comprender parte de los motivos que ocasionan la brecha de género en el uso de la bicicleta, se realizó una comparativa entre las mujeres y los hombres ciclistas.

Por ello, se plantean las siguientes preguntas conductoras para la investigación:

- ¿Hay diferencia en los perfiles y patrones de viajes entre las mujeres y hombres ciclistas?
- ¿Cuáles son los principales problemas en la ciudad a los que se enfrentan las mujeres que utilizan bicicleta?
- ¿Qué diferencias tienen los problemas para el uso de la bicicleta entre las mujeres y los hombres?
- ¿Qué tipos de acoso y hostigamiento sexual sufren las ciclistas de Culiacán?

Para lo cual se plantea la siguiente hipótesis de investigación, “las mujeres que utilizan la bicicleta en la ciudad de Culiacán, a diferencia de los hombres presentan mayor vulnerabilidad durante sus trayectos cotidianos”.

Partiendo del hecho que en la ciudad son muy pocas las mujeres que utilizan la bicicleta como medio de transporte, se plantea el siguiente objetivo de investigación: identificar los principales problemas en el espacio público, a los que se enfrentan las mujeres que utilizan la bicicleta, resaltando los siguientes objetivos particulares:

1. Identificar los principales problemas a los que se enfrentan las mujeres y los hombres que utilizan la bicicleta en la ciudad.
2. Identificar diferencia en los perfiles y patrones de viajes de las y los ciclistas.
3. Identificar los tipos de acoso y hostigamiento sexual que viven las mujeres en el espacio público cuando utilizan la bicicleta.
4. Conocer los horarios y características de los espacios públicos en los cuales las mujeres ciclistas han sido víctimas de acoso y hostigamiento sexual.
5. Detectar las medidas que las ciclistas realizan para disminuir o evitar el acoso sexual.

La metodología de esta investigación presenta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), los datos recabados en la parte cuantitativa, se realizaron para conocer el perfil de las y los ciclistas, sus patrones de viajes, las necesidades y problemas a los que se enfrentan, así como su vulnerabilidad ante el riesgo, para ello se aplicó una encuesta a sesenta y tres ciclistas mujeres y a sesenta y tres ciclistas hombres.

Posterior al levantamiento de la encuesta, se desarrolló la fase cualitativa de la investigación, esta fase se realizó solo con mujeres ciclistas, las cuales fueron seleccionadas entre las participantes de la encuesta, este apartado se realizó con la finalidad de indagar más sobre las violencias de acoso sexual a las que se enfrentan las mujeres que se mueven en bicicleta, para lo cual, para recabar sus opiniones se realizó un grupo focal y una serie de entrevistas con las ciclistas.

A raíz del COVID-19 la movilidad urbana se encuentra en un proceso de transición, por lo cual considero que investigaciones de este tipo ayudan a comprender las necesidades de movilidad que tienen las y los ciclistas, así como también contribuyen en un futuro a crear ciudades seguras, amigables y sustentables.

Capítulo 1. Marco Teórico y Conceptual

En este capítulo se describe el marco teórico y conceptual con el cual se desarrolla y aborda la presente investigación, se consultaron diversos trabajos de autoras y autores que hablan de la ciudad y la movilidad que actualmente se vive en la ciudad. El capítulo está conformado de cuatro apartados. El primer apartado habla sobre el derecho de las mujeres a la ciudad, describe como estas por años fueron excluidas y apartadas de los procesos de construcción de ciudad, y cómo las ciudades principalmente los espacios públicos se han diseñado bajo un enfoque homogéneo asumiendo que todos los habitantes tienen las mismas necesidades.

El segundo apartado habla sobre la movilidad como derecho a la ciudad, en él se describen todos aquellos problemas que generan que actualmente el derecho a la movilidad es segregativo. Este se ve interrumpido para ciertos medios de transporte principalmente los medios no motorizados. En el tercer apartado se describe el papel que tiene la bicicleta en las ciudades, parte de los problemas que viven las y los usuarios de este medio de transporte, así como el rol que ha tenido la bicicleta para la independencia y autonomía de las mujeres en la ciudad.

Por último, se describe el estado del arte, aquellos trabajos que han realizado nacional e internacionalmente sobre la movilidad en bicicleta, en específico trabajos sobre mujeres ciclistas en ciudades de América Latina, los cuales se tomaron como base para desarrollar la presente investigación.

1.1 El derecho de las mujeres a la ciudad

La ciudad como derecho, es un concepto que se comenzó a debatir con intensidad el siglo pasado a partir de la década de los sesenta, en el año 1969 Henry Lefebvre fue el primero en nombrar el “Derecho a la Ciudad”, el cual lo definió como el derecho de los habitantes urbanos a constituir, decidir y crear la ciudad, y hacer de esta un espacio privilegiado de la lucha anticapitalista (Molanco Camargo, 2016). Lefebvre propone realizar un programa de acción política con el cual se le permitiera a los habitantes de las ciudades principalmente la clase obrera apoderarse de sus espacios urbanos y sus vidas urbanas y vivir igualitariamente la ciudad (Costes, 2011).

Otro autor que ha impulsado fuertemente este concepto es David Harvey (2008) el cual lo define como el poder colectivo de los ciudadanos para cambiar los patrones de construcción de ciudad que por años se venían realizando, los cuales no eran susceptibles de promover el desarrollo de nuevos lazos sociales entre ciudadanos, así como la generación de una nueva relación con la naturaleza, con nuevas tecnologías, nuevos estilos de vida y nuevos valores estéticos (Garnier, 2012). Ambos autores postulan el derecho a la ciudad como la apropiación de la ciudad por parte de los ciudadanos desde diferentes posturas políticas, homologando en sus conceptos las particularidades y necesidades que conlleva a los habitantes sin importar clase social en lograr una adecuada apropiación de la ciudad.

Sin embargo, no existe un prototipo base humano homogéneo o neutro que se pueda tomar como ejemplo para analizar y definir sus necesidades en la ciudad, y con ello definir las necesidades y satisfacciones del resto de las y los habitantes (Buckingham, 2010), es por ello, que diversos trabajos teóricos, que se han realizado por años en torno al derecho y apropiación de la ciudad, omitían a las mujeres bajo conceptos de ciudad neutros u homogéneos, desconociendo en si las relaciones distintas, asimétricas entre mujeres y hombres que caracterizan el conjunto de las ciudades (Falú, 2014).

Por años, las mujeres no eran tomadas en cuenta como sujetas con derecho a la ciudad, debido a que en calidad de ciudadanas se les restringía al disfrute, el uso y tránsito libre en las urbes, este problema se ha dado principalmente por el rol que la sociedad le ha relegado a la mujer (Falú, 2014), las cuales por años habían sido encasilladas en el espacio privado como el hogar, categorizándolas como las únicas responsables del trabajo doméstico y reproductivo.

Aunado a esto, diversos factores diferencian la apropiación de la ciudad entre mujeres y hombres, como por ejemplo la sensación de vivir inseguridad y el temor de sufrir agresiones en los espacios públicos, problemas que afectan con mayor fuerza a las mujeres, ocasionando que ellas, a diferencia de los hombres limiten su movilidad y autonomía para el uso, disfrute y apropiación (Macassi León, 2005), ocasionando con ello factor que suma desigualdad en la forma de apropiación de la ciudad, estos factores pueden ser vistos como un tema tanto social y espacial.

La planificación que se ha desarrollado, ha omitido las necesidades de las mujeres en el hábitat urbano, es por ello que el modelo de planeación y construcción de ciudad, tiende a tener un carácter eminentemente sexista, la incorporación de las discusiones de género y ciudad, en los países principalmente latinos ha sido tardía y parcial (Soto Villagrán, 2016). Esto ha tenido como consecuencia que por años los encargados de planear y gestionar la ciudad han creado y diseñado espacios sin prestar atención a las necesidades que tienen los géneros en la ocupación de los espacios públicos, esto ha ocasionado que diversos espacios de la ciudad no sean utilizados (Fenster, 2010), debido a la disfuncionalidad que brindan.

Un claro ejemplo de la falta de visión de género en la planificación son los diseños y construcciones físicas como calles sin salida, vías poco iluminadas, parques públicos, plazas, etc. son algunas de las circunstancias sociales y estructurales que generan sentimiento de miedo e inseguridad por parte de las mujeres (Buckingham, 2010).

Desde hace varios años, diversos esfuerzos entre mujeres de distintas organizaciones internacionales, han realizado discusiones y movilizaciones en torno al cambio en políticas públicas urbanas que fortalezcan el derecho de las mujeres a la ciudad, un claro ejemplo de estas movilizaciones es la elaboración de la Carta Internacional por el Derecho de las Mujeres a la Ciudad. La cual marca cuatro ejes necesarios a realizar para que las mujeres puedan disfrutar plenamente a la ciudad, entre los que destacan el acceso a la vivienda segura y servicios urbanos, así como un transporte público seguro el cual contemple sus necesidades.

En general el derecho de las mujeres a la ciudad, significa que las evaluaciones del derecho de uso y participación de estas, deben ser incluidas en cualquier discusión sobre las relaciones de poder patriarcal, tanto en las esferas privadas como en la pública (Fenster, 2010). Esta última tiene gran importancia espacial, debido a que las esferas públicas son las que

determinan directamente el diseño, planeación y construcción de las ciudades. Actualmente en diversos países se están desarrollando y ejecutando acciones que favorezcan el derecho pleno de las mujeres a la ciudad, por lo cual hoy en día las mujeres están comenzando a vivir con mayor libertad y autonomía la ciudad.

1.2 Espacio público y género

El espacio público es un factor que proporciona igualdad, es parte fundamental del sostén de las ciudades, se ha convertido en el escenario de diversas actividades que componen la vida de la comunidad (ONU-Hábitat, 2015), es un factor importante y clave en el cumplimiento de los derechos humanos.

Se ha descrito como el espacio en donde se concreta la vida pública urbana, es el lugar en donde se espera que no existan restricciones explícitas de acceso para nadie. Sin embargo, actualmente el espacio público en diversas ciudades, principalmente en ciudades de Latinoamérica está lejos de ser neutro, debido a las múltiples exclusiones sociales que se viven (Zúñiga Elizalde, 2014), las cuales no permiten que los habitantes de las ciudades los disfruten igualitariamente.

Los espacios públicos han jugado un rol importante para la sociedad, históricamente su uso era asociado principalmente a los hombres, a los cuales se les asignaba el rol de las funciones productivas, caso contrario con las mujeres, las cuales, se les asociaba a los espacios privados principalmente al hogar, asignándoles las tareas y el rol de crianza y mantenimiento. (Páramo & Burbano Arroyo, 2011). Con el paso del tiempo, estas acciones han cambiado, sin embargo, debido a múltiples problemas que se presentan actualmente en los espacios públicos, las mujeres siguen quedando rezagadas y excluidas de ellos.

Cuando el espacio público principalmente las calles, plazas y parques de recreación es insuficiente, mal diseñado o se encuentra en condiciones de abandono, además de provocar segregación urbana, provoca pérdida en la vitalidad del tejido social y en el ejercicio de ciudadanía, lo cual propicia que se convierta en escenarios de crimen que crea guetos urbanos y socava el buen gobierno (ONU-Hábitat, 2015). Las transformaciones y abandono que sufren los espacios públicos principalmente a determinadas horas del día, afectan

principalmente a sus usuarios vulnerables, destacando entre ellos las mujeres (Falú, 2009), limitándolas y privándolas del disfrute y uso de los espacios públicos y la vida urbana.

Aunado a esto, las mujeres conviven frecuentemente con agresiones cotidianas en el espacio público, las cuales se expresan en insinuaciones sexuales, agresiones verbales, miradas lascivas, afectaciones por comportamientos corporales que invaden sus intimidades, etc. (Macassi León , 2005), provocando que las mujeres se sientan como objeto sexual cuando transitan o permanecen en los espacios públicos.

Esto ha ocasionado que las mujeres abandonen el espacio público, afectando la disminución de sus radios de movilidad, lo cual, las limita a utilizar con menor frecuencia las ofertas que otorga la vida urbana en la ciudad, debido a que por seguridad cambian sus recorridos y horarios de viajes principalmente se limitan a realizar viajes en horarios nocturnos. Debido a estos problemas las mujeres han sido obligadas a aprender a desplazarse por la ciudad, preguntándose por donde realizar sus trayectos, cómo vestir, a qué hora salir y a donde salir sin exponerse al peligro (Segovia & Nieves Rico, 2017).

Muchas políticas urbanas que se enfocan a proporcionar seguridad a las mujeres en los espacios públicos, tienden a enfocarse en aspectos sociales, dejando de lado la importancia de la implementación de acciones físicas, como, por ejemplo, evitar construir calles sin salida, implementar mayor iluminación en los espacios públicos los cuales a determinadas horas de la noche son dominados por actividades masculinas (Buckingham, 2010). Debido a que estas políticas urbanas son realizadas sin tomar en cuenta las necesidades de las mujeres en el territorio y en la ciudad.

1.3 Movilidad como derecho a la ciudad

La movilidad otorga un rol relevante en aspectos como el derecho a la ciudad, por ello la movilidad es un bien que debe ser protegido por la propia ciudadanía y la sociedad. Esta presenta un alto impacto para la sociedad, a la hora de desplazarse entre las distancias geográficas para vivir la vida urbana (Hernández, 2012).

La Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad en su artículo XIII establece que todas las ciudades deben garantizar el derecho a la movilidad a las y los habitantes de ellas, a través

de un sistema de transporte público accesible y barato que esté al alcance de toda la población. Por su parte, la Carta por el Derecho de las Mujeres a la Ciudad contempla que es necesario que se genere información sobre los desplazamientos urbanos que presentan las mujeres con la finalidad de diseñar políticas que respondan a sus necesidades.

Sin embargo, ambas cartas no son documentos oficiales que obliguen a los países y estados a alinear sus políticas a los artículos establecidos, por lo cual, en muchas ciudades, la movilidad como derecho humano no se ejerce adecuadamente.

En contexto de derechos humanos la Comisión Nacional de Derecho Humanos (2016), señala que existen dos tipos de movilidad; la primera, la movilidad voluntaria, consiste en los desplazamientos que realizan las personas de un lugar a otro para satisfacer sus necesidades básicas, lo cual les permite una vida digna y ejercer el derecho a la libre circulación (CNDH México, 2016), esta movilidad es la que se presenta de manera cotidiana en las ciudades. La movilidad o migración forzada, es la que se realiza de forma involuntaria impulsada por diferentes factores, esta movilidad se realiza generalmente cuando las localidades pequeñas carecen de servicios básicos como salud, educación, alimento o cuando el territorio es afectado por conflictos sociales (violencia) o desastres naturales (Migration Data Portal, 2020). Esta movilidad es la que atrae a los habitantes de pequeñas localidades a vivir en las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades y mejor calidad de vida.

A pesar de todos estos documentos elaborados internacionalmente, la movilidad como derecho, no aplica de manera igualitaria para todos los habitantes, esta no se distribuye de forma equitativa. En las ciudades hay sectores que cuentan con mayores posibilidades de movilizarse, viajar más rápido y con mayor facilidad que otros, afectando principalmente a los sectores de más bajos ingresos, los cuales son excluidos por la falta de acceso a medios de transporte dignos que les ayuden a realizar su movilidad (Hernández, 2012).

En México desde hace años diversas organizaciones civiles han trabajado incidiendo en políticas públicas urbanas sobre derechos de movilidad y seguridad vial, en octubre del 2020 se formula la carta magna en materia de movilidad y seguridad vial (Cámara de Diputados , 2020). Y por fin en México se reconoce la movilidad como un derecho que tienen todas las mexicanas y mexicanos es un gran paso para posicionar la movilidad activa y seguridad vial

en las agendas políticas de todos los niveles, un gran paso para combatir las desigualdades urbanas que por años se han presentado sobre la movilidad.

1.3.1 Movilidad urbana

La movilidad urbana son los desplazamientos individuales que realizan las y los ciudadanos para el acceso a diversas actividades en las ciudades como el acceso al mercado de trabajo, a los bienes y a los servicios, permite el acceso a lugares laborales y escolares, de la cultura y del recreo, creando con ella un intenso intercambio de personas, de tejido social, de mercancías y de información. Es considerada una actividad esencial que realizan las y los ciudadanos, sin embargo, con el paso del tiempo ésta ha ido cambiando. Entre las pautas de esta evolución, se encuentran el incremento en las distancias de los recorridos realizados por las y los ciudadanos, los motivos por los cuales se desplazan y la disposición de las actividades urbanas (Miralles, 2002).

La movilidad urbana ha sido utilizada como una estrategia para realizar la reestructuración de las ciudades, con el principal objetivo de mejorar la accesibilidad y la conectividad para acceder a las actividades urbanas, principalmente para aquellos que habitan en zonas localizadas en las periferias. También esta reestructuración en ocasiones ha permitido regular el uso del espacio público (Lange Valdés, 2011) el cual por años era utilizado principalmente para que las personas con acceso a automóvil realizaran satisfactoriamente su movilidad. Por lo anterior, la movilidad urbana juega un rol clave en conseguir que las ciudades sean equitativas y competitivas para las y los ciudadanos.

Por estas razones es importante mejorar las condiciones de movilidad, dado que un mal sistema de movilidad urbana puede repercutir gravemente en la calidad de vida, en la producción laboral, así como en la salud física y mental, etc. (Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2019). La autonomía de una ciudadana/o en la ciudad, está relacionada directamente con la movilidad, por lo cual aquellos individuos cuya movilidad es más restringida, corren un mayor riesgo de aislamiento, pobreza económica y relacional, marginación y exclusión (Landon C., 2013).

En la actualidad constituye uno de los problemas más importantes, el reconocimiento del rol de la movilidad como componente para asegurar la accesibilidad entre las distintas áreas funcionales, es de tal relevancia que ha pasado a constituirse en un factor de desarrollo

político, económico y sociocultural (Lange Valdés, 2011), que afecta gravemente a las ciudades cuando esta no opera o se desarrolla de manera adecuada.

Para la Nueva Agenda Urbana Hábitat III, una movilidad urbana sostenible es aquella que brinda a las y los habitantes la misma oportunidad de acceso a los servicios básicos y las comodidades urbanas, sin perjudicar otros ámbitos como el ambiental y la salud (Pérez, 2019).

El modelo de movilidad en el crecimiento urbano en las ciudades mexicanas es claramente insostenible, durante las dos últimas décadas se ha presentado una tendencia alarmante en el incremento del uso del automóvil, implicando con ello un aumento de impactos negativos en la movilidad urbana (ITDP México, 2012). Conforme más automóviles son incorporados a las calles de la ciudad, estas se vuelven menos insostenibles y la movilidad de las y los ciudadanos presenta un decrecimiento marginal en los beneficios.

Es por ello, que diversas ciudades, han comenzado a cambiar su modelo de movilidad insostenible a un modelo de movilidad más competitivo, en el cual, ofrecen opciones de transporte que sean atractivas, deseables, sustentables y alcanzables para todos, de tal forma que estos modelos logren reducir las horas que se pierden en los traslados diarios a las actividades, así como el impacto que estos tengan en la salud y en el medio ambiente (Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2019). Un factor clave para mejorar el modelo de movilidad que actualmente está orientado al uso del automóvil, es mejorar el transporte público urbano, dado que gran parte de la población lo utiliza como su principal medio de transporte.

En los últimos años los desplazamientos en automóvil han incrementado drásticamente, en comparativa al transporte público, esto se debe a su lenta evolución en eficiencia y operación, los modelos de transporte público en la mayoría de ciudades mexicanas han quedado estancados, lo cual ha provocado disminución en la calidad del servicio, aunado a esto, el costo por pasaje suele resultar demasiado elevado en ciertas ciudades (ONU-Hábitat, 2015). Afectando con ello a gran parte de habitantes que utilizan este medio de transporte, por ello, es de suma importancia que en las ciudades inviertan en mejorar la calidad del transporte público y empezar a ofertar transportes alternativos al automóvil.

Una buena infraestructura para el transporte público es considerada el eje principal para el logro del crecimiento económico en las ciudades y para mejorar la calidad de vida de las y los ciudadanos que utilizan a diario de este medio de transporte, para llegar a realizar sus necesidades básicas como la salud, la educación, el trabajo, la industria, etc. (CEPAL, 2013).

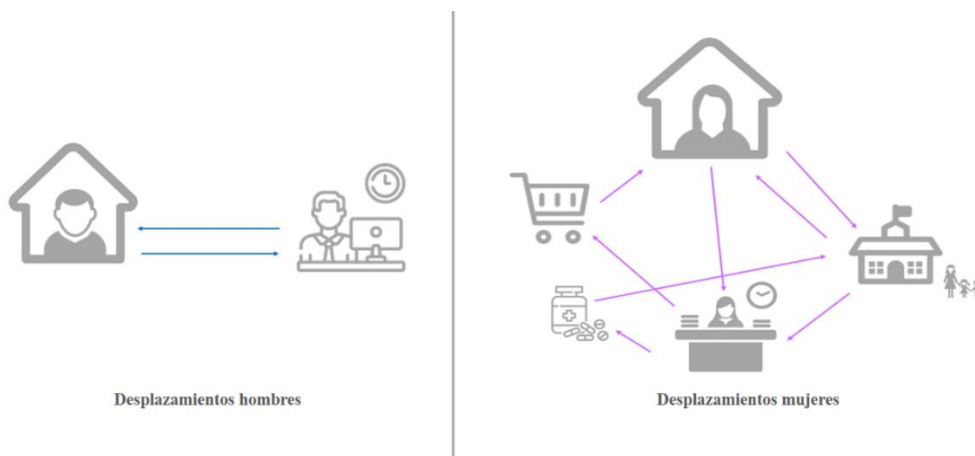
1.3.2 Movilidad y género

El género en la movilidad, es un factor importante a tomar en cuenta en los desplazamientos que se realizan en las ciudades, la movilidad que presentan las mujeres se realizan en un espacio social construido a partir de los dominios y las jerarquías de género, dominante en mayoría por los hombres, definiendo de cierta forma sus actividades, los usos del tiempo y los territorios físicos de sus desplazamientos, estos elementos han influido de cierta forma en los patrones de movilidad de las mujeres, así como en su autonomía física, económica y política (Pérez, 2019).

Las necesidades que presentan las mujeres al moverse, se construyen a partir de las características (patrones de viaje) que realizan para cumplir sus necesidades, las cuales incluyen aspectos como: los motivos y tipos de viajes por los cuales se trasladan las mujeres (laborales, compras, escuela de hijos, etc.), horarios en los que se trasladan, así como modos de transporte que usan (SEMOVI, 2019).

En los patrones de viaje se presenta una marcada brecha de género en los desplazamientos realizados por las mujeres y los hombres, la movilidad que presenta cada género está diferenciada y pautada por los roles que por siglos se le han atribuido socialmente a cada uno, los hombres tienden a realizar desplazamientos tipo pendular sus viajes son en mayoría directos de puerta a puerta, generalmente del hogar al trabajo, mientras que las mujeres presentan desplazamientos poligonales múltiples (Casas, et al., 2019), esto quiere decir, viajes con diferentes puntos de destino, los cuales los realizan por lo general para cubrir necesidades de cuidado del hogar, a esta movilidad Sánchez de Madariaga la denominó movilidad del cuidado.

Figura 1. *Esquematización de los desplazamientos de las mujeres y hombres*



Fuente: Elaboración propia

Con este concepto, Sánchez de Madariaga visibiliza el peso real de la movilidad vinculada a la reproducción social, el concepto reconoce la necesidad de evaluar e identificar los viajes diarios que realizan las mujeres relacionados con las actividades del cuidado (las cuales no son remuneradas), para atender a menores y otras personas que requieren cuidados, incluido el trabajo relacionado para el sustento de las actividades del hogar, esta movilidad incluye todos los viajes realizados para llevar a cabo las tareas cotidianas (Sánchez de Madariaga & Zucchini, 2020). En la movilidad del cuidado las mujeres tienden a hacer un número mayor de viajes más cortos, en momentos variados y ubicaciones más dispersas, muchos de sus viajes son fijos en espacio y tiempo. Se estima que en Latinoamérica las mujeres recorren entre un 11% y un 16% kilómetros más que los hombres para cubrir con sus labores diarias derivadas de la movilidad del cuidado (Casas, et al., 2019).

Debido a las horas que las mujeres tienen que invertir y con base a las diversas necesidades y actividades que realizan en el día a día, por lo general, muchas de ellas pre-estructuran su día y sus viajes, en muchos casos, estas circunstancias las limitan para tomar un trabajo fijo formal (Allen, 2018) o tomar un trabajo lejos de su casa.

Aunado a esto, muchos de los viajes realizados por las mujeres los hacen en compañía con una persona los cuales en su mayoría son niños o los adultos mayores, lo cual implica necesidades adicionales en términos de espacio y accesibilidad en los medios de transporte

en los que se traslada (Jaimurzina, et al., 2017). Actualmente el transporte público de las ciudades mexicanas, no cumple ni cubre las características particulares para facilitar el arribo a este medio a las mujeres discapacitadas y aquellas que viajan con niñas, adultos mayores y con bultos o bolsas de compras.

Diferentes estudios realizados que analizan la elección modal del sistema de transporte por parte de las mujeres y los hombres, muestran que las mujeres hacen un mayor uso del transporte público y estas realizan una mayor cantidad de trayectos a pie (Olmo & Maeso, 2013). El automóvil en gran medida libera y le proporciona autonomía de viajes a las mujeres, permitiéndole ampliar sus rangos de distancias en los viajes, además les ofrece a las mujeres facilidad de cubrir de mejor manera los viajes del cuidado. Sin embargo, entre hombres y mujeres hay diferencias en el acceso a modos no motorizados privados, el número de mujeres que conducen un automóvil o motocicleta regularmente es inferior al número de hombres conduciendo estos modos de transporte, a pesar de contar con grandes tasas de motorización en las ciudades (Díaz & Rojas, 2017).

Un factor clave para contrarrestar la autonomía que les proporciona el automóvil a las mujeres, es lograr en las ciudades la implementación de sistemas de transporte públicos seguros, baratos y accesibles, en los cuales, se considere las necesidades de movilidad de las mujeres.

Las diferencias y necesidades que presenta las mujeres para realizar sus viajes, deben de ser consideradas como una variable principal en el diseño de los planes de movilidad de las ciudades, partiendo del hecho de que, si el transporte cumple con todas las características que logren cubrir las necesidades de las mujeres, este será eficiente para el resto de usuarios.

1.4 La bicicleta en la ciudad

Por años se ha hablado del derecho a la ciudad y del derecho a la movilidad en la ciudad, sin embargo, el actual diseño de las ciudades se ha construido para beneficiar principalmente el uso del automóvil, rezagando otros medios de transporte como el caminar y la bicicleta. El derecho con el que cuentan todos los habitantes de las ciudades debe ser universal y no solo debe de ir enfocado a beneficiar a aquellos que utilizan el automóvil.

La bicicleta juega un rol importante en el cumplimiento del derecho a la ciudad, el impulso que la bicicleta ha tenido en las ciudades ha permitido mejorar la calidad de vida que las y los ciudadanos que hacen uso de ella, mejorando el tiempo en sus trayectos urbanos, otorgando mejoras en su salud, propicia equidad, ayuda al medio ambiente, y proporciona autonomía e independencia en sus viajes, entre otros (ITDP México & Interface for Cycling Expertise, 2011).

El impulso de la bicicleta como medio de transporte, ayuda con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, por lo general, ya que su uso está asociado principalmente con el cumplimiento del objetivo 11 ciudades y comunidades sostenibles, sin embargo, la bicicleta abarca mucho más que un solo objetivo. The World Cycling Alliance, describe que el uso de la bicicleta está asociada al cumplimiento de once de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (World Cycling Alliance, 2018).

La movilidad en bicicleta proporciona accesibilidad a poblaciones que no cuentan con otros medios de transporte adecuados, les ayuda a cubrir los viajes necesarios para acceder a los lugares de estudio, laborales, de compra y venta de alimentos, etc. En cuestiones de salud y bienestar, las personas que se trasladan en bicicleta realizan actividad física necesaria para reducir el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles. Además, el incrementar los usuarios, ayuda a contribuir en la meta mundial de reducir el número de muertes y lesiones por accidentes de tráfico.

La bicicleta propicia que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, esta es un medio asequible y fácil de adquirir, debido a que es impulsada por la actividad motriz de las personas que la maneja, no requiere de combustibles fósiles para su funcionamiento, lo cual la convierte en uno de los medios de transporte más limpios y no contaminantes.

El objetivo número 5 igualdad de género contempla entre sus metas aprobar y fortalecer políticas públicas que promuevan la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas, en esta meta el proporcionar medios de transporte sustentables adecuados para que las mujeres cubran apropiadamente y seguras sus viajes es una acción clave para la reducción de brecha de género.

Figura 2. *Objetivos de Desarrollo Sostenibles vinculados a la bicicleta*



Fuente: World Cycling Alliance 2019

El uso de la bicicleta es un instrumento útil de equidad para demandar justicia social y espacial, a nivel de romper con las asimetrías de género, este medio de transporte otorga la libertad de movimiento a las mujeres y niñas, sin importar su edad o nivel económico, además, provee seguridad, incrementa la posibilidad de disfrute de los espacios públicos, de vivir sin temor al acoso y de acceder a las oportunidades que el entorno urbano ofrece (Puga, 2015). Por estas razones y como se mencionó en el apartado anterior, para crear ciudades más sustentables e impulsar el uso de la bicicleta en las mujeres, es necesario que los gobiernos comiencen a planear y construir ciudades más humanas en las cuales se contemplen las necesidades de viajes de las mujeres, las cuales durante años han quedado relegadas en los procesos de planeación y participación de construcción de ciudad.

1.4.1 El rol de la bicicleta a raíz del COVID-19

A raíz de la emergencia sanitaria derivada del COVID-19, la Organización Mundial de la Salud recomendó el caminar o usar bicicleta como dos opciones de transporte que cumplen con el requisito de garantizar el distanciamiento social (Instituto de Salud Global Barcelona, 2020), además, estos medios, ofrecen la posibilidad de liberar las ciudades de la

congestión vial, uno de los graves problemas actuales, principalmente en aquellas ciudades que presenta altos números en su parque vehicular.

A raíz de la recomendación de la OMS, en diversas ciudades se incrementó potencialmente el uso de la bicicleta, en países como China, Alemania, Irlanda, el Reino Unido y los Estados Unidos presentaron incremento en los usuarios de hasta un 150% más durante el brote de COVID-19 (World Resources Institute, 2020). Esto ocasionó que en gran parte del mundo se presentará escasez de bicicletas disponibles para compra.

En muchas ciudades, el diseño urbano no está adaptado para cubrir las necesidades actuales de espacio de distanciamiento físico que se recomienda para la prevención del COVID-19 entre los usuarios de la vía. Por ejemplo, los anchos de banqueta no pueden proporcionar el distanciamiento social mínimo recomendado de 1.5 metros entre los peatones, las ciclovías no son lo suficiente para proporcionarle una movilidad adecuada a los usuarios (International Transport Forum, 2020). Por lo cual, muchas ciudades han implementado rápidamente acciones para proporcionar espacio seguro, como la implementación de ciclovías temporales o de emergencia.

Estas ciclovías son carriles exclusivos temporales para el uso de las bicicletas que permiten guardar la distancia entre los usuarios de la vía, proporcionando así mayor espacio para los ciclistas y los peatones, ayudado a descongestionar el número de usuarios del transporte público. Las ciclovías emergentes están constituidas como una intervención de urbanismo táctico, en las cuales para su implementación se utilizan conos y bolardos de plástico, separadores y marcas temporales de pintura (International Transport Forum, 2020), su instalación es similar a una ciclovía permanente.

En las ciudades donde se han implementado estas acciones, ha logrado incrementar exitosamente el número de usuarios ciclistas, y por consecuencia, estas ciclovías que comenzaron como algo temporal se han ido transformando en ciclovías permanentes. Estas acciones son un incentivo para incrementar la movilidad de las mujeres en bicicleta.

Un claro ejemplo de ello es un estudio realizado en la ciudad de París en donde del año 2019 al año 2020 por la pandemia incremento del 36% al 41% el número de usuarias de la bicicleta

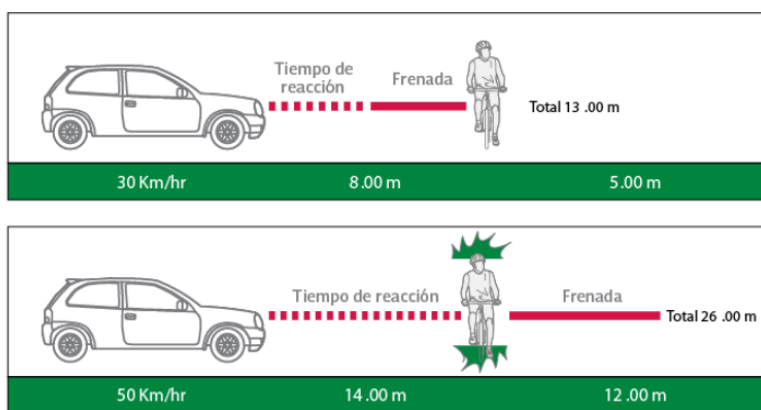
en la ciudad, también se presentó aumento en el uso de la bicicleta por parte de los niños y adolescentes (D'ÎLE-DE-FRANCE, 2020).

1.4.2 Problemáticas de la movilidad en bicicleta

La expansión de las ciudades ha impulsado el incremento del uso del automóvil, esto ha provocado aumento de infraestructura dedicada a su uso, como la construcción de vías rápidas, pares viales, pasos deprimidos, etc. Esta infraestructura es diseñada solo para favorecer los desplazamientos fluidos y las altas velocidades, este último es un fuerte problema al que se enfrentan las y los usuarios más vulnerables de las calles, incluidos entre estos las y los ciclistas.

La velocidad de las calles, está relacionada de manera directa con la seguridad del resto de usuarios de la vía, en las estadísticas de hechos de tránsito, es el factor más destacable. Un conductor que viaja a alta velocidad, su respuesta de maniobra y reacción para evitar un hecho vial es menor que aquellos conductores que viajan a velocidades adecuadas como lo son los 30km/h (figura 3), además, la velocidad que logran alcanzar los conductores de automóviles, está relacionado directamente con su visión periférica (Secretaría de Salud, STCONAPRA, & ITDP, 2016), lo cual también influye en la maniobra del automovilista

Figura 3. Reacción de velocidad de un vehículo acorde a la velocidad



A mayor velocidad, el tiempo de reacción es menor.

Adaptado de: Hernández y Abadía, 2007.

Fuente: Más ciclistas, más seguros. Guía de intervenciones para la prevención de lesiones en ciclistas urbanos. Secretaría de Salud/STCONAPRA/ITDP, 2016

Diversos estudios han demostrado que las mujeres presentan mayor miedo al uso de la bicicleta, debido a que consideran que es más riesgoso utilizar este medio para la integridad física de la mujer que otros medios de transporte, sobre todo si no se proporcionan las condiciones adecuadas como ciclovías, iluminación, zonas en las cuales el uso mixto del suelo favorezca la habitabilidad y ayude en la seguridad de las ciclistas al transitar por el lugar (Gradilla Hernández, 2020). La percepción de riesgo que las mujeres tienen al uso de la bicicleta está influenciada por diversos factores físicos como sociales, los riesgos a los que pueden estar expuestas van desde la posibilidad de ser objeto de un ataque delictivo, el hecho de sufrir actos de acoso sexual, entre otros (Díaz & Rojas, 2017).

Los problemas de acoso sexual que viven las mujeres que andan y se transportan en bicicleta, se ha presentado desde que la mujer comenzó a utilizar este medio de transporte, en el siglo XIX, cuando el uso de la bicicleta se popularizó entre las mujeres, por J.J. Erskine escribió un manual con una serie de recomendaciones para las mujeres que eran nuevas en el uso de la bicicleta, el manual “Damas en Bicicleta”, relataba parte de los problemas a los que se podían enfrentar en las calles, Erskine escribe como las mujeres que transitaban en bicicleta, tenían que soportar las vulgares groserías que a diario se les decían por parte de los viandantes y conductores a los cuales ella describe que más que humanos parecían moscardones, ya que tenían un comportamiento irritable y de modo furibundo hacia los ciclistas principalmente si quien llevaba la bicicleta era mujer, la mayoría de estos agresores eran hombres, los cuales se negaban al hecho que una mujer pudiera andar en bicicleta.

Otro problema al que se enfrentan son las críticas sociales, un estudio realizado en Australia por Garrard, Crawford, Hakman en el 2006 arrojó como resultado que, las mujeres ciclistas se enfrentan a problemas sociales como por ejemplo las normas culturales que la sociedad ha etiquetado sobre la vestimenta adecuada para el trabajo.

1.4.3 La mujer y la bicicleta en la ciudad

La historia de la bicicleta está ligada a una serie de transformaciones sociales, a finales del siglo XIX. Esta fue capaz de cambiar la vida de la mujer, el rol que ellas tenían en esa época se transformó totalmente derivado de la bicicleta, a partir de 1890, la bicicleta influyó

decisivamente en el movimiento por la igualdad de los derechos civiles entre mujeres y hombres y por la liberación femenina. Permitió que las mujeres comenzarán a desplazarse más lejos de aquellos barrios en donde ellas habitaban (Sáenz García, 2014), fue así como la bicicleta modificó los sistemas de comunicación entre las y los ciudadanos, este medio se llegó a usar hasta en los pueblos más pobres que estaban alejados de las grandes urbes de ese tiempo, en los cuales cambió la movilidad de las mujeres, ya que les permitió el cambio de montar a caballo por este invento más cómodo tal y como lo hacían los hombres (Luna, 2011) en esos tiempos, esto permitió que las mujeres se fuera empoderando y adquiriendo autonomía.

Con el incremento en el número de mujeres que usaban la bicicleta, se fue haciendo el cambio de vestimenta, comenzaron a usar ropa más cómoda como los *bloomers* o la falda pantalón y fueron dejando atrás los corsés y polizones que eran lo característico de las mujeres en esa época. Fue así como la bicicleta comenzó a otorgar igualdad en los derechos de las mujeres, los cuales para la época beneficiaban solamente a los hombres.

Tal era el éxito del uso de la bicicleta en las mujeres, que en 1897 la escritora y ciclista F.J. Erskine, escribió un pequeño manual para las mujeres ciclistas de la época (F. J. Erskine, 1897), en el cual plasma temas como usos sociales de la bicicleta, formas de vestimenta adecuada y recatada para la bicicleta, tipos de bicicleta ideales para usar, accesorios, forma correcta de andar en el tráfico y consejos de mecánica básica.

Sin embargo, como se describió en el apartado anterior, la mujer siempre ha sido asociada y relegada al espacio privado en el hogar, por lo cual, las actitudes de empoderamiento y visiones de un futuro igualitario que fueron tomando las mujeres a través del uso de la bicicleta, enfureció a muchos hombres de la época, los cuales, llegaron a considerar que la mujer sobre ruedas era una amenaza para el sistema de inferioridad (Hendrick, 2010), que durante siglos las mujeres estaban sometidas por los hombres, por lo cual, estos comenzaron a señalar a la bicicleta como una amenaza para el orden social, argumentaban que esta interrumpiría la unión familiar.

La mujer joven de la época, también fue víctima de señalamientos ya que, por usar la bicicleta, pasaban una cantidad considerable de tiempo fuera de sus casas sin la supervisión de algún miembro de la familia y otro acompañante (Fleming, 2015), por esta liberación la

sociedad temía que las mujeres jóvenes fueran llevadas a situaciones peligrosas en la ciudad o a que estas tomaran decisiones irresponsables comprometiendo su moral y poniendo en peligro su reputación, las familias temían que esta situación les impidiera a las mujeres casarse y formar un hogar.

A la par de señalamientos sociales, comenzaron a surgir señalamientos médicos en torno al uso de la bicicleta por parte de las mujeres, diversos argumentos médicos comenzaron a cuestionar la fragilidad y la sensibilidad que supuestamente tenía el órgano femenino ante el uso de la bicicleta, y criticaban duramente a las mujeres que andaban en bicicleta ya que podían sufrir daño físico, esterilización, abortos, daño en los riñones, el hígado y la vejiga (Sáenz García, 2014). Ante estas declaraciones, diversas mujeres comenzaron a manifestar que era más dañino para la salud de las mujeres las largas jornadas y malas condiciones de trabajo que el uso de la bicicleta.

El empoderamiento que le otorgó la bicicleta a la mujer en esta época fue tan grande que se llegó a alcanzar niveles de igualdad entre ambos sexos, esto se fue perdiendo con la llegada del automóvil a las ciudades (Hendrick, 2010), debido a que los viajes y trayectos que realizaban las familias cambiaron, el automóvil permitió que realizaran trayectos más largos y acompañados con la familia, esto comenzó a dar pie a la disminución de viajes realizados en bicicleta.

En las últimas décadas, el uso de la bicicleta se ha incrementado en diversas ciudades del mundo, sin embargo, este medio de transporte presenta disparidad de género en sus usuarios principalmente en países de América Latina (Díaz & Rojas, 2017), sobrepasando por mucho la cantidad de hombres que utilizan la bicicleta. Diversos aspectos influyen en el uso de la bicicleta por parte de las mujeres, aspectos como la movilidad del cuidado que realizan las mujeres para actividades del hogar, la delincuencia, la falta de seguridad y el acoso sexual (Tello Carhuana, 2015) limita en ciertas ocasiones que las mujeres se muevan en este medio de transporte.

También el ciclo de la vida en las mujeres es un factor que influye en el uso de la bicicleta, un estudio realizado por Bonham y Wilson (2012) citado por Díaz (2015), demuestra como las mujeres utilizan la bicicleta en diferentes etapas de su vida, aprenden a andar en ella cuando son niñas, abandonan la bicicleta durante la pubertad y la retoman de nueva cuenta

cuando son adultas jóvenes, cuando estas se casan o tienen hijos (Díaz Vásquez, 2015), sus roles (mal atribuidos durante años por la sociedad) y responsabilidades en torno al hogar y cuidado cambian, y de nueva cuenta vuelven a dejar de usar la bicicleta.

Debido a las características y complejidad que presentan los viajes en torno al cuidado, el uso de la bicicleta para moverse en la ciudad, se puede dificultar un poco a las mujeres, principalmente si los viajes los realizan para trasladar a otros miembros de la familia o bultos grandes.

Cuando se proporcionan las condiciones adecuadas como ciclovías segregadas, estacionamientos seguros para bicicletas, bicicletas en las cuales puedan transportar niños o cosas y sistemas de bicicletas públicas compartidas, las mujeres no se ven obligadas a dejar la bicicleta por la complejidad de sus viajes. Así también, mejorar las condiciones de seguridad ayuda a disparar el número de viajes de las mujeres en bicicleta. Incrementar el número de mujeres ciclistas en las ciudades, conlleva también a incrementar la cantidad de hombres ciclistas, dado que a medida que aumenta el número de ciclistas en la calle, disminuye la percepción de inseguridad asociada al uso de la bicicleta, la cual es más arraigada en las mujeres que los hombres (Díaz & Rojas, 2017). Es por ello que, es de suma importancia que en las ciudades se realicen acciones que mejoren la seguridad de la movilidad en bicicleta, las cuales incentive los viajes de las mujeres en bicicleta.

1.5 Estado del Arte

Actualmente se han realizado diversos trabajos a nivel internacional, nacional y local sobre el tema de la movilidad en bicicleta, en esta investigación se hará mención de algunos estudios enfocados solo en mujeres ciclistas, los cuales se han realizado en el ámbito latinoamericano y nacional, los estudios abordan desde la movilidad de las ciclistas en las ciudades, hasta los problemas que viven en el espacio público. A continuación, se describen tres trabajos internacionales y dos trabajos nacionales significativos al tema, los cuales que se alinean de manera adecuada para poder cumplir con los objetivos planteados en esta investigación.

Ámbito Internacional

1. Estudio MOBILIDADE POR BICICLETA E OS DESAFIOS DAS MULHERES DE SÃO PAULO

En diversas ciudades del mundo, se han realizado estudios como: el perfil ciclista, encuestas origen destino y aforos, todos con la finalidad de recabar datos para la implementación de políticas públicas que favorezcan la movilidad en bicicleta. Sin embargo, estos estudios no indagaban mucho en los patrones, necesidades y problemáticas que presentan las mujeres ciclistas en la ciudad. Es por ello que, en el 2016, el grupo de trabajo de género de la asociación civil CICLOCIDADES de Sao Paulo, llevó a cabo la investigación cuantitativa “Movilidad en bicicleta y los desafíos de las mujeres de Sao Paulo”, en la cual recabaron datos específicamente de las mujeres ciclistas, esto con la finalidad de comprender las motivaciones y los desafíos que enfrentan en el uso de la bicicleta, así como los obstáculos que impiden su uso en las mujeres que no utilizan la bicicleta para transportarse.

Con la finalidad de comprender en general las dinámicas de las mujeres ciclistas, el estudio categorizó dos tipos de ciclistas, aquellas que utilizan la bicicleta de manera cotidiana, así como las mujeres que solo utilizan la bicicleta de manera recreativa, para paseo o como deporte (Ciclocidade - Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo, 2016). De este trabajo de investigación, se tomó como referencia parte de la encuesta que aplicaron para la elaboración de la encuesta cuantitativa aplicada en el presente trabajo de investigación.

2. Estudio de “La bicicleta y las mujeres: movilidad activa, género y desigualdades socio territoriales en Sao Paulo”

Con la finalidad de complementar el estudio realizado por Ciclocidade, Kohler (2018) en su trabajo de maestría “La bicicleta y las mujeres: movilidad activa, género y desigualdades socio territoriales en Sao Paulo”, el cual consistió en una metodología cualitativa con la cual, indaga más sobre los patrones de comportamiento de viaje y movilidad de las mujeres ciclistas en Sao Paulo. La autora realizó entrevistas a tres grupos diferentes de personas: mujeres ciclistas que usan la bicicleta como medio de transporte; mujeres no ciclistas, las cuales no se transportan en bicicleta; y por último hombres ciclistas que utilizan la bicicleta como medio de transporte (Kohler Harkot, 2018).

La autora concluye que la falta de infraestructura ciclista no es un factor que limite a ciertas mujeres a moverse en bicicleta, muchas de ellas pedalean por el arroyo vial, entre el tráfico de la ciudad. Por otro lado, las y los ciclistas entrevistados que viajan en bicicleta con sus hijas/os pequeños, prefieren más infraestructura ciclista, por lo cual, para determinadas actividades abandonan la bicicleta y hacen uso de otros modos de transporte que les proporciona mayor seguridad.

En cuestiones de seguridad, determinó que los hombres entrevistados presentan mayor probabilidad de ser atacados físicamente por conductores, mientras que las mujeres, la mayoría de entrevistadas presentan mayor probabilidad de sufrir acoso callejero.

De este estudio, se retomó como base el tema de peligros en torno al acoso sexual que aborda en la entrevista, el cual se empleó para la construcción del guion utilizado en el grupo focal y las entrevistas con las ciclistas.

3. Mujeres y ciclismo urbano: promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina

Díaz y Rojas (2016) a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Subsecretaría de Movilidad Sustentable y Segura de la Ciudad de Buenos Aire, desarrollaron un estudio para la formulación de una política pública de ciclismo urbano orientado a la mujer, con la finalidad de identificar los elementos del espacio público y construido que facilitan o dificultan el uso de la bicicleta en la ciudad por parte de las mujeres. El estudio se hizo a través de un *Taller de mapeo colaborativo: La bicicleta con ojos de mujer*.

La metodología utilizada para el taller está comprendida por cuatro fases, como primera fase realizaron un recorrido en bicicleta por el lugar seleccionado para estudiar, como segunda fase, realizaron el mismo recorrido caminando con lo cual les permitió ver de manera detallada los obstáculos presentes en los espacios públicos, como tercera fase realizaron el ejercicio de mapeo colectivo en donde mapearon las problemáticas que observaron durante el trayecto y como última fase se realizó la puesta en común de las observaciones de todas las participantes.

El taller arrojó como resultado cuatro grandes fortalezas: ciclovías confinadas, circulación compartida con peatones, semaforización dedicada, vías arboladas; y cuatro grandes

debilidades: paso bajo autopistas, cruce inseguro, estacionamiento en ciclo vía, ausencia de actividad en la calle. Las cuales deben ser preservadas y tenidas en cuenta en futuros proyectos de ciclismo urbano (Díaz & Rojas, 2017).

De este estudio se retomó parte de la metodología aplicada en el *Taller de mapeo colaborativo*. Sin embargo, debido a las condiciones de sanidad derivadas del COVID-19, no fue posible replicar la actividad a través de un taller presencial y fue sustituida por una sesión grupo focal y entrevistas en modalidad virtual, en las cuales se identificaron las características de los espacios públicos en los cuales las ciclistas han sido víctimas de un acto de acoso y hostigamiento sexual cuando utilizan la bicicleta para moverse.

Ámbito Nacional

1. Estudio Usuaris del Sistema de Bicicletas Públicas en el Área Metropolitana de Guadalajara y su experiencia en Movilidad

En el Área Metropolitana de Guadalajara en el año 2019, la consultoría Kaliopeo con la colaboración del Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara y MiBici Pública realizaron el estudio “Usuaris del Sistema de Bicicletas Públicas en el Área Metropolitana de Guadalajara y su experiencia en Movilidad” el cual plantea como objetivo conocer las dinámicas de las usuarias del sistema de bicicleta pública (MiBici pública) y de identificar la manera en que impacta el servicio en la comunidad de mujeres usuarias.

El estudio arrojó como resultado que más de la mitad de usuarias que utilizan el sistema de bicicleta pública califican con arriba de 8 el nivel de seguridad que sienten al utilizar el servicio. En cuestiones de acoso sexual, se hizo la comparativa el sistema de bicicleta pública con otros medios de transporte como el caminar o transporte público, los resultados arrojaron que el 85% de las mujeres encuestadas consideran que al utilizar el sistema de bicicleta pública les proporciona mayor seguridad (Kaliopeo, et al., 2019), que los otros medios de transporte.

De este estudio se retomó como base las preguntas enfocadas a detectar los tipos de acoso a las que están expuesta las ciclistas en la vía, las preguntas de este estudio, también se

retomaron para elaboración del guion implementado en el grupo focal y las charlas con las ciclistas.

2. Tesis de maestría “La bicicleta en la movilidad cotidiana: Experiencias de mujeres que viven en la ciudad de México”

En el 2015, Díaz Vázquez en su tesis de maestría, investigó cómo las mujeres de la ciudad de México incorporan el uso de la bicicleta en sus prácticas de movilidad cotidiana. Su metodología de investigación consta principalmente en la realización de entrevistas a nueve mujeres ciclistas que utilizan la bicicleta, las cuales fueron seleccionadas por su colonia de origen.

Como conclusiones, identificó siete grandes variables para explicar las barreras de accesibilidad en la movilidad cotidiana en bicicleta de las mujeres: habilidades (habilidades para pedalear entre los autos, cambiar llantas, equipo de protección) , financieras (medio de transporte económico), físicas (distancias de los trayectos), temporales (tipo de superficie del terreno), organizacionales (motivos de viajes, horarios de traslado), tecnológicas (uso de internet para las rutas) y apoyos sociales (viajes en acompañamiento).

A partir de las características de las mujeres entrevistadas, los territorios y el uso que le dan a la bicicleta, Díaz Vázquez reconoce 6 tipos de mujeres ciclistas en la ciudad de México (Díaz Vázquez, 2015), que utilizan de forma diferente la bicicleta en sus vidas cotidianas.

De este trabajo se retomaron las barreras de accesibilidad en la movilidad cotidiana en bicicleta que determina la autora en su investigación. Parte de estos conceptos se incorporaron a la encuesta, las cuales permitieron analizar similitudes y diferencias de las barreras de accesibilidad entre los géneros.

Capítulo 2. Metodología

En este capítulo se describe la metodología empleada para el levantamiento de información de la presente investigación, en general el capítulo está compuesto de cuatro apartados. En el primer apartado se describen una breve descripción del diseño metodológico de la investigación. En el segundo apartado se abordan los trabajos de consulta que se realizaron de otras investigaciones para realizar la construcción de los instrumentos para recabar la información.

En el tercer apartado se describen los procesos de la metodología con enfoque cuantitativo, desde la descripción de las variables empleadas para cada categoría a investigar, el proceso de construcción de la encuesta, la selección de la muestra empleada para la aplicación de la encuesta, las formas de aplicación y el procesamiento con el cual se analizaron las respuestas obtenidas de la encuesta.

Por último, en el cuarto apartado se describen los procesos de la metodología con enfoque cualitativo, en este proceso se utilizaron dos técnicas para el levantamiento de la información, un grupo focal y una serie de entrevistas individuales con las ciclistas. Esta técnica a diferencia del cuestionario permitió ampliar las respuestas y opiniones de las ciclistas participantes.

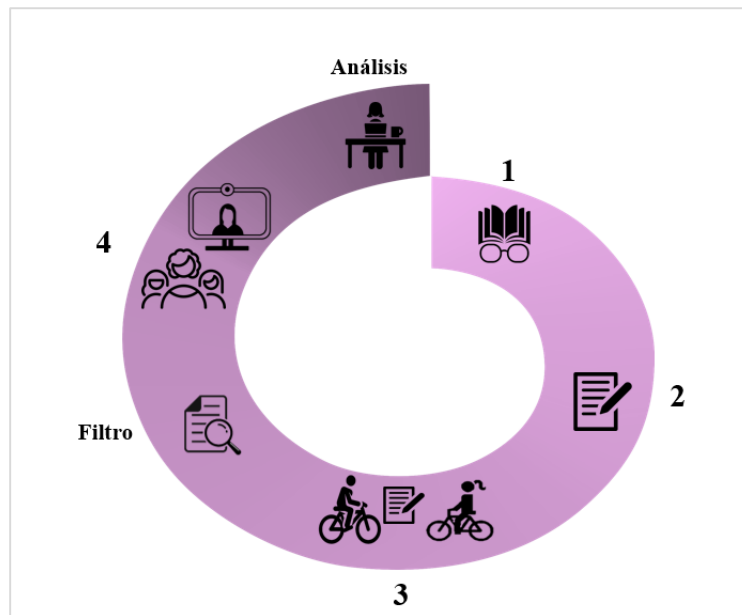
2.1 Diseño metodológico

La metodología diseñada para esta investigación, presenta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), está dividida en cuatro fases (figura 4), la primera fase se realizó la revisión bibliográfica vía web de documentos, artículos científicos, estudios y tesis realizadas sobre el tema, los cuales se retomaron como guía para la construcción de las técnicas recolectoras de datos.

En la segunda fase se elaboró la técnica recolectora de datos (encuesta) la cual, se realizó a partir de diversos estudios aplicados en otras ciudades, como: Ciudad de México, Guadalajara y São Paulo. En la tercera fase, se realizó la aplicación de la encuesta para recabar datos cuantitativos. Debido al estado de emergencia sanitaria del COVID-19 el levantamiento de datos solo se pudo realizar vía web.

Para la parte cualitativa de la investigación, como punto de partida se realizó un filtro en las respuestas obtenidas de la encuesta aplicada en la fase tres, este filtro se realizó con la finalidad de seleccionar un grupo de mujeres ciclistas que cumplan con ciertas características las cuales permitieron continuar con el proceso de investigación. Posterior al filtro, se desarrolló la fase cuatro, en la cual, se llevó a cabo un grupo focal y diversas entrevistas individuales con las ciclistas, con las cuales se abrió el diálogo para conocer sus experiencias y vivencias en torno a los problemas de acoso y hostigamiento sexual que se enfrentan cuando utilizan la bicicleta por la ciudad.

Figura 4. Esquema del proceso metodológico



Fuente: Elaboración propia

2.2 Revisión Bibliográfica

Como primera fase se realizó la consulta vía web de bibliografía en diversas bases de datos y páginas de divulgación en donde se han publicado trabajos de investigación similares, los cuales se han realizado a nivel nacional e internacional. La consulta se realizó con la finalidad de construir el marco metodológico de esta investigación, a continuación, se enlistan los principales estudios utilizados como referencia:

- Estudio de tesis de maestría “La bicicleta en la movilidad cotidiana: Experiencias de mujeres que viven en la ciudad de México”, elaborado por Díaz Vásquez (2015).
- Estudio “La movilidad en bicicleta y los retos de las mujeres en Sao Paulo, elaborado por la asociación civil CICLOCIDADE-Asociación de Ciclistas Urbanos de Sao Paulo (2016).
- Estudio “Mujeres y ciclismo urbano: Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina”, elaborado por Díaz y Rojas (2017).

- Estudio “Perfil ciclista”, elaborado en cinco distintas ciudades de México por la Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (2019).
- Estudio “La bicicleta y las mujeres: movilidad activa, género y desigualdades socio territoriales en Sao Paulo”, elaborado por Kohler Harkot (2018).
- Estudio “Usuarías del Sistema de Bicicletas Públicas en el Área Metropolitana de Guadalajara y su experiencia en Movilidad”, elaborado por Kaliopeo, MiBici pública y el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (2019).
- Estudio “Análisis de la movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de la Ciudad de México”, elaborado por Soto Villagrán (2019).

2.3 Metodología con enfoque cuantitativo

Esta parte metodológica se dividió en dos fases, en la primera fase se elaboró el instrumento recolector de datos (encuesta), el cual se desarrolló con base en diversos estudios similares que se han aplicado en ciudades nacionales e internacionales (los cuales se describen en el apartado 2.3.2 Diseño de instrumento recolector de datos). En la segunda fase se realizó la aplicación de la encuesta, la cual se aplicó a mujeres y hombres ciclistas de la ciudad de Culiacán. El proceso de aplicación de la encuesta se realizó vía web, con apoyo de diversas organizaciones civiles y actora/es claves promotoras del uso de la bicicleta en la ciudad de Culiacán.

2.3.1 Variables e indicadores cuantitativos

Con base en la revisión teórica, fueron seleccionadas una serie de indicadores y categorías (tabla 1), que permitieron medir cuantitativamente las dos variables compuestas: Uso de la bicicleta y Problemas en el espacio público.

Uso de la bicicleta. Esta variable está dividida en dos categorías: el perfil y el uso de la bicicleta, a continuación, se describe cada variable con sus indicadores:

- Perfil. Esta variable está dividida en tres indicadores: género (variable no cuantificada por la naturaleza de la investigación), edad (estimación de edad para el perfil de las y los ciclistas), hijos (estimación de hijos para el perfil de las y los ciclistas). Estos indicadores se utilizaron para hacer comparativa en el perfil de las y los ciclistas encuestados, y comparar si los hijos y/o la edad son factores que influyen en el uso de la bicicleta, principalmente por parte de las mujeres encuestadas.
- Uso de la bicicleta. Esta variable está dividida en siete indicadores: tiempo de uso de la bicicleta (meses/años que han usado la bicicleta las y los ciclistas), frecuencia de uso (días a la semana que usan la bicicleta), propósitos de viajes (lugares a los cuales se desplazan las y los ciclistas), motivos de uso (motivos por los cuales utilizan la bicicleta), horarios de viaje (horarios en los que realizan con mayor frecuencia los viajes en bicicleta), origen-destino (colonias las cuales presentan mayor viajes y aquellas destinos preferentes para las y los ciclistas), Incremento de uso por COVID-19 (incremento en el uso y los viajes a raíz del COVID-19). Estos indicadores se utilizaron para analizar la movilidad de las y los ciclistas y a la vez para realizar la comparativa en los patrones de movilidad y el uso de la bicicleta entre las mujeres y hombres encuestados.

Problemas en el espacio público. Esta variable está dividida en dos categorías: Inseguridad vial e Inseguridad pública, a continuación, se describe cada variable con sus indicadores:

- Inseguridad vial. Esta variable está dividida en tres indicadores: falta de infraestructura ciclista (porcentaje de inseguridad por falta de infraestructura ciclista), altas velocidades de los automóviles (porcentaje de inseguridad ocasionado por las altas velocidades en la que circulan los automóviles), malas condiciones en la vía (porcentaje de inseguridad derivado de las malas condiciones físicas que presenta la vía y el espacio público). Estos indicadores se utilizaron para analizar y conocer los problemas a los que se enfrentan en la vía y el espacio público, se realizó una comparativa entre los niveles de inseguridad vial que viven las mujeres y los hombres ciclistas al moverse por la ciudad.
- Inseguridad pública. Esta variable está dividida en tres categorías: percepción de seguridad (percepción de seguridad que tienen las y los ciclistas cuando se

mueven en bicicleta), robos/asaltos (porcentaje de temor de ser víctimas de robos o asaltos cuando se mueven en bicicleta), acoso sexual (víctimas de algún acto o hecho de acoso sexual cuando se mueven en bicicleta). Estos indicadores se utilizaron para analizar los problemas en torno a la inseguridad que viven las y los ciclistas en el espacio público, y analizar si el género es un factor que incide en la frecuencia de exposición de los peligros.

Tabla 1. *Variables e indicadores cuantitativos*

Variable	Categoría	Indicador	Unidad de medida	
Uso de la bicicleta	Perfil	Género	NA	
		Edad	Años	
		Hijos	Porcentaje por hijos	
	Uso de la bicicleta	Uso de la bicicleta	Tiempo de uso	Meses/años de uso
			Frecuencia de uso	Días de uso
			Propósitos de viaje	Porcentaje por propósito
			Motivos de uso	Porcentaje por motivos
			Horarios de viaje	Horas
			Origen-destino	Porcentaje a zonas más frecuentes
			Uso por COVID-19	Porcentaje de incremento
Problemas en el espacio público	Inseguridad vial	Falta de infraestructura ciclista	Porcentaje por falta de infraestructura	
		Altas velocidades de los automóviles	Porcentaje por altas velocidades	
		Malas condiciones en la vía	Porcentaje por malas condiciones	
	Inseguridad pública	Inseguridad pública	Percepción de seguridad	Porcentaje por percepción de seguridad
			Robos/asaltos	Porcentaje por robos
		Acoso sexual	Porcentaje por acoso sexual	

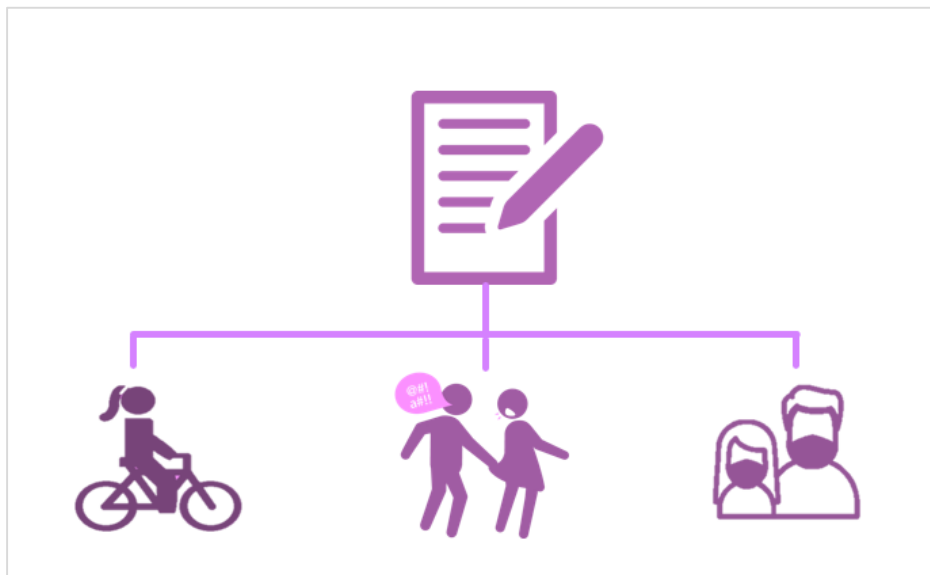
Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Diseño de instrumento recolector de datos

Para la recolección de datos cuantitativos, se elaboró la encuesta denominada: Caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán (Anexo 1). Esta encuesta estaba conformada de tres apartados (figura 5). El primer apartado de la encuesta abordaba preguntas orientadas a recabar datos sobre el perfil de las y los ciclistas como la edad, nivel de estudios, estado civil, motivos del uso de la bicicleta, lugar origen, lugar de destino y horarios en los que realizan sus viajes más frecuentes.

El segundo apartado, abordaba preguntas orientadas a recabar datos sobre los problemas generales a los que se enfrentan en el espacio público; problemas en torno al acoso y hostigamiento sexual que sufren las y los ciclistas cuando se mueven en bicicleta; percepción de seguridad cuando se mueven en bicicleta y otros medios de transporte. Por último, el tercer apartado estaba orientado en recabar datos sobre las variaciones y cambios en la frecuencia de la movilidad de las y los ciclistas; conocer el incremento de sus viajes en bicicleta; y conocer su percepción de riesgo de contagio de COVID-19 al utilizar la bicicleta y otros medios de transporte.

Figura 5. Esquema general de la encuesta caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán



Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración de la encuesta se tomó como base las encuestas utilizadas en estudios similares realizados en distintas ciudades de México y otros países como, por ejemplo, la encuesta perfil ciclista, esta encuesta se desarrolló por primera vez en Brasil por la organización no gubernamental Transporte Activo y el Laboratorio de movilidad de la Universidad federal de Río de Janeiro en el año 2015. El estudio se ha realizado desde el año 2015 en diversas ciudades de América Latina y el mundo, en México, se realizó por primera vez en el año 2018 en las ciudades de Hermosillo, León, Mérida, Morelia y Tlaquepaque. El estudio perfil ciclista permite recopilar información básica de los ciclistas, sus características socio-demográficas, sus prácticas y usos de la bicicleta, motivos de las personas para pedalear, distancia promedio recorrida, origen y destinos más frecuentes (SEDATU, et al., 2019).

Sin embargo, el estudio perfil ciclista es muy general y no aborda en específico los problemas o necesidades que presentan las mujeres que utilizan la bicicleta en las ciudades, por lo cual, en el año 2016, en São Paulo, la asociación CICLOCIDADE-Asociación de Ciclistas Urbanos de Sao Paulo, modificó la encuesta aplicada en los estudios perfil ciclista, y realizó con ella el estudio “MOBILIDADE POR BICICLETA E OS DESAFIOS DAS MULHERES DE SÃO PAULO (Movilidad en bicicleta y los desafíos de las mujeres de Sao Paulo)”. En este estudio, la asociación civil, recopiló datos específicos sobre la situación de las ciclistas de la ciudad, con los resultados obtenidos se elaboró el diagnóstico de las mujeres ciclistas de São Paulo con el cual se incidió en las políticas públicas en torno a la movilidad en bicicleta (Ciclocidade - Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo, 2016).

Para la formulación del apartado enfocado a preguntas sobre acoso sexual en el espacio público, se tomó como base dos estudios realizados en México, el primero fue el estudio Usuarías del Sistema de Bicicletas Públicas en el Área Metropolitana de Guadalajara y su experiencia en Movilidad, desarrollado en el 2019 por la consultoría Kaliopéo, Mibici pública y el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN). De este estudio se retomó como ejemplo las preguntas orientadas a obtener datos de las experiencias de acoso callejero, situaciones de inseguridad, así como de la percepción de seguridad a la hora de usar la bicicleta (Kaliopéo, IMEPLAN, & MiBici Pública, 2019).

El segundo estudio es el de Análisis de la movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de la Ciudad de México, desarrollado por Soto Villagrán en el (2019). En este estudio se caracterizó la movilidad de las mujeres en los CETRAM de la Ciudad de México a través de una encuesta aplicada a las usuarias de este medio de transporte en las estaciones: Indios Verdes, Pantitlán y Tasqueña (Soto Villagrán, 2019). Si bien, es un estudio enfocado a identificar los patrones y necesidades de viajes de las mujeres en el metro, diversas preguntas sirvieron como guía y ejemplo, por lo cual, se adecuaron para la encuesta aplicada en la presente investigación.

2.3.3 Selección de la muestra

La aplicación de la encuesta se realizó a las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán, la técnica de muestreo utilizada fue de tipo no probabilística. En estas muestras, la elección de las y los encuestados no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. De los diferentes muestreos no probabilísticos, el que se utilizó fue el muestreo de cuotas; se escogió esta técnica para tener una muestra representativa de ciclistas, dado que, en la ciudad hay gran brecha de género en el uso de la bicicleta entre mujeres y hombres (ver apartado 3.3.3), es por ello que esta técnica estableció proporciones de muestreo equitativas entre las y los ciclistas.

El tamaño de la muestra para la aplicación de la encuesta se estimó a partir de los resultados de movilidad cotidiana del Censo de Población y Vivienda 2020, el cual contempla los modos de traslados en bicicleta al lugar de estudio y lugar laboral. En total, son 10,232 habitantes utilizan la bicicleta como modo y medio de traslado a la escuela y su lugar de trabajo de los cuales 9,289 son hombres y 943 son mujeres.

El nivel de confianza empleado en la encuesta es del 90%, con un margen de error del 10%, por lo tanto, el tamaño de la muestra para la aplicación de la encuesta fue de sesenta y tres mujeres ciclistas, por lo tanto, la encuesta se aplicó también a sesenta y tres hombres.

2.3.4 Aplicación de la encuesta

La aplicación de la encuesta se realizó vía web, se escogió este método de aplicación por cuestiones de seguridad sanitaria derivadas del COVID-19, por lo cual, se dificultó la aplicación de la encuesta en campo de persona a persona.

La encuesta vía web se aplicó a través de la plataforma Google forms, el cual, con el apoyo de distintas organizaciones civiles y actores claves promotores del uso de la bicicleta en la ciudad (figura 6), se socializó a través de diversas redes sociales, esto permitió tener mayor alcance y difusión en la ciudad.



Link del formulario de Google empleado para la aplicación de la encuesta en línea: <https://forms.gle/Je1J7UuUG9VyEgUx8>

Figura 6. Cartel de socialización de la encuesta en redes sociales



Fuente: Elaboración propia

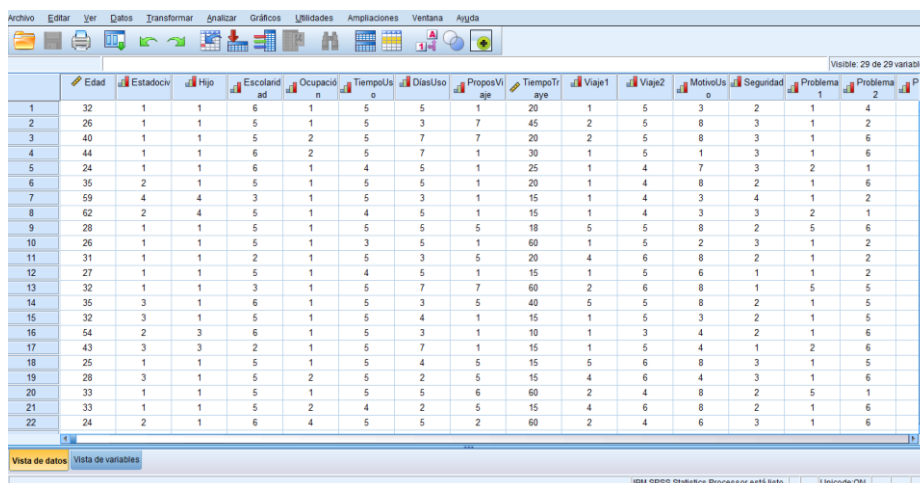
La encuesta se aplicó en dos tiempos, el primer periodo comprendió del 20 de octubre al 5 de diciembre del 2020, y el segundo periodo del 20 de marzo al 20 de abril del 2021. Esto fue debido a que el 16 de marzo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía publicó los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020, por lo cual se realizaron ajustes en el tamaño de muestra de las y los ciclistas.

2.3.5 Sistematización de datos cuantitativos

Una vez aplicada la encuesta, de las respuestas obtenidas se realizó la separación de los datos por género (mujer y hombre), los cuales se sistematizaron a través del programa estadístico informático IBM SPSS editor de datos (figura 7). Previo a su utilización y al vaciado de la información, fue necesario codificar numéricamente los incisos de cada pregunta y respuesta del formulario aplicado vía web para la creación de las variables a incorporar (1=A, 2=B, 3=C, 4=D... etc.).

El programa permitió un análisis estadístico descriptivo de los datos, el cual arrojó tablas y gráficas de frecuencia por cada pregunta, posteriormente se realizó el análisis de los datos descriptivos para la interpretación de los resultados expuestos en el capítulo cuatro.

Figura 7. *Procesamiento de datos en el programa IBM SPSS editor de datos*



The screenshot shows the IBM SPSS editor de datos interface. The menu bar includes Archivo, Editar, Ver, Datos, Transformar, Analizar, Gráficos, Utilidades, Ampliaciones, Ventana, and Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations and data analysis. The main window displays a data table with 29 variables and 22 rows of data. The variables are: Edad, Estadociv, Hijo, Escalariad, Ocupación, TiempoUs, DiasUso, ProposViage, TiempoTraye, Viaje1, Viaje2, MotivUs, Seguridad, Problema1, Problema2, and P. The data is as follows:

	Edad	Estadociv	Hijo	Escalariad	Ocupación	TiempoUs	DiasUso	ProposViage	TiempoTraye	Viaje1	Viaje2	MotivUs	Seguridad	Problema1	Problema2	P
1	32	1	1	6	1	5	5	1	20	1	5	3	2	1	4	
2	26	1	1	5	1	5	3	7	45	2	5	8	3	1	2	
3	40	1	1	5	2	5	7	7	20	2	5	8	3	1	6	
4	44	1	1	6	2	5	7	1	30	1	5	1	3	1	6	
5	24	1	1	6	1	4	5	1	25	1	4	7	3	2	1	
6	35	2	1	5	1	5	5	1	20	1	4	8	2	1	6	
7	59	4	4	3	1	5	3	1	15	1	4	3	4	1	2	
8	62	2	4	5	1	4	5	1	15	1	4	3	3	2	1	
9	28	1	1	5	1	5	5	5	18	5	5	8	2	5	6	
10	26	1	1	5	1	3	5	1	60	1	5	2	3	1	2	
11	31	1	1	2	1	5	3	5	20	4	6	8	2	1	2	
12	27	1	1	5	1	4	5	1	15	1	5	6	1	1	2	
13	32	1	1	3	1	5	7	7	60	2	6	8	1	5	5	
14	35	3	1	6	1	5	3	5	40	5	5	8	2	1	5	
15	32	3	1	5	1	5	4	1	15	1	5	3	2	1	5	
16	54	2	3	6	1	5	3	1	10	1	3	4	2	1	6	
17	43	3	3	2	1	5	7	1	15	1	5	4	1	2	6	
18	25	1	1	5	1	5	4	5	15	5	6	8	3	1	5	
19	28	3	1	5	2	5	2	5	15	4	6	4	3	1	6	
20	33	1	1	5	1	5	5	6	60	2	4	8	2	5	1	
21	33	1	1	5	2	4	2	5	15	4	6	8	2	1	6	
22	24	2	1	6	4	5	5	2	60	2	4	6	3	1	6	

Fuente: Elaboración propia con base en el programa IBM SPSS editor de datos

2.4 Metodología con enfoque cualitativo

Esta fase metodológica está compuesta de dos técnicas (sesión de grupo focal y entrevistas), las cuales se trabajaron principalmente con las mujeres ciclistas encuestadas en la fase cuantitativa. Como punto de partida para seleccionar la muestra de las ciclistas participantes en la sesión de grupo focal, se aplicaron una serie de filtros en las respuestas obtenidas de la encuesta en la fase cuantitativa.

2.4.1 Selección de la muestra

Para la selección de la muestra participante en la fase cualitativa, se aplicaron dos filtros en las respuestas obtenidas de la encuesta: caracterización y problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán, los filtros fueron los siguientes:

1. Ciclistas que han sido víctimas de acoso sexual en el espacio público cuando utilizan la bicicleta.
2. Ciclistas que utilizan la bicicleta principalmente para realizar sus actividades cotidianas.

Una vez aplicados los filtros se calculó la muestra, del total de ciclistas encuestadas fueron diecinueve las mujeres resultantes de los filtros, las cuales se les invitó a participar en esta etapa. Sin embargo, por cuestiones derivadas del COVID-19 y cuestiones de horarios y tiempos, no todas las mujeres seleccionadas del filtro pudieron participar, en total se logró recolectar información de doce participantes.

2.4.2 Sesión de grupo focal

En esta dinámica se convocó a las diecinueve ciclistas resultante de la aplicación de los filtros en la encuesta, las cuales han sufrido agresiones de violencia sexual al momento de utilizar la bicicleta, además, para incrementar la participación de las ciclistas de Culiacán en la dinámica y poder captar opiniones de ciclistas que no participaron en la encuesta, se realizó la socialización de la sesión de grupo focal en redes sociales a través de páginas que promueven la movilidad en bicicleta en Culiacán.

Figura 8. Cartel de socialización de la sesión de grupo focal en las redes sociales



Fuente: Elaboración propia

A la sesión de grupo focal solo acudieron seis mujeres ciclistas, las cuales ya habían participado en la primera etapa cuantitativa. La sesión se realizó al aire libre, tuvo una duración total de 75 minutos (figura 9), los testimonios y comentarios que surgieron durante la sesión con las ciclistas, se grabaron para el posterior análisis. Los temas generales de los cuales se dialogó en el grupo focal fueron los siguientes:

1. Acoso sexual en los espacios públicos.



- Tipos de acoso y hostigamiento sexual que son víctimas cuando utilizan la bicicleta.
- Acciones que realizan para evitar el acoso y hostigamiento sexual.
- Perfil del agresor.

2. Caracterización de los espacios públicos.



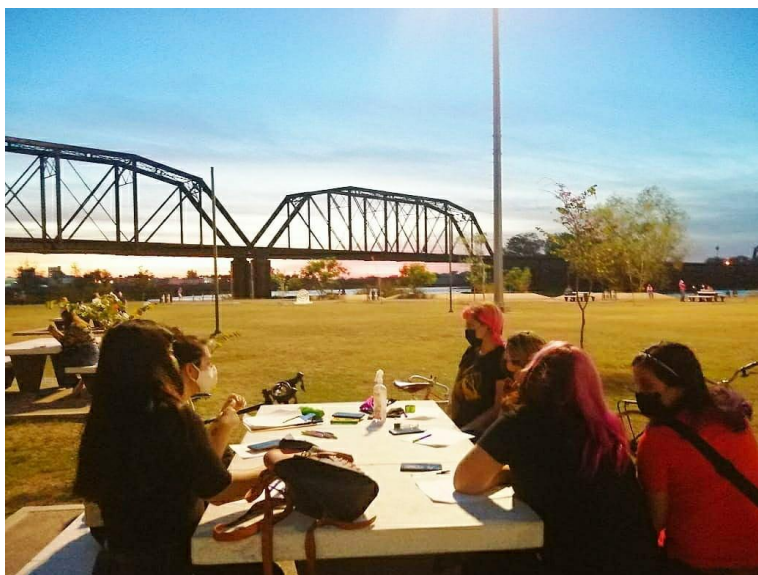
- Características que presentan las vialidades en donde han sido víctimas de acoso y hostigamiento sexual.

3. Propuesta de estrategias.



- Propuestas de estrategias para disminuir los problemas de acoso y hostigamiento sexual.

Figura 9. *Sesión de grupo focal con las ciclistas de Culiacán*



Fuente: Elaboración propia

2.4.3 Entrevistas con ciclistas acosadas en los espacios públicos

Debido a la baja asistencia de mujeres ciclistas a la sesión de grupo focal, y para ampliar los comentarios y testimonios de las ciclistas, se realizaron una serie de entrevistas individuales con las mujeres que no lograron acudir a la sesión de grupo focal, en total se aplicaron seis entrevistas. Las entrevistas se realizaron vía web a través de diversas plataformas para video llamadas virtuales, las cuales se grabaron para el posterior análisis, en total, se logró recabar todas las entrevistas en un periodo de cuatro semanas.

En cada entrevista se tocaron los tres temas generales del grupo focal: 1. Acoso sexual en los espacios públicos, 2. Caracterización de los espacios públicos, 3. Propuestas de estrategias; Para abrir el diálogo con las participantes tanto del grupo focal y las participantes en las

entrevistas individuales, como primer punto se explicaron los tipos de acoso y hostigamiento sexual que se pueden presentar en el espacio público (figura 10), esta explicación fue necesaria para abrir el panorama del problema, y así, las participantes pudieran identificar aquellas situaciones de acoso y hostigamiento a las que se han enfrentado día a día.

Actualmente gran parte de estas agresiones se encuentran normalizadas entre la sociedad, y por ello, muchas mujeres cuando se enfrentan a ellas no las perciben ni catalogan como un acto de acoso u hostigamiento sexual, por lo cual no identifican cuando son víctimas de estas agresiones.

Figura 10. *Tipos de acoso sexual en el espacio público*



Fuente: Elaboración propia

2.4.4 Análisis de los datos cualitativos

Conforme se fueron aplicando las técnicas recolectoras de datos se fue realizando el análisis de las respuestas obtenidas, para la sesión de grupo focal, se analizó la bitácora elaborada, así como las hojas que se les proporcionaron a las ciclistas participantes en las cuales plasmaron parte de sus opiniones y comentarios, aunado a ello, se realizó la transcripción completa del audio grabado de la sesión del grupo focal.

En las entrevistas solo se implementó la grabación de audio, el cual fue analizando y transcribiendo conforme se fue entrevistando a cada ciclista, las transcripciones se realizaban inmediatamente para tener mayor claridad de los comentarios y respuestas que proporcionó

cada ciclista entrevistada. Una vez transcritos el grupo focal y las entrevistas, se realizó la organización de datos y opiniones para la construcción del capítulo cinco de esta investigación.

Capítulo 3. Caracterización de Culiacán

En este apartado se describe la caracterización general del área de estudio, el cual se refiere a la ciudad de Culiacán, el capítulo está dividido en tres apartados. En el primer apartado se describe la ubicación de la ciudad de Culiacán, el crecimiento que se ha desarrollado en los últimos años, las características sociales de la población, las características físicas y ambientales las cuales se relacionan con el uso de la bicicleta en Culiacán.

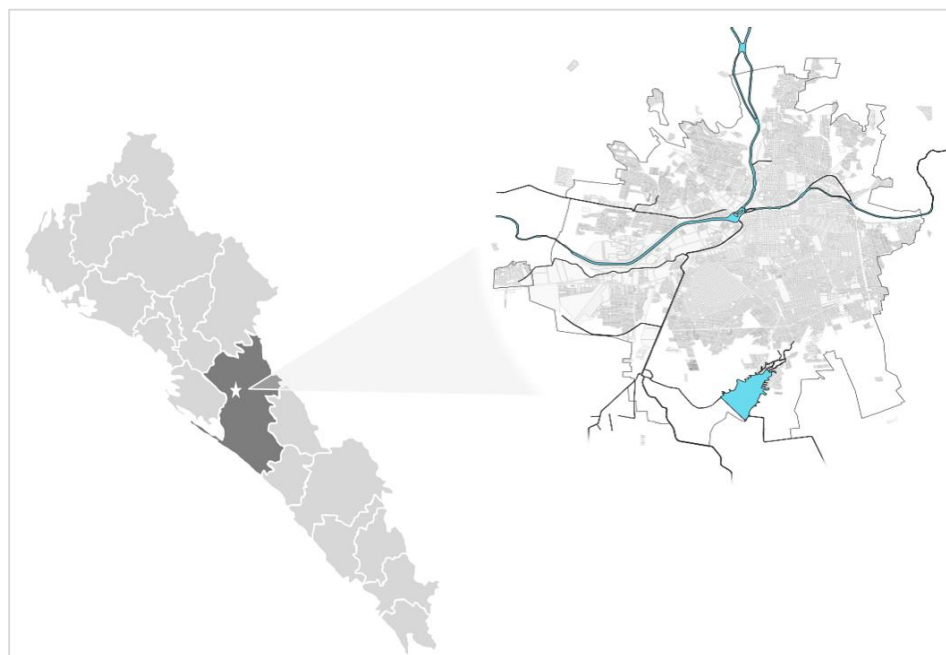
En el segundo apartado se describe la situación actual del espacio público en la ciudad de Culiacán, así como los múltiples problemas que se presentan hacia las mujeres en los espacios públicos en torno al acoso y hostigamiento sexual. Por último, en tercer apartado se describen información referente al uso de la bicicleta en la ciudad, la demanda que esta ha tenido como medio de transporte a lo largo de los años, las ciclovías presentes en Culiacán, así como los estudios y las políticas públicas urbanas que promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte.

3.1 Aspectos generales

3.1.1 Localización de la ciudad de Culiacán

Culiacán Rosales, se localiza al noroeste de México, es la capital del Estado de Sinaloa, colinda al norte con la sindicatura de Jesús María y Tepuche; al sur con la sindicatura de Costa Rica, al oriente con Imala y Sanalona y al Oeste con Aguaruto y Culiacancito, ocupa una extensión de área urbana de 65km², siendo esta la ciudad más grande del estado de Sinaloa (Gobierno de Culiacán, 2018).

Figura 11. Localización de la ciudad de Culiacán



Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Crecimiento urbano

Desde finales del siglo XX Culiacán ha experimentado un crecimiento acelerado y fragmentado, en 1980 la ciudad contaba con mil 833 has. En los siguientes 20 años presentó gran expansión de la mancha urbana alcanzando las 7mil 118 has. Para el periodo 2000 a 2005 se experimentó una reducción de la expansión de la ciudad, con un incremento anual del 2.49%, mientras que para el periodo 2005 a 2010 se redujo significativamente el proceso,

la tasa anual se redujo a tan solo el 0.65% (IMPLAN Culiacán, 2021). Este tipo de crecimiento ha generado vacíos urbanos, deficiencia en los servicios y equipamientos públicos, en el sistema de transporte, la dotación de equipamiento y todos los demás elementos urbanos, dado que no logran implementarse a la par del crecimiento urbano.

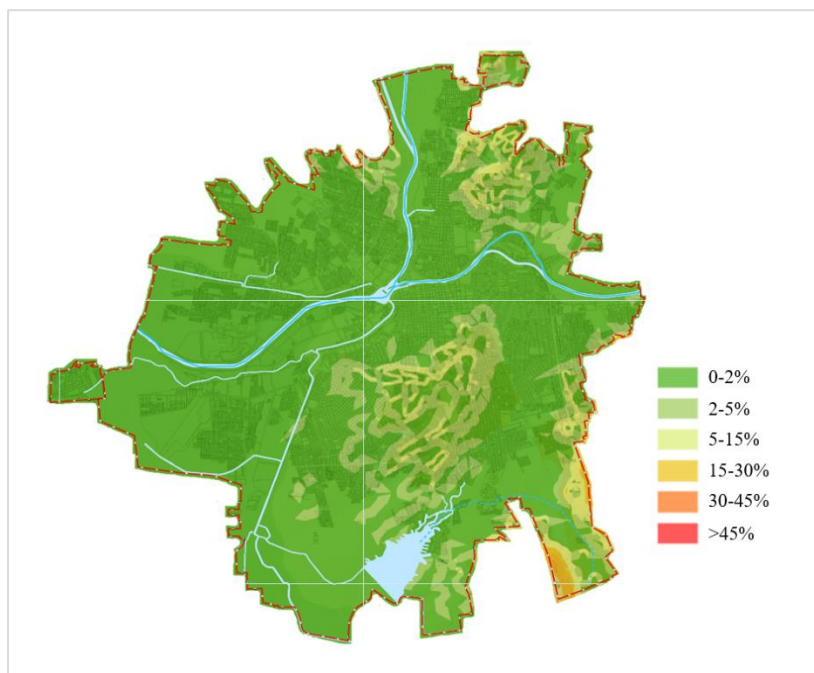
Este crecimiento urbano ha incrementado las distancias de recorrido, lo cual ha llevado a la creación de nuevas vialidades planeadas principalmente para que la población que se mueve en automóvil y vive en los nuevos fraccionamientos localizados en la periferia, realicen sus recorridos con mayor facilidad y rapidez. Induciendo el tráfico y afectando con ello a la población que se mueven en otros medios de transporte como el transporte público, caminando y en bicicleta.

3.1.3 Características ambientales

En Culiacán, predomina el clima semiseco muy cálido extremo con lluvias en verano, la temperatura anual promedio ronda en los 26.3°C, en la temporada de calor la cual se presenta en los meses de junio a octubre, se llegan a registrar temperaturas promedio de 30°C a la sombra y hasta temperaturas máximas de 42°C. La temporada de invierno, la cual se presenta en los meses de noviembre a marzo, se registran temperaturas promedio que van desde los 19°C hasta los 24°C (Estación Climatológica UAS, 2015).

La mayor parte de su territorio se asienta en una zona con relieve plano (valle) con pendientes menores de 2%, gran parte de la zona sur y noroeste se localizan pendientes que van del 5% al 15% (figura 12). La ciudad presenta una fragmentación natural por dos corrientes hidrológicas, los Ríos Humaya y Tamazula los cuales cruzan por el centro de la ciudad y se unen para crear un tercer río, el Río Culiacán (IMPLAN Culiacán, 2021). Estas barreras naturales, pueden llegar a ser un problema fuerte para las y los ciclistas debido a la poca conectividad e infraestructura que hay para el cruce de los ríos.

Figura 12. Pendientes de Culiacán Rosales



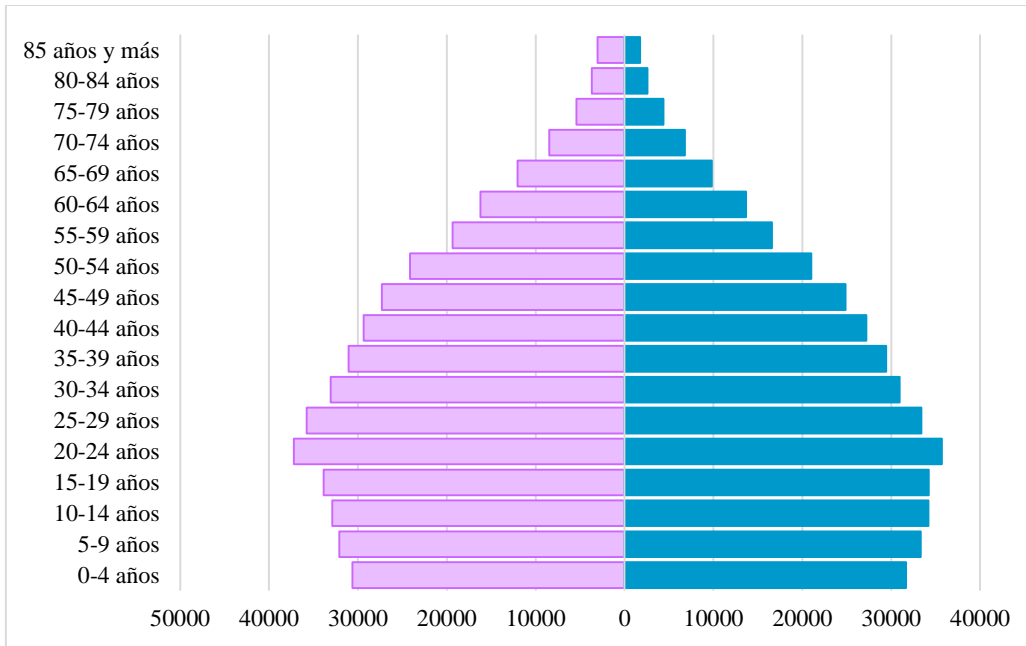
Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de Culiacán, IMPLAN, 2021

El arbolado de Culiacán está compuesto por especies regionales como la amapa amarilla (*Handroanthus chysanthus*), amapa rosa (*Handroanthus impetiginosus*), cacalosúchit (*Plumeria rubra*), venadillo (*Swietenia humilis*), tabachín del monte (*Caesalpinia pulcherrima*), gran parte de estos árboles pierden sus hojas en ciertas temporadas del año. Las especies de árboles invasoras, como el neem (*Azadirachta indica*) y los olivos negros (*Bucida buceras*), han causado daños al ecosistema urbano. En cuestiones de área verde, Culiacán Rosales cuenta con aproximadamente 4m² de área verde por habitante (IMPLAN Culiacán, 2021), cinco metros menos de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

3.1.4 Características sociales

El censo de población y vivienda realizado por INEGI en el 2020, Culiacán Rosales contaba con una población de 808,416 habitantes, de los cuales 416,251 (51.4%) son mujeres y 392,165 (48.6%) (INEGI, 2020).

Figura 13. Pirámide de edades de la población de Culiacán Rosales



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda INEGI 2020

3.2 Problemática del espacio público de Culiacán

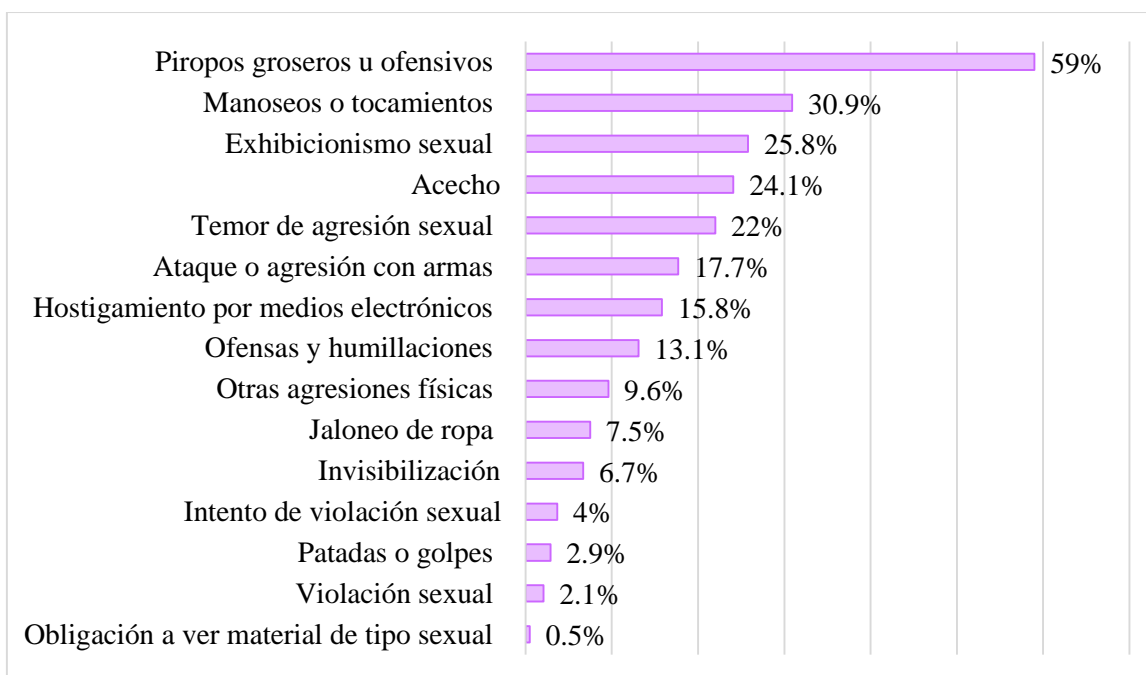
El espacio público de Culiacán ha quedado rezagado en el desarrollo y crecimiento urbano, estos rezagos se manifiestan en múltiples problemas, los cuales se reflejan en la falta de espacios públicos de calidad en la ciudad, gran parte de habitantes no tiene cercano a su casa un espacio público digno, aunado a esto, gran parte de los espacios carecen de infraestructura digna o están mal diseñados y no cumplen con las necesidades de confort que requieren para la permanencia de los habitantes en estos espacios.

Otro gran problema es la falta de interconexión segura y accesibilidad entre los espacios públicos, el 58.05% de la población tiene a una distancia cercana una unidad recreativa (IMPLAN Culiacán, 2021), sin embargo, las malas condiciones que las calles (también espacios públicos) presentan en Culiacán, como falta de banquetas anchas seguras, arbolado urbano, iluminación, pasos seguros, etc. dificultan la caminabilidad de la población a estos espacios.

En cuestiones de inseguridad y violencia que se vive en los espacios públicos, esta afecta principalmente a las personas más vulnerables. En Culiacán el 26% de las mujeres de 15 años

y más han experimentado alguna situación de violencia en el ámbito comunitario, sobresaliendo los actos de piropos groseros y ofensivos y el manoseo o tocamiento sin consentimiento (figura 14). El 93.3% de estas agresiones se han realizado en las calles y los parques, los principales agresores son hombres desconocidos (INEGI, 2016)

Figura 14. *Tipos de violencia en el ámbito comunitario que han experimentado las mujeres de Culiacán de 15 años o más*



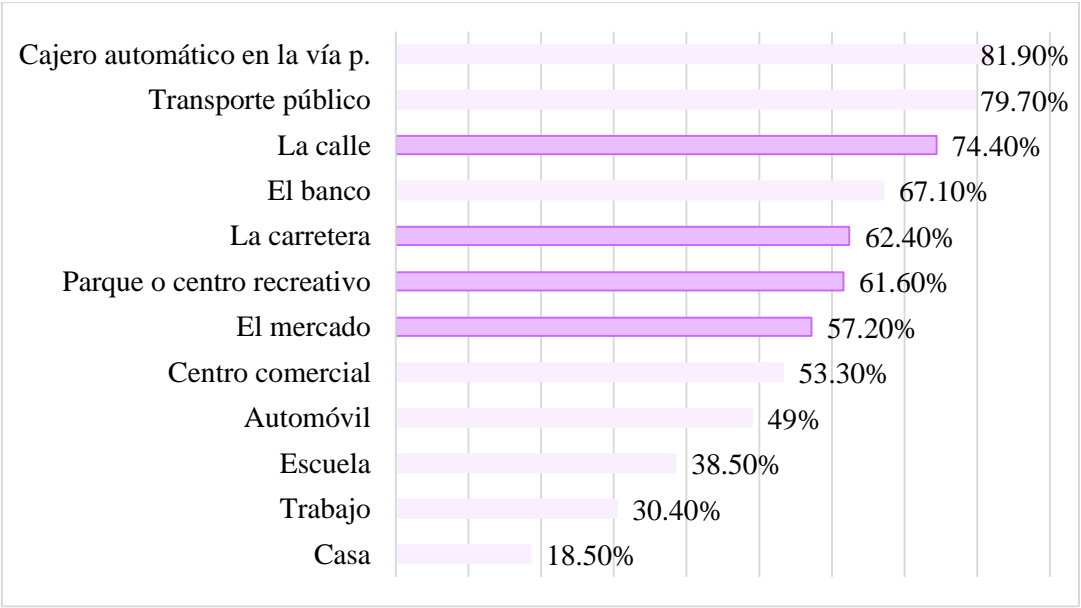
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH), INEGI 2016

A raíz de esta problemática, el 31 de marzo del 2017, la Secretaría de Gobernación por conducto de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM) emitió la declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en cinco municipios de Sinaloa entre los que destaca Culiacán con el municipio con mayor problema de violencia de género (CONAVIM, 2017). Ante esta situación, el Gobierno del Estado elaboró en el mismo año el Programa Integral Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres Sinaloa, que proponía una serie de acciones con las cuales buscaban disminuir la violencia de género en todos los municipios del estado.

Dentro de los objetivos del programa se establecía la implementación de medidas de seguridad para la recuperación de espacios públicos y prevenir así la violencia que se vive de ellos hacia las mujeres, niñas y adolescentes, para ello se proponían diversas acciones como la instalación de cámaras de vídeo, botones de pánico, mejorar las condiciones de infraestructura y alumbrado público, así como acciones que mejoraría la movilidad de las mujeres y niñas en los espacios y transporte públicos (Instituto Sinaloense de las Mujeres, 2017).

Gran parte de estas acciones no se ejecutaron y solo quedaron plasmadas en un documento, aquellas que llegaron a concretarse, no tuvieron el alcance necesario para el combate de la inseguridad y violencia. Esto se vio reflejado en los resultados de la Encuesta de Victimización sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2020, los cuales indicaron que más de la mitad de la población de 18 años y más de Culiacán (figura 15), se siente inseguros en diversos espacios públicos abiertos por los que transitan diariamente (INEGI, 2020).

Figura 15. *Percepción de inseguridad de la población de 18 años y más en espacios públicos y privados*



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Victimización sobre Seguridad Pública (ENVIPE), INEGI 2020

Estos problemas han ocasionado que gran parte de la población dejen de hacer diversas actividades cotidianas por temor de ser víctimas de algún delito como, por ejemplo: usar joyas 39.9%, permitir que los menores de edad salgan solos 39%, llevar dinero en efectivo 36.4%, salir de noche 36.2%, y por último salir a caminar 25.3%.

3.3 La Bicicleta en Culiacán

Se desconoce el año exacto de la llegada de la bicicleta a Culiacán, sin embargo, hay diversos libros que hablan sobre las prácticas del uso de la bicicleta en Culiacán a finales del siglo XIX. Vidales (2015) citado por Santamaría y Cueva (2017) (Santamaría Gómez & Cueva Inda, 2017), señala que la bicicleta a finales de este siglo era un lujo, su uso no era muy común entre la población, y en general estaba vinculada al ocio y la diversión, y no figuraba como un medio para transportarse.

Con el paso de los años, las bicicletas comenzaron a popularizarse, ocasionando que los precios se volvieron más accesibles, Vidales (2015) describe que la afición a la bicicleta fue creciendo incluso entre las mujeres de Culiacán y Mazatlán, en esta última ciudad el uso de la bicicleta entre las mujeres era más común que en Culiacán, las mujeres de la élite de Mazatlán manejaban y posaban libremente en sus bicicletas, incluso la hija del Gobernador de Sinaloa Fanny Cañero (figura 16), se proyectaba como una dama moderna y opulenta sobre su bicicleta (Ojeda Gastelum & Cázares Aboytes, 2015). Tanto fue la popularidad de la bicicleta que la población de Culiacán conformó la agrupación de ciclistas denominada “Club Olímpico” (Santamaría Gómez & Cueva Inda, 2017)

Figura 16. *Fanny Cañero posando para el periódico El Mundo Ilustrado*



Fuente: El Mundo Ilustrado, 02 de enero de 1898, citado por Ojeda & Cázares (2015)

A medida que fueron incrementando los usuarios de la bicicleta, debido a la estrechez de las calles se fue complicando la convivencia, por lo cual las personas que viajaban en caballo, las diligencias, carretas, calesas, carretones, incluso los peatones comenzaron a ver a la bicicleta como algo molesto, al grado que algunos transeúntes comenzaron a lanzarles a los ciclistas piedras y otros objetos (López Alanís, 1999).

Ante este problema es que en el año 1895 la prefectura de Culiacán lanza un decreto dirigido a las personas que utilizaban la bicicleta como un medio para transportarse, en el cual establece la prohibición y regulación de ciertas actividades (Luna, 2011) entre las que destacan:

- La prohibición a todo ciudadano sea hombre, mujer, niño o niña andar en bicicleta por banquetas y plazas públicas.
- La prohibición del uso de la bicicleta en las calles a niños menores de 14 años.

El decreto también les proporcionaba a los ciclistas derecho de circular por el lado derecho de las calles cuando hubiera vehículos (carruajes, arañas, carretas y carretones) en las inmediaciones o, por en medio de la calle, si esta tenía vía libre; en este caso, debían caminar despacio para detener sus bicicletas y de ser necesario, anunciar previamente su presencia antes de llegar a una de las calles y donde quiera que pudiera haber algún peligro.

Conforme fue incrementando el uso del automóvil Culiacán se fue adaptando a sus requerimientos, desplazando los requerimientos y necesidades de otros medios de transporte en este caso la bicicleta, la infraestructura se fue desarrollando en función a las necesidades del auto, y con ello se fueron construyendo calles más grandes, instalaron semáforos y puentes, con la implementación de elementos que favorecieron el uso del automóvil se comenzó a catalogar a Culiacán como una ciudad desarrollada (Rojo Carrascal, 2008).

Figura 17. *Convivencia de diversos usuarios de las calles de Culiacán*



Fuente: Revista Seguridad de Tránsito, junio 1956

3.3.1 Infraestructura ciclista de Culiacán

Al 2021, en Culiacán Rosales se contaba con 28.86 km de ciclovías (tabla 2) las cuales están localizadas de forma dispersa y discontinua por distintos sectores (figura 18), gran parte de la infraestructura ciclista construida se ha realizado con fines recreativos, colocando en parques lineales como por ejemplo el Parque las Riberas que es la zona con más kilómetros de ciclovía en la ciudad.

La construcción de la primera ciclovía en la ciudad, se realizó en el año 2008 con la ejecución de la primera etapa del proyecto Parque Las Riberas, el cual, contempló la creación de una ciclovía recreativa dentro de sus instalaciones, al margen de la ribera del río Tamazula. Actualmente, el proyecto cuenta con un total de 9.5km de ciclovía, la cual ya abarca los márgenes de los ríos Humaya y Tamazula.

En el 2009, con la implementación de la primera vía escolar¹ “Lucha Villa”, se construyeron 1.9 km de ciclovía junto a la calle, esta vía se ubica en una zona de atención prioritaria, conecta las colonias Buenos Aires, Amado Nervo y Diana Laura Riojas con las primarias hermanos Flores Magón y Constitución 1917. En ese mismo año, se inició la construcción del parque lineal blvd. Agricultores el cual, contempló una ciclovía de 0.5 km (IMPLAN Culiacán, 2016).

La vía denominada “Sur” se construyó en el año 2011, esta vía conecta las colonias Francisco I. Madero, Simón Bolívar, Francisco Labastida, Francisco Alarcón, Nuevo México y Huizaches con diversos equipamientos entre ellos el más sobresaliente el Parque Ernesto Millán Escalante, cuenta con una extensión de 1.6 km.

En el 2013, se construyó la ciclovía en la calzada las Américas, con una extensión total de 1.8 km, los cuales van desde la calle Neptuno en la colonia Villa Universidad hasta el blvd. Niños Héroe, posteriormente se construyó la ciclovía que se localiza alrededor del jardín botánico, parque ecológico, y el centro de ciencias de Sinaloa.

En el año 2018 con la construcción del bulevar salida a Imala, el Gobierno del Estado de Sinaloa, instaló 3.7 km de ciclovía, esta con la finalidad de proporcionar seguridad a las y los ciclistas que transitan por ese sector; sin embargo, esta ciclovía presenta diversas características como postes a mitad de ciclovía, terracería por la vía, múltiples salidas y entradas de automóviles, mala iluminación, etc. que hacen que sea poco utilizada por su mal diseño y la poca seguridad que brinda. En el mismo año, el Gobierno de Culiacán construyó en la zona sur el parque lineal ganaderos, el cual contempla una ciclovía principalmente de uso recreativo por medio del camellón.

En el año 2019, el Gobierno de Sinaloa implementó dos proyectos en diversos sectores de la ciudad, que contemplaron la construcción de ciclovías. La primera se instaló con la

¹ Las vías escolares son andadores pavimentados, arborizados e iluminados con ciclovías y pasos peatonales, que permiten a la población de un sector trasladarse a pie o en bicicleta de manera segura y digna a los centros de educación, abasto y recreación.

ampliación del blvd, Rolando Arjona, esta tiene una extensión de 1.7 km (IMPLAN Culiacán, 2019). La cual, debido a su mal diseño y al no implementar el tipo de infraestructura adecuado para la vialidad, a pocos meses de su construcción comenzó su destrucción por parte de los automovilistas que no respetaron la ciclo vía, actualmente, del total de ciclo vía, solo se cuenta con menos del 40% (figura 19). El segundo proyecto fue la modificación de la calle Teófilo Álvarez, en el proyecto se construyó un ciclo carril, que une la calle Álvaro Obregón con el jardín botánico.

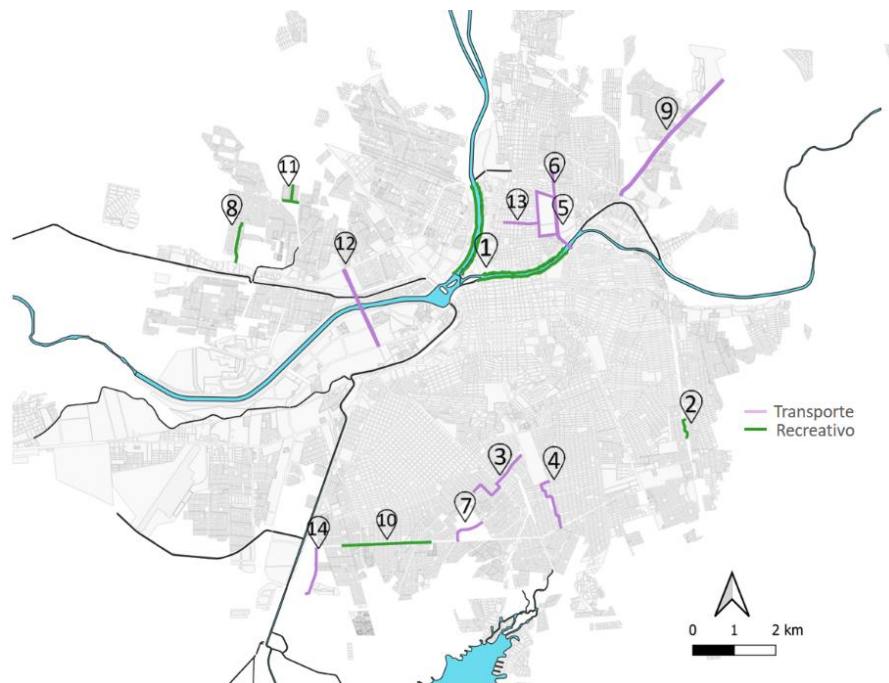
Tabla 2. *Infraestructura ciclista de Culiacán Rosales*

	Año	Proyecto	km	Tipo	Principal uso
1	2008-2019	Parque Las Riberas	9.5	Ciclo vía apartada de la calle	Recreativo
2	2009	Bldv. Agricultores	0.5	Ciclo vía por camellón	Recreativo
3	2009	Vía escolar Lucha Villa	1.9	Ciclo vía segregada a nivel de banqueta	Transporte
4	2011	Vía escolar sur	1.6	Ciclo vía segregada a nivel de banqueta	Transporte
5	2013	Las Américas/Botánico	2.9	Ciclo vía segregada	Transporte
6	2013	Calz. Las Américas-nte.	0.5	Ciclo vía por camellón	Transporte
7	2015	Cumbres del Sur	.83	Ciclo vía segregada a nivel de banqueta	Transporte
8	2016	Cantabria	.95	Ciclo vía por camellón	Recreativo
9	2018	Paseo río Tamazula	3.7	Ciclo vía segregada a nivel de banqueta	Transporte
10	2018	Ganaderos	2.1	Ciclo vía por camellón	Recreativo
11	2018	Portalegre	.69	Ciclo vía por camellón	Recreativo
12	2019	Bldv. Arjona	1.7	Ciclo vía segregada	Transporte
13	2019	Teófilo Álvarez	.83	Carril compartido	Transporte
14	2020	Punta Azul	1.15	Ciclo vía segregada a nivel de banqueta	Transporte
		Total	28.86		

Fuente: Elaboración propia con base de datos del Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán 2021

Con la remodelación de diversas calles del centro histórico y algunos equipamientos recreativos como el parque constitución y el polideportivo Juan S. Millán (Revolución), se realizó la instalación de bici estacionamientos, estos con la finalidad de propiciar a las y los ciclistas condiciones aptas para estacionar y resguardar con “seguridad la bicicleta”. Sin embargo, gran parte de bici estacionamientos, principalmente aquellos localizados en centro histórico, no fueron ubicados en zonas estratégicas para el uso de las y los ciclistas, debido a que estos fueron localizados en zonas con poco flujo de personas, lo cual, los convierte en un punto rojo para el robo de las bicicletas.

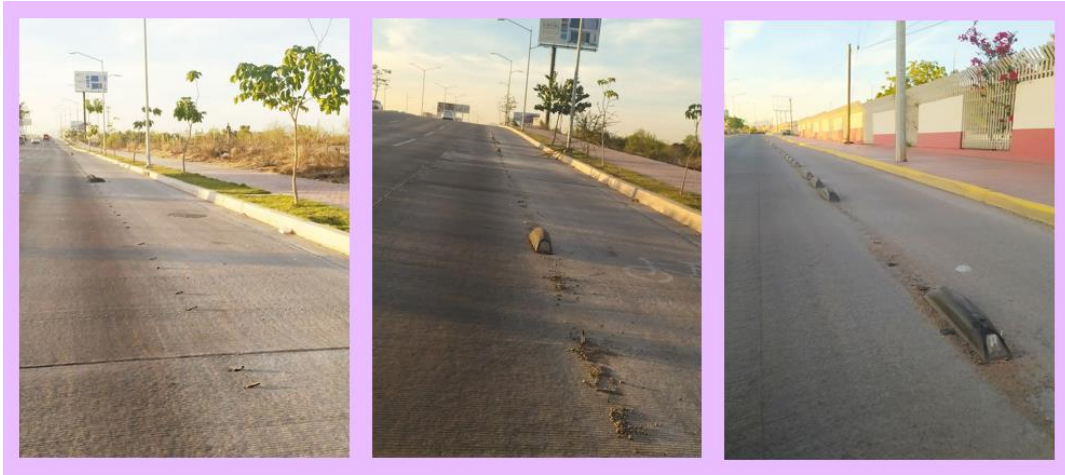
Figura 18. *Distribución de infraestructura ciclista en la ciudad de Culiacán*



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán 2021

Actualmente gran parte de la infraestructura ciclista construida en la ciudad presenta deterioro y maltrato, debido a su antigüedad de construcción, al poco mantenimiento que las autoridades le brindan, a las condiciones climáticas (lluvias) y al poco respeto que le dan los automovilistas a esta infraestructura.

Figura 19. *Ciclovía Rolando Arjona*



Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Demanda de la movilidad en bicicleta

En la ciudad, se han realizado diversos estudios para estimar la demanda de la movilidad y la demanda de viajes en la ciudad, el primer estudio se realizó para la elaboración del Plan Parcial para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán Rosales, Sinaloa en el año 2006, previo a su elaboración, se realizó una encuesta origen-destino, en la cual, se aplicaron un total de 10 mil encuestas de las cuales 8 mil se realizaron en los domicilios, mil a bordo del transporte público y los otros mil se aplicaron en los viajes diarios de la población. El estudio arrojó que tan solo el 0.5% de habitantes utilizan la bicicleta como medio de transporte en la ciudad (IMPLAN Culiacán, 2006).

En el año 2010 El Gobierno del Estado realizó el estudio de diseño y proyecto ejecutivo del primer corredor de transporte masivo de la ciudad de Culiacán elaborado por LOGIT, en el cual se realizó una encuesta de origen destino domiciliaria de viajes directos, sin transferencia, desde un origen a un destino para Culiacán y Navolato el estudio arrojó como resultado, que el 1% de deseos de viajes se realiza en bicicleta (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2010).

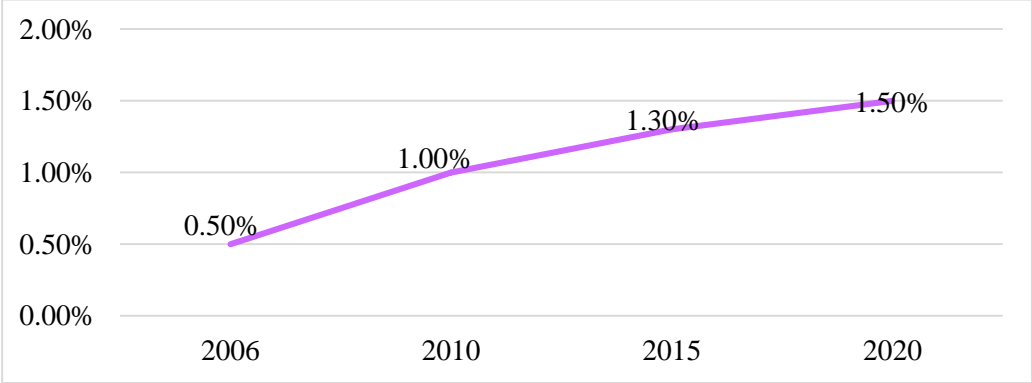
Tanto la encuesta origen-destino del Plan Parcial para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán Rosales, Sinaloa como la encuesta de origen del estudio del primer corredor de transporte masivo, no diferenciaron los viajes realizados en la ciudad por las mujeres y por

los hombres, por lo cual, gran parte de las acciones y estrategias que contemplan estos estudios, excluyen totalmente las necesidades que las mujeres de Culiacán presentan para realizar sus movimientos.

En el 2015, INEGI realizó la encuesta intercensal, en la cual se contemplaron los modos y medios de transporte de la población de 3 años y más que asisten a la escuela y se trasladan al lugar de estudio, así como la población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo, los resultados arrojaron que tan solo el 1.3% de viajes que se realizan en Culiacán son realizados en bicicleta (INEGI, 2015). De igual forma, el Censo de Población y Vivienda 2020, contempló nuevamente los viajes realizados en bicicleta al lugar de estudio y trabajo, los resultados arrojaron que del total de viajes el 1.5% son realizados en bicicleta, esto quiere decir que, en cinco años, tan solo incrementó 0.2% el uso de la bicicleta como modo de transporte para la escuela y el trabajo (INEGI, 2020).

Todos estos estudios permiten tener un panorama claro sobre la demanda de movilidad en bicicleta en la ciudad en los últimos años en Culiacán. Los resultados de los diversos estudios y censos, demuestran que el incremento de usuarios de la bicicleta en Culiacán ha sido lento en comparativa con otras ciudades del estado y de México. En los últimos 14 años el incremento en la demanda de la movilidad en bicicleta es del 1%.

Figura 20. *Demanda de movilidad en bicicleta en la ciudad de Culiacán*



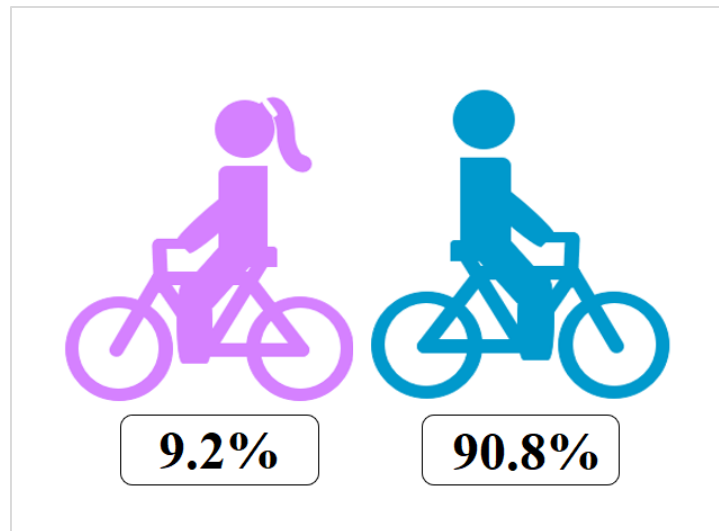
Fuente: Elaboración propia con base en Plan Parcial de Movilidad de Culiacán 2006, Estudio de Diseño y Proyecto Ejecutivo del Primer Corredor de Transporte Masivo de la Ciudad de Culiacán, Sinaloa 2010, Encuesta Intercensal INEGI 2015, Censo de Población y Vivienda 2020

3.3.3 La mujer como usuaria de la bicicleta

El Censo de Población y Vivienda elaborado por INEGI en el 2020, estimó el modo o medio de traslado de la población de 3 años y más que asiste al lugar de estudio, así como el medio o modo de traslado a su lugar de traslado de la población de 12 años y más ocupada. En Total, se censaron los modos y medios de traslados de 664,435 habitantes en Culiacán², de ese total, tan solo el 1.5% (10,232) habitantes utilizan la bicicleta como modo y medio de traslado a la escuela y su lugar de trabajo.

De nueva cuenta los modos y medios de traslados en bicicleta a la escuela y el trabajo tienen una gran brecha de género (figura 21), tan solo el 9.2% (943) son realizados por las mujeres, mientras que los hombres representan un total de 90.8% (9,289). Esto quiere decir que aproximadamente 1 de cada 10 viajes que se realizan al lugar de estudio y trabajo en Culiacán son hechos por mujeres.

Figura 21. Porcentaje de mujeres y hombres que se trasladan en bicicleta al lugar de estudio y trabajo en Sinaloa

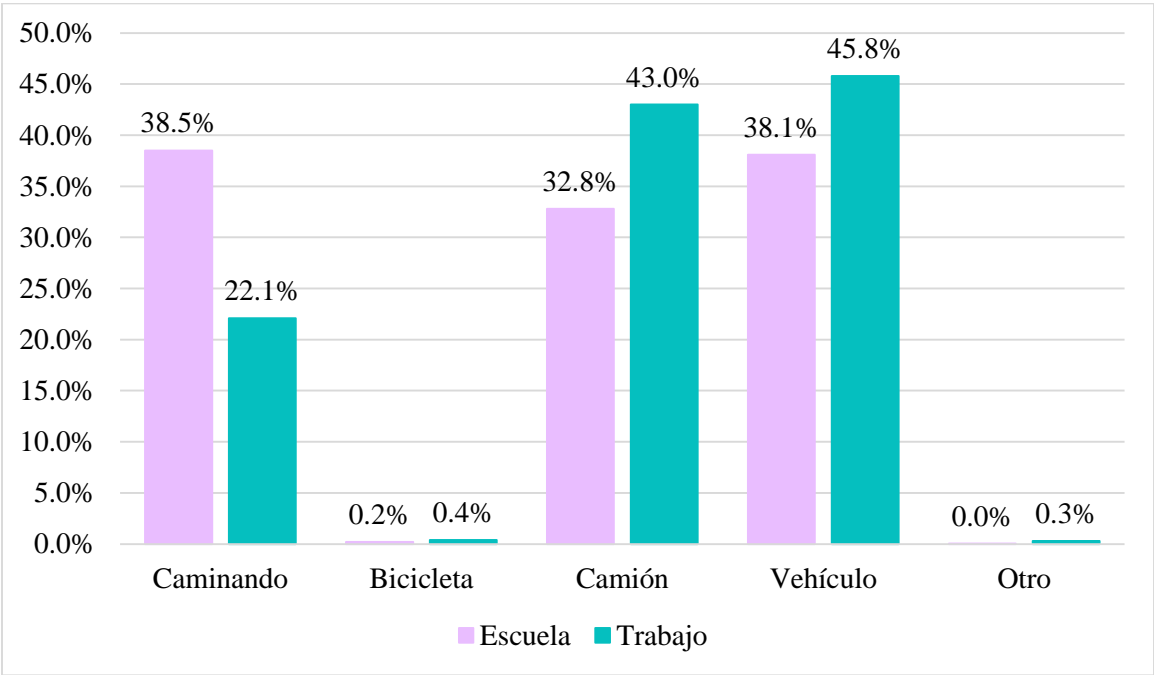


Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda INEGI (2020)

² Las estimaciones que se obtienen con los datos del Cuestionario Ampliado corresponden a Viviendas particulares habitadas y sus ocupantes, por lo tanto, son menores a los resultados del Cuestionario Básico que incluye, también, a las Viviendas colectivas, el Servicio Exterior Mexicano y la Población sin vivienda.

Entre los modos y medios de traslados que utilizan las mujeres de 3 años y más que asisten a la escuela, los modos con mayor porcentaje son caminando y en vehículo privado, seguido del camión, autobús, combi y colectivo o taxi; la bicicleta se posicionó en cuarto lugar con un total de 0.21% (288) población que utiliza la bicicleta como modo de traslado. Por otro lado, entre los medios y modos de traslados que utilizan las mujeres de 12 años y más ocupadas, se localiza en primer lugar el automóvil, seguido del camión, autobús, combi y colectivo o taxi; en tercer lugar se posiciona el caminar y en cuarto lugar la bicicleta, con un total de 0.43% (655) población que utiliza la bicicleta como modo de traslado (figura 22).

Figura 22. Porcentaje de los medios de traslados de las mujeres de 3 años y más al lugar de estudio y mujeres de 12 años y más al lugar del trabajo en Culiacán



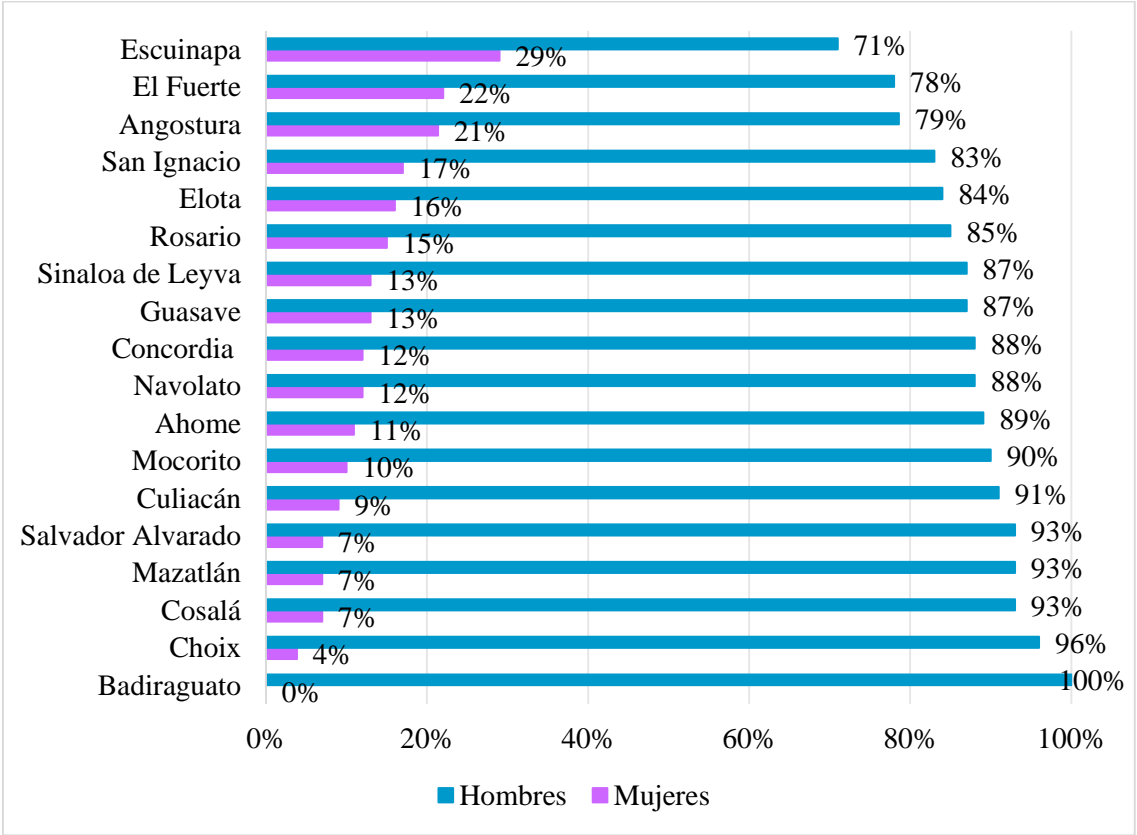
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda INEGI (2020)

Nota: La suma de los porcentajes del modo o medio de traslado al lugar de estudio que utiliza las mujeres de 3 años y más que asiste a la escuela, puede ser mayor a 100% por aquellas mujeres que usa más de un medio para trasladarse

El municipio de Culiacán, se posiciona dentro de los municipios de Sinaloa con una mayor brecha de género (figura 23), del total de viajes realizados a la escuela o trabajo en bicicleta.

El municipio de Escuinapa es el que presenta mayor cantidad de viajes en bicicleta realizados por mujeres. En comparativa con datos del 2015 obtenidos de la encuesta intercensal, en 14 municipio incrementó la cantidad de mujeres que utilizan la bicicleta como modo de transporte para asistir a la escuela o a sus trabajos, solo en cuatro municipios: Badiraguato, Cosalá, Elota y Navolato, disminuyó la cantidad de mujeres. En el municipio de Badiraguato no se encuestó a ninguna mujer que utilice la bicicleta como modo de traslado.

Figura 23. Porcentaje de los medios de traslados de las mujeres y hombres de 3 años y más al lugar de estudio y de 12 años y más al lugar del trabajo en los municipios de Sinaloa



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda INEGI (2020)

3.3.4 La bicicleta como política pública en Culiacán

Como se mencionó en el capítulo uno, la implementación de diversas acciones como la creación de nuevas ciclovías o infraestructura ciclista como bici estacionamientos o carriles bici, sistemas de bicicleta pública compartida, y hasta mejoras en la iluminación de las vialidades, son diversos factores que proporcionan seguridad y ayudan a incrementar los

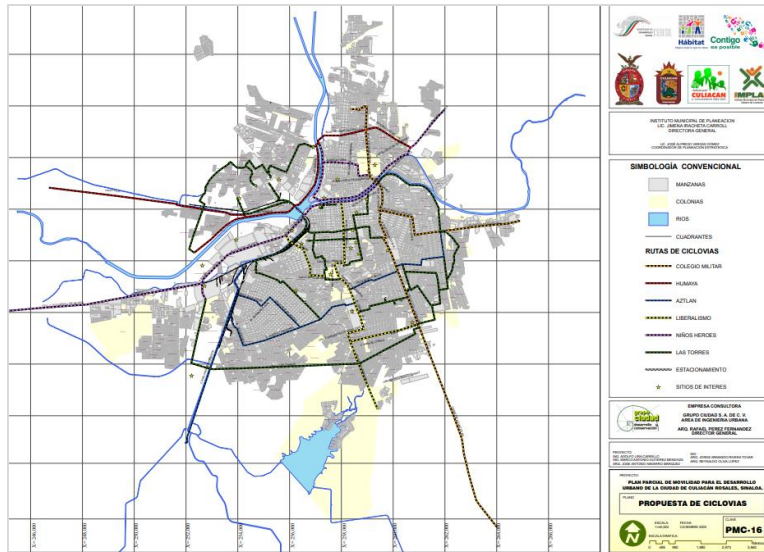
viajes en bicicleta realizados por las mujeres. Es por ello, que en este apartado se expondrán las acciones de política pública urbana que han promovido las autoridades en torno a mejorar las condiciones y seguridad de los ciclistas en la ciudad.

Desde hace varios años diversos instrumentos de planeación que rigen el diseño y crecimiento de la ciudad han planteado estrategias para el impulso y fomento de la bicicleta, como medio de transporte. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la ciudad aún cuenta con una decadente y desconectada infraestructura ciclista.

A partir del año 2006, a través del Plan Parcial de Movilidad para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán, se incluyen por primera vez en Culiacán políticas públicas para el impulso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad. El plan contiene un apartado enfocado a las bicicletas y los desplazamientos peatonales, en el cual, hacen mención que: la bicicleta como medio de transporte alternativo no es muy utilizado por los habitantes de la ciudad, debido a las condiciones climáticas que se presentan. Sin embargo, para la elaboración de dicho plan no se realizaron estudios que afirman que una de las graves problemáticas a las que se enfrentan los ciclistas son las condiciones climáticas.

En el plan se proponen diversas estrategias para el incremento de la movilidad en bicicleta, como la construcción de 123.48 km de ciclovia (figura 24), así como con una serie de acciones para el fomento de la cultura y educación vial, acompañado de la realización de un reglamento y guía para el uso de bicicletas y ciclovias en la ciudad (IMPLAN Culiacán, 2006).

Figura 24. Red propuesta de ciclovías en el Plan Parcial de Movilidad para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán 2006



Fuente: Plan Parcial de Movilidad para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán 2006

El Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán, elaborado en el año 2010, contempla la estrategia de movilidad no motorizada, la cual consiste en implementar una red de ciclovías que coincidan con la estructura vial primaria y secundaria y articulen las rutas que unen el sistema de parques lineales propuestos para la ciudad (IMPLAN Culiacán, 2010). Sin embargo, en su cartera de proyectos, el único proyecto dirigido a la movilidad no motorizada es la creación de un Plan Maestro de Movilidad no Motorizada. A diferencia del Plan Parcial de Movilidad, este plan no contempla una red de vías por la cuales es necesario implementar infraestructura ciclista.

Un paso importante en Culiacán y todo el Estado de Sinaloa en torno a las políticas públicas de la movilidad no motorizada, es la creación de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado (SEDESU), en el año 2017, la cual, se crea con el propósito principal de lograr un impulso en el desarrollo sustentable, mediante la implementación de políticas públicas enfocadas a la protección, restauración y conservación del medio ambiente, el equilibrio ecológico y el manejo de los ecosistemas (Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2017). En la cual, dentro de su organigrama se establece la primera Dirección de Movilidad del Estado,

cuya principal función es el impulso de estrategias para la movilidad sustentable, principalmente la movilidad en bicicleta.

Una de las acciones más grandes que ha logrado la SEDESU en conjunto con diversas instituciones, es el impulso de la Ley de Movilidad Sustentable del Estado de Sinaloa, la cual, se logró aprobar en octubre del 2018 (H. Congreso del Estado de Sinaloa, 2018). Esto fue un gran paso para que la bicicleta se comenzara a ver por ciertos actores políticos como un verdadero medio de transporte. La ley considera por primera vez en el Estado a la bicicleta como un vehículo no motorizado, también, establece la jerarquía de movilidad, situando en segundo puesto de importancia a los usuarios de transporte no motorizado.

Figura 25. Pirámide invertida de la jerarquía de la movilidad del Estado de Sinaloa



Fuente: Muévete Chilo Sinaloa, Secretaría de Desarrollo Sustentable

Diversas administraciones de Culiacán han contemplado dentro de sus Programas de Desarrollo Urbano, la construcción de infraestructura ciclistas en la ciudad; sin embargo, ninguna ha llegado a concretar estas acciones.

Con la promesa de cambiar el paradigma de la movilidad en Culiacán, la administración del periodo 2018-2021, conformó la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de Culiacán, la cual dentro de su organigrama contempla la nueva Dirección de Movilidad del Municipio, dentro de sus principales facultades y obligaciones se establece impulsar la política municipal en materia de movilidad sustentable.

Sin embargo, sus departamentos y acciones han dejado rezagado el tema de la movilidad no motorizada, principalmente a la bicicleta como medio de transporte, por lo cual, esta dirección no se apega a lo establecido en la Ley de Movilidad Sustentable del Estado de Sinaloa. Declaraciones de funcionarios públicos de la administración, justifican que “no se toman acciones para la construcción de infraestructura ciclista, debido a que la bicicleta no se usa en la ciudad por las condiciones climáticas que se presentan, así como por las barreras físicas como los ríos y los 65 arroyos que atraviesan la ciudad” (Sol de Sinaloa, 2020).

3.3.5 Estudios de la movilidad en bicicleta

En la ciudad se han realizado diversos estudios en torno a la movilidad en bicicleta, los cuales han sido realizados por el sector público, organizaciones civiles, la academia y organizaciones internacionales.

En el año 2009, el IMPLAN en conjunto con organizaciones civiles elaboraron el estudio “Uso de la Bicicleta en Culiacán”, fue el primer estudio en torno a la movilidad en bicicleta que se realizó en la ciudad, el estudio contempló encuestas a las y los usuarios de la bicicleta y aforos ciclistas en nueve puntos de la ciudad. En el cual se contabilizaron un total de 967 ciclistas, de los cuales el 98 % son de sexo masculino predominando los ciclistas en edades de 30 a 44 años. La mayoría de usuarios entrevistados en este estudio eran habitantes de las periferias (IMPLAN Culiacán, 2016).

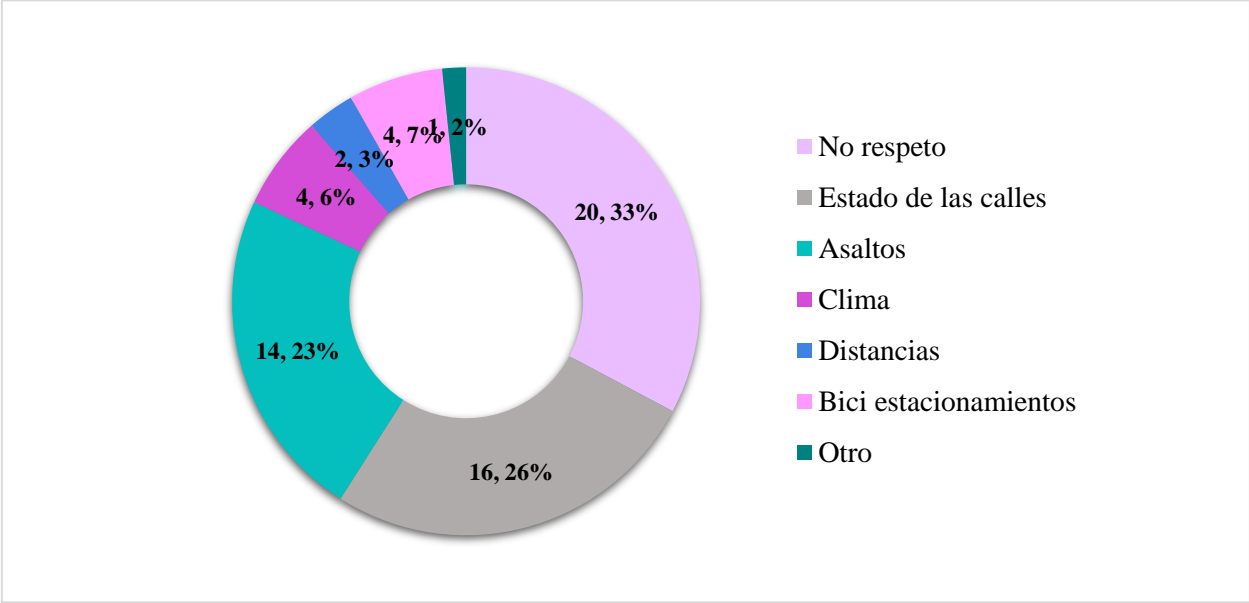
En el 2016, con la implementación del par vial en la principal avenida de la ciudad, el colectivo ciudadano ProCiudad en conjunto con diversas organizaciones como CODESIN, la Facultad de Arquitectura de la UAS, con apoyo del ITDP y la consultora urbana cita, realizaron el estudio “*Uso potencial de la bicicleta en Culiacán*” y el “*Estudio de factibilidad de ciclovía por la Av. Álvaro Obregón*”, en el cual se realizaron aforos ciclistas, en diversos puntos de la ciudad cercanos al proyecto, esto con la finalidad de proponer a las autoridades la incorporación de infraestructura ciclista en el proyecto.

A la par del aforo, y con la finalidad de conocer los motivos del uso de este medio, las principales problemáticas a las que enfrentan al usar la bicicleta en la ciudad, así como los

destinos deseados, se realizaron 274 encuestas a las y los usuarios de la bicicleta, de los cuales tan solo 20 (7.2%) entrevistadas fueron mujeres (ProCiudad A.C., 2016).

Se plantearon siete grandes problemáticas en la ciudad a las cuales se enfrentan las ciclistas, de las cuales, escogieron las tres principales, los resultados arrojaron que las principales problemáticas a las que se enfrentan las mujeres en los espacios públicos son: el poco respeto que hay de los automovilistas a los ciclistas, el estado de las calles y por último el temor a los asaltos (figura 26). Hasta la fecha, este es el único estudio con el que se cuenta en la ciudad, que arroja un diagnóstico sobre las problemáticas a las que se enfrentan en los espacios públicos las y los ciclistas de Culiacán.

Figura 26. Resultado de la encuesta de las principales problemáticas a las que se enfrentan las mujeres en la ciudad



Fuente: Pro Ciudad A.C. 2016

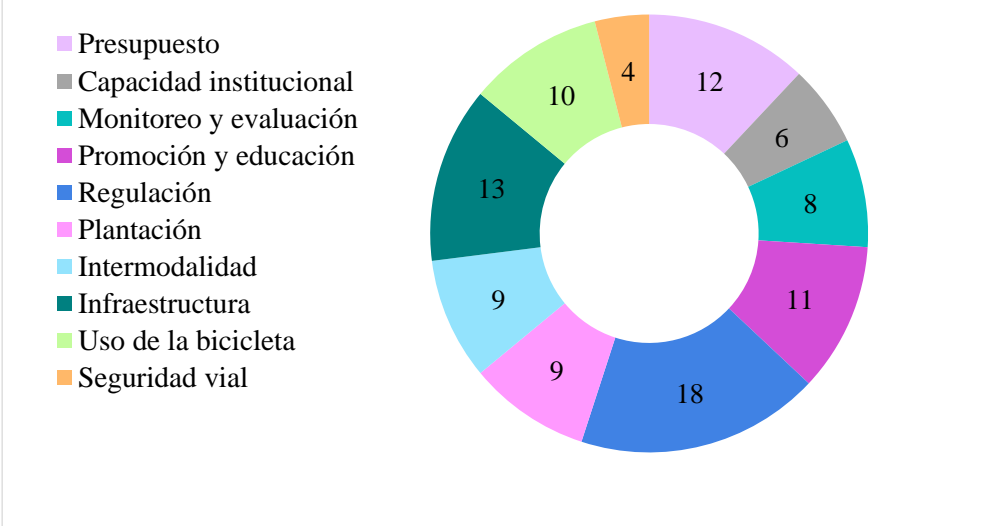
En el mismo año, el IMPLAN elaboró el *Estudio Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de Culiacán*. En el cual se recopilaban datos de los usuarios ciclistas para identificar sus principales características, flujos y dinámicas de viaje en bicicleta en el área urbana de la ciudad. En el estudio se aplicaron 635 encuestas, las cuales solo recopilaban datos socio-demográficos (sexo, edad, ocupación, motivo de uso, origen-destino y frecuencia de uso). El estudio, no indagó a fondo sobre las problemáticas a las que se enfrentan los usuarios de la

bicicleta en los espacios públicos (IMPLAN Culiacán, 2016). Los resultados arrojaron una notable diferencia en el uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad entre mujeres y hombres, del total de ciclistas que entrevistaron (635) solo el 5.5% son mujeres.

Otros estudios realizados en los que Culiacán ha sido evaluado en cuatro ocasiones es el estudio *Ranking Ciclociudades*, esta es una herramienta creada en el 2013 por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo México (ITDP por sus siglas en inglés) para medir el avance mediante indicadores de gestión y desempeño de la política para la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte en las zonas más pobladas del país, con base a los contenidos del manual *Ciclociudades*.

La evaluación del *Ranking Ciclociudades* consiste en 100 puntos, los cuales son distribuidos en diez indicadores (figura 27), que están relacionados con el impacto que tiene cada uno en la política de movilidad en bicicleta. Se realiza mediante encuestas aplicadas a funcionarios públicos y actores claves de la sociedad civil, los cuales determinan el funcionamiento o fracaso de las políticas públicas enfocadas a impulsar la movilidad como medio de transporte en la ciudad.

Figura 27. *Indicadores a evaluar en el Ranking Ciclociudades*

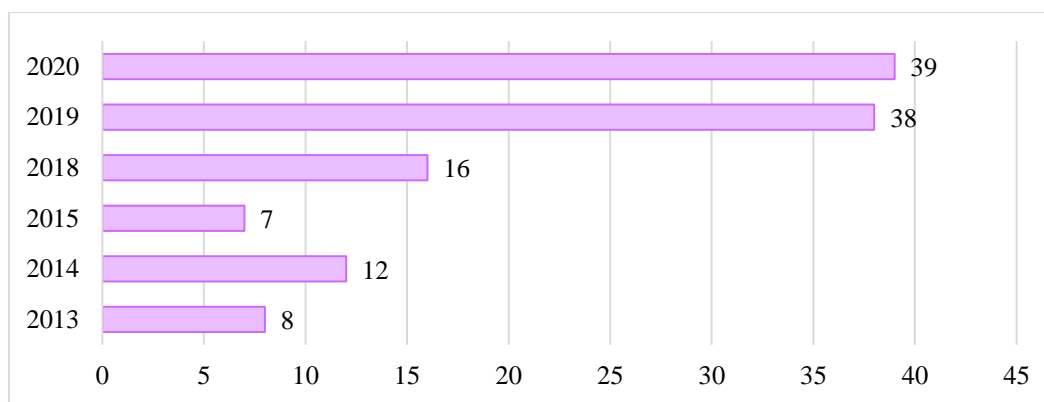


Fuente: Institute for Transportation and Development Policy 2018

Durante el 2013, 2014 y 2015 se evaluaron 31 ciudades mexicanas, en el 2018 la cifra de ciudades evaluadas disminuyó a 25 de las cuales 10 no habían sido evaluadas anteriormente

y 15 se actualizaron (ITDP México, 2019), Culiacán ha sido evaluada en seis ocasiones (figura 28). En el año 2013 obtuvo una calificación de 8 puntos total en el Ranking; en el año 2014 incrementó a 12 puntos; en el año 2015 bajó de calificación a 7 puntos, esta baja de -5 puntos se derivó a que en ese año Culiacán presentó una alta tasa de mortalidad por hechos de tránsito en bicicleta. En el año 2018 Culiacán volvió a incrementar su puntuación de calificación a 16 puntos; en el último ranking realizado en el año 2019, Culiacán logró un incremento de 22 puntos, sumando un total de 38 puntos (ITDP México, 2020).

Figura 28. Puntuación por años de la ciudad de Culiacán en el Ranking Ciclociudades



Fuente: Institute for Transportation and Development Policy 2020

Con la finalidad de incluir retos que actualmente enfrentan las ciudades y aumentar la exigencia en la mediación de las acciones a implementar, para la edición del Ranking Ciclociudades 2019 se realizaron modificaciones en la metodología, la actualización incluye nuevos indicadores dentro de los ejes de evaluación y la redistribución de puntajes, así como la incorporación de la perspectiva de género (ITDP México, 2020).

Figura 29. Distribución de puntos por eje de evaluación del Ranking 2019



Fuente: Institute for Transportation and Development Policy 2020

3.3.6 Movimiento pro-bici en Culiacán

Desde hace más de una década, diversas organizaciones ciudadanas como Ola verde, Ciclos Urbanos AC, bicicleta blanca Culiacán, cletos 65, masa crítica, Pro ciudad, MAPASIN, etc. han impulsado la movilidad en bicicleta como una alternativa de transporte sustentable en la ciudad, durante todos estos años han realizado diversas actividades dirigidas principalmente a la ciudadanía como rodadas, talleres, pláticas, paneles, estudios, exposiciones de cine, etc. con las cuales, han logrado posicionar el tema en la sociedad, el sector público, privado y la academia, además estas han sido pieza clave en la gestión para la implementación de la poca infraestructura ciclista implementada en la ciudad.

Del total de organizaciones y grupos ciclistas de Culiacán han sido pocas las que han impulsado el tema de movilidad y género, principalmente en lograr el impulso de la movilidad de las mujeres en bicicleta, si bien, las organizaciones mencionadas anteriormente se convocaban a rodadas exclusivamente para mujeres, las actividades no iban más allá, no promovían acciones para el impulso de la movilidad de las mujeres en bicicleta.

Es por ello que en el año 2015 se formó la organización Mujeres en Bici Culiacán, la cual está conformada por un grupo de mujeres ciclistas urbanas las cuales impulsan el tema de la movilidad sustentable en bicicleta desde la perspectiva de género en la ciudad, uno de sus principales objetivos es incentivar a las mujeres a utilizar la bicicleta como medio de

transporte y difundir como la bicicleta les puede brindar a las mujeres autonomía, empoderamiento, seguridad, ahorro económico, tiempo, salud, etc.

Dentro de sus actividades principales destaca la realización de rodadas urbanas para mujeres, las cuales son paseos cortos para todo tipo de mujer que tenga práctica o no con la bicicleta como medio de transporte, en las rodadas se enseñan a las participantes conceptos básicos sobre la movilidad en bicicleta, seguridad vial, experiencias de cuidado personal sobre la bicicleta entre otras cosas.

Figura 30. Rodada realizada por Mujeres en Bici Culiacán



Fuente: Facebook Mujeres en Bici Culiacán

En el 2020 junto con el colectivo Pro-ciudad, gestionaron ante las autoridades la implementación de ciclovías emergente en la ciudad de Culiacán, derivado a esto, nuevamente la administración contestó que la construcción de infraestructura ciclista no es necesaria en la ciudad de Culiacán, por lo cual el costo-beneficio de la infraestructura ciclista no es adecuada para la ciudad. Aunado a esto, el Gerente municipal de Obras y Servicios Públicos del Ayuntamiento de Culiacán declaró que la bicicleta no es utilizada en la ciudad por las mujeres (Sol de Sinaloa, 2020).

“Culiacán tiene tres meses de invierno y nueve de verano, yo no me imagino a una madre de familia que vaya a dejar a sus hijos en la guardería o escuela, en bicicleta. Le aseguro que, de mil mujeres, 10 solamente saben andar en bicicleta correctamente”

Gerente municipal de Obras y Servicios Públicos del Ayuntamiento de Culiacán

Ante este comentario, el grupo Mujeres en Bici Culiacán declaró que en la ciudad si hay mujeres que saben andar en bicicleta, pero por las malas condiciones de seguridad que presentan las calles, es que son pocas las que se mueven en bicicleta, por lo cual, la administración en lugar de hacer comentarios misóginos, comience a realizar acciones que ayuden a mejorar la movilidad de las mujeres en la ciudad, con ello se incrementará el número de usuarias ciclistas.

3.3.7 Seguridad vial

Con la firma de la agenda de desarrollo sostenible 2030, los países se comprometieron con el cumplimiento de diversos objetivos, uno de ellos, el objetivo 3 salud y bienestar establece como meta para el 2020 la reducción de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo, sin embargo, en pleno 2020 es una meta que se ve lejos de cumplir en nuestras ciudades, debido a que la tasa de incidentes y muertes viales va en aumento al igual que el parque vehicular.

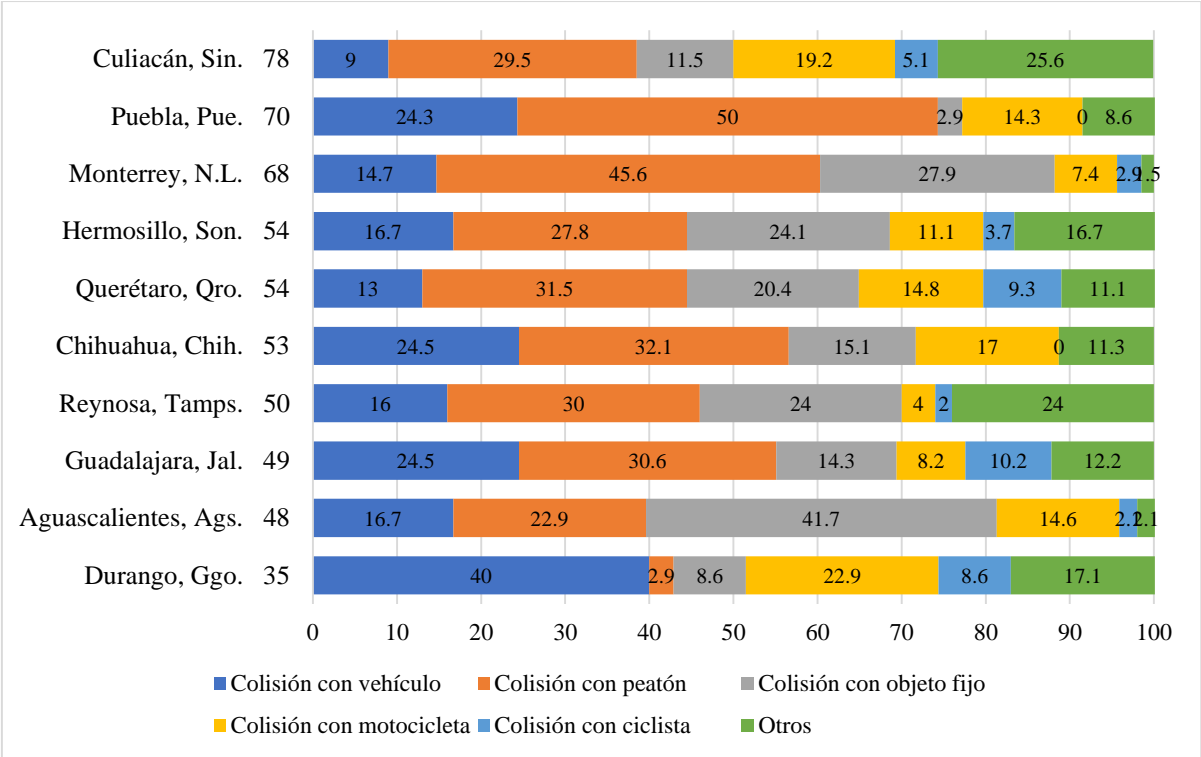
El último informe sobre la situación de la seguridad vial, estima que en México en el año 2018 la mortalidad por lesiones causadas por incidentes viales fue la segunda causa de muerte en los grupos etarios que comprenden a los niños de 5 a 9 años de edad, los adolescentes de 10 a 19 años y a los adultos jóvenes de 20 a 39 años siendo este último grupo el que presenta el 41.8% del total de las defunciones por lesiones causadas por el tránsito (STCONAPRA, 2019).

En el año 2020 el INEGI llevó a cabo en las principales zonas urbanas de México, el registro de víctimas muertas y heridas a consecuencia de incidentes de tránsitos. En total se registraron 75 761 víctimas, de las cuales 3,826 (5.1%) fallecieron en el lugar en donde ocurrió el incidente y 71 935 (94.9%) presentaron algún tipo de lesión (INEGI, 2021). Sinaloa se posiciona en primer lugar entre las entidades federativas del país con mayor número de

fallecidos en el lugar de los hechos del incidente, presentando una tasa de 8.8 por cada 100 000 habitantes.

Con esta información el INEGI georreferenció por primera vez los incidentes de tránsito en 72 municipios de 28 estados y 16 alcaldías de la Ciudad de México, del total de áreas urbanas registradas, Culiacán se posicionó en primer lugar como el municipio de todo México con el mayor número de víctimas muertas por incidentes de tránsito.

Figura 31. Municipios de México con mayor número de víctimas muertas



Nota: La categoría de Otros considera los siguientes accidentes: Colisión con animal, Volcadura, Caída de pasajero, Salida de camino, Incendio y Colisión con ferrocarril

Fuente: INEGI, Estadísticas de accidentes en zonas urbanas, 2021

Hablando específicamente de ciclistas, desde hace varios años en distintas ciudades de México y mundo, como acto de protesta y en memoria de los ciclistas que han perdido la vida en las calles a causas de hechos viales, en el año 2003 surge el movimiento ghost bike (bicicletas blancas en español). Las bicicletas blancas marcan en las calles el punto en donde

un ciclista murió atropellado, estas se colocan en puntos elevados para visibilizar y hacer conciencia a las y los automovilistas sobre los ciclistas que circulan en las calles, ya que estos al ir sin ninguna protección a diferencia de un auto son usuarios más vulnerables.

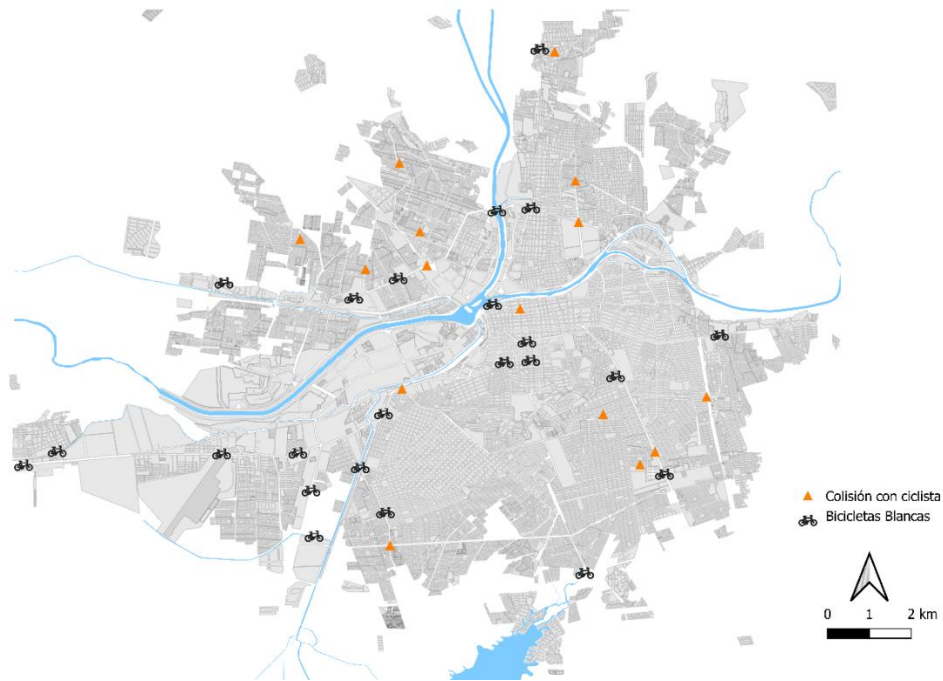
Figura 32. *Bicicleta blanca en la ciudad de Culiacán*



Fuente: Revista espejo 2019

En Culiacán con en el asesinato de un ciclista en el año 2013 se colocó la primera bicicleta blanca en la ciudad, desde entonces hasta agosto del 2021, se tenía el registro de 23 ciclistas muertos a causas de incidentes viales y 15 colisiones contra ciclistas (figura 33).

Figura 33. Registro de bicicletas blancas 2013- agosto 2021 en la ciudad de Culiacán



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Bicicleta blanca Culiacán, MAPASIN, Noroeste, Revista espejo, Noticias café negro portal, línea directa, El Debate, INEGI 2021

La situación de inseguridad a la que están expuestos los ciclistas en las calles, se debe principalmente al mal diseño de su construcción, las cuales por años han sido diseñadas y modificadas para beneficiar la velocidad del tránsito automotor. Como ya se mencionó en apartados anteriores, a pesar que la Ley de Movilidad del Estado de Sinaloa establece que peatones y ciclistas encabezan la pirámide de la jerarquía de la movilidad, y los recursos presupuestales deben de dar prioridad a acciones y obras que prioricen a estos usuarios en la vía pública, se puede observar que las acciones realizadas en las ciudades, siguen presentando el mismo modelo orientado principalmente al beneficio del automóvil.

Capítulo 4. Caracterización y problemas generales de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la encuesta de caracterización y problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán, en general se aplicaron 126 encuestas, 63 a mujeres y 63 a hombres, se realizó igualmente para poder realizar la comparativa que presenta el género en la movilidad en bicicleta y a los problemas a los que se enfrentan en el espacio público cuando se mueven en bicicleta, es por ello que este capítulo está enfocado en hacer las comparativas y similitudes de las respuestas entre los géneros.

El capítulo está compuesto por tres apartados. En el primer apartado se describe el perfil de las y los ciclistas encuestados, se presentan datos referentes a la edad, escolaridad, ocupación, etc. En el segundo apartado, se presentan los resultados en torno al uso de la bicicleta en la ciudad de Culiacán por parte de las y los ciclistas participantes en la encuesta, en este apartado se describen datos referentes al tiempo de uso (meses/años) de la bicicleta, frecuencia de uso, motivos, propósitos, horarios de viajes, orígenes y destinos, así como también el uso de la bicicleta a raíz del COVID-19.

El tercer apartado describe los problemas a los que se enfrentan en la vía y espacio público de Culiacán las y los ciclistas encuestados, este capítulo describe datos referentes a la percepción de seguridad de las y los ciclistas a hora de moverse en bicicleta por la ciudad, los problemas a los que se enfrentan durante sus trayectos, así como también la percepción de seguridad pública principalmente a las situaciones de acoso y hostigamiento sexual a las que se enfrentan, por último se describen aquellas acciones que las y los ciclistas consideran pertinentes de implementar para incrementar su seguridad.

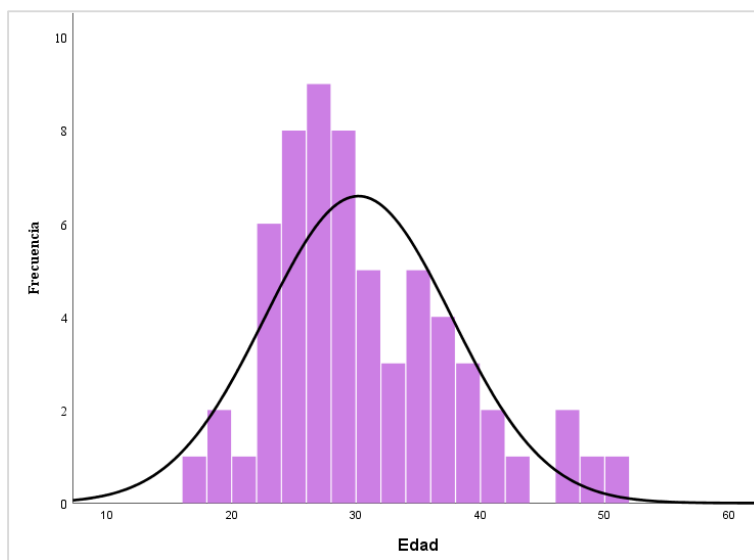
4.1. Características del perfil de la muestra

En este apartado se presenta la caracterización del perfil de las y los ciclistas encuestados de la ciudad de Culiacán. La edad promedio de las ciclistas encuestadas es de 30 años, el 37.1% de ellas son adultas jóvenes, las cuales se encuentran en el rango de edad de los 25 a los 29 años, siendo 25 y 27 años las edades dominantes con un 9.7% cada una (figura 34). Del total, el 77.4% no tienen hija/os, mientras que el 22.6% tienen hija/os, estas principalmente se encuentran en el rango de edad de los 26 años en adelante.

En cuestiones de escolaridad el 83.6% de las ciclistas tienen estudios superiores, de las cuales el 13.1% tiene estudios de posgrado, el 9.8% tiene estudios media superior, el 4.9% tiene estudios técnicos y solo el 1.6% con la secundaria.

Entre sus ocupaciones destaca que el 45.9% son empleadas, seguido del 26.2% se dedican a ser trabajadoras independientes, el 16.4% son estudiantes, el 8.2% se dedican a ser empresarias, el 1.6% de las ciclistas contestaron que actualmente se encuentran desempleadas, por último, el 1.6% contestó dedicarse a las labores del hogar.

Figura 34. Rango de edades de las ciclistas encuestadas



Fuente: Elaboración propia

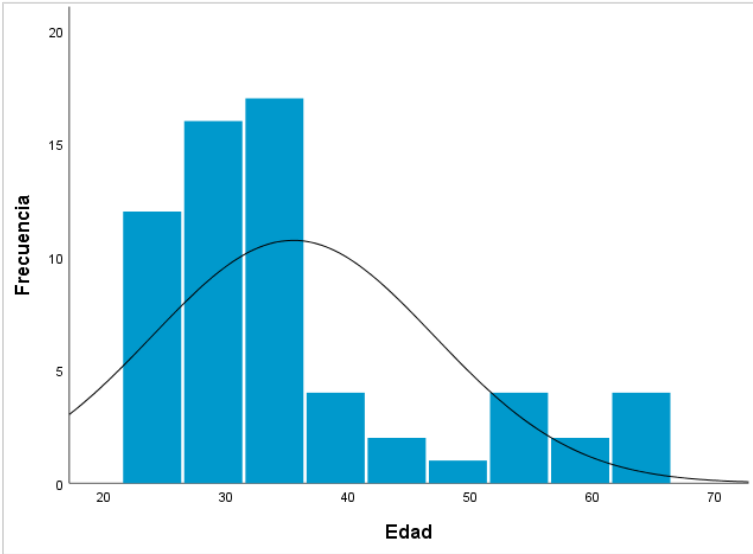
Por parte de los ciclistas encuestados, la edad promedio es de 35 años, el 34.6% de ellos son adultos jóvenes, los cuales al igual de las mujeres se encuentran en el rango de edad de los

25 a los 29 años, siendo 28 años las edades dominantes con un 12.7% (figura 35). Del total, el 70.4% de las encuestados no tienen hija/os, mientras que el 29.6% tienen hija/os.

En cuestiones de escolaridad el 76% tienen estudios superiores, de los cuales el 16.7% tiene estudios de posgrado, el 9.3% estudios media superior, el 5.6% estudios de secundaria al igual que estudios de primaria, por último, el 3.7% tiene estudios técnicos y solo el 1.6% con la secundaria.

Por otro lado, entre sus ocupaciones destaca que el 70.4% son empleados, el 20.4% de los ciclistas se dedican a ser trabajadores independientes, el 5.6% se dedican a ser empresarios, el 1.9% es estudiante, por último, el 1.9% contestó ser jubilado, ninguno de los ciclistas contesto dedicarse a las labores del hogar.

Figura 35. Rango de edades de los ciclistas encuestados



Fuente: Elaboración propia

En comparativa de edades los hombres presentan mayor rango de edad que las mujeres, las cuales la ciclista de mayor edad que se encuestó fue de 50 años, mientras que, por parte de los hombres, el ciclista de mayor edad fue de 66 años. Los resultados reflejan lo descrito en el apartado 1.5.3. Las mujeres a determinada edad, principalmente cuando sus roles y

responsabilidad del hogar y cuidado cambian (rol mal atribuido por la sociedad) dejan de utilizar la bicicleta.

A diferencia de los hombres los cuales, a pesar de presentar los mismos cambios en su ciclo de vida, no dejan de utilizar la bicicleta parte de esto es que a ellos en su mayoría no se les atribuye directamente los roles del hogar y el cuidado, por lo cual, estas actividades no repercuten en su movilidad y pueden seguir utilizando la bicicleta a pesar de su edad y los ciclos de su vida.

En general las y los ciclistas encuestados son adultos jóvenes, si bien, al principio se pensó que una variante de este resultado era debido a la aplicación de la encuesta en línea, ya que por lo general son jóvenes y adultos jóvenes los que hace mayor uso de las redes sociales, medio por el cual se lanzó la encuesta. Sin embargo, analizando los resultados del Estudio de Movilidad en Bicicleta en la Ciudad de Culiacán, el 54% de ciclistas encuestados en el estudio se encontraban también en una edad que van de los 18 a los 39 años.

4.2 Uso de la bicicleta en la ciudad de Culiacán

En este apartado se describen los resultados sobre el uso de la bicicleta en la ciudad por parte de las y los ciclistas encuestados, con los cuales se realizó la comparativa de las respuestas de cada género. En general el apartado está compuesto de seis apartados, los cuales describen el tiempo (meses/años) de uso de la bicicleta de las y los ciclistas encuestados, los motivos por los cuales utilizan la bicicleta, los propósitos de los viajes que realizan en bicicleta, los horarios en los que realizan sus viajes, las colonias de origen, así como las colonias de destino, y por último el uso de la bicicleta a raíz del COVID-19.

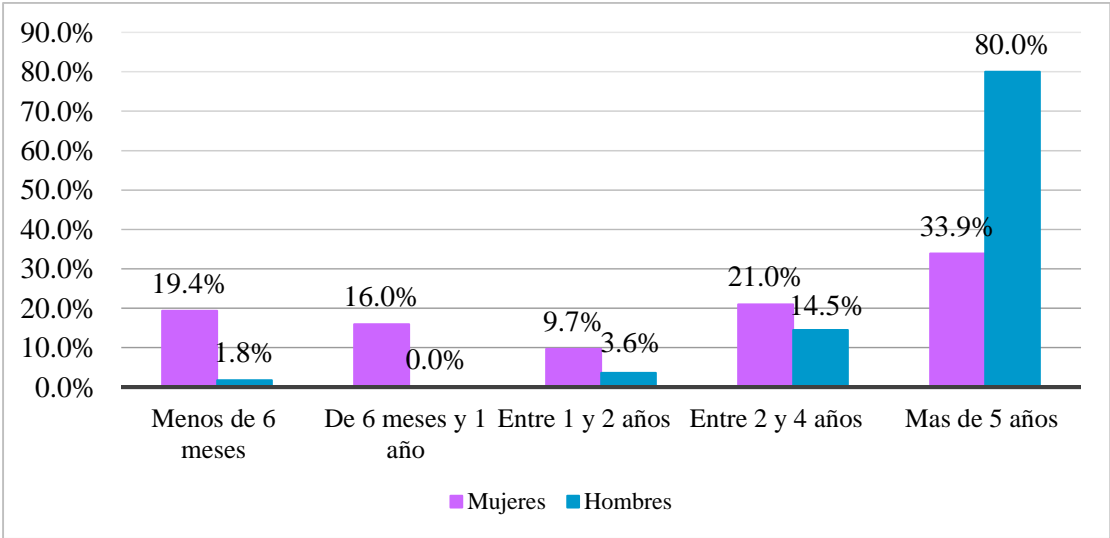
4.2.1 Tiempo de uso de la bicicleta

Los resultados sobre el tiempo de uso de la bicicleta arrojaron que gran parte de ciclistas encuestados utilizan este medio desde hace más de cinco años. Los hombres presentan un mayor porcentaje en el tiempo de uso, a diferencia de las mujeres la cuales del total representan un 33.9% (figura 36).

Este resultado también refleja lo dicho en la teoría, las mujeres abandonan el uso de la bicicleta en ciertas etapas de su vida, aprenden a andar en bicicleta cuando son niñas, y en la adolescencia la abandonan, posteriormente la retoman cuando son adultas jóvenes, sin embargo, es poca la cantidad de mujeres que lo hace. A diferencia de los hombres, los cuales en su mayoría comienzan utilizar la bicicleta desde su niñez y es menos probable que la dejen de usar. Esto se ve reflejado en que el 80% de los hombres encuestados utilizan la bicicleta desde hace más de 5 años.

El 49% de las mujeres tienen menos de dos años que utilizan la bicicleta; de las cuales, el 35.4% comenzaron a utilizarla en el último año, a diferencia de los hombres, los cuales tan solo el 1.8% comenzó a utilizar la bicicleta en este periodo de tiempo.

Figura 36. *Tiempo de uso de la bicicleta*



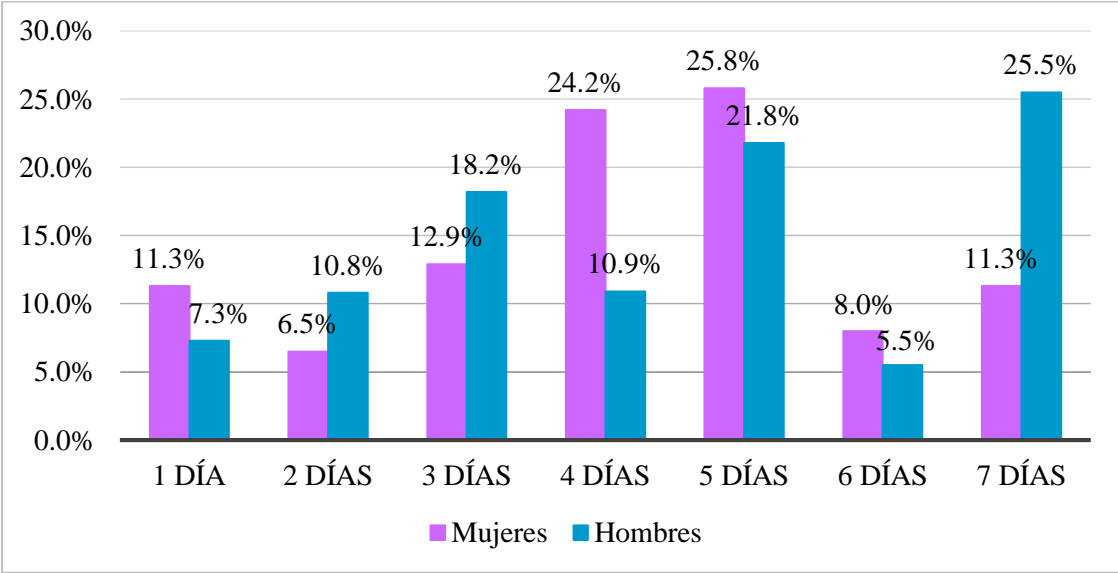
Fuente: Elaboración propia

Esto quiere decir que el 35.4% de las mujeres que comenzaron a utilizar la bicicleta en el último año, fue a partir del estado de emergencia sanitaria ocasionado por el COVID-19 a principios del año 2020, por lo cual, la pandemia incrementó más el uso de la bicicleta por parte de las mujeres encuestadas que por parte de los hombres encuestados, esta situación se ha presentado en varias ciudades del mundo, la pandemia ha incrementado el número de nuevas usuarias y ha incrementado los viajes de las ya usuarias de la bicicleta.

En cuanto a los días de uso de la bicicleta a la semana (figura 37), es mayor el número de días que las y los ciclistas encuestados utilizan la bicicleta, los resultados fueron similares entre hombres y mujeres, sobresaliendo que el 69.3% de las ciclistas encuestadas utilizan la bicicleta más días a la semana que los hombres, lo cuales el 63.7% de ellos la utilizan cuatro días o más a la semana.

La frecuencia de uso de días a la semana no está relacionada con el tiempo de uso, esto quiere decir que tanto ciclistas que tienen meses, como ciclistas que tienen años andando en bicicleta, andan la misma cantidad de días a la semana.

Figura 37. *Días de uso de la bicicleta*



Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Motivos del uso de la bicicleta

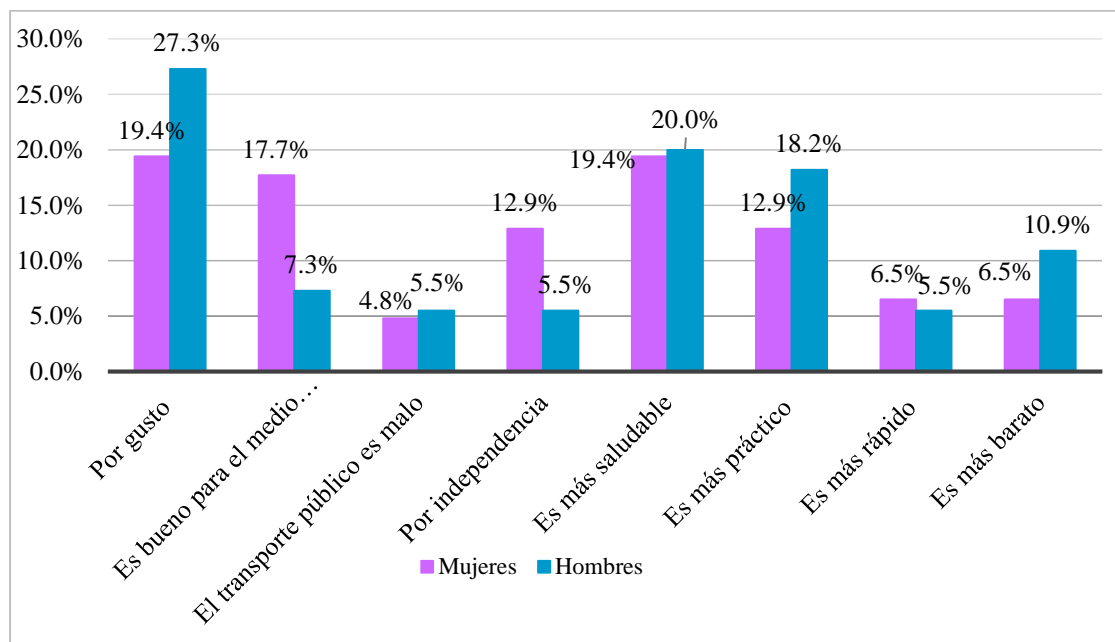
Por parte de las mujeres encuestadas, fueron dos respuestas las que se posicionaron en primer lugar con 19.4% cada una como el principal motivo por el cual utilizan la bicicleta en la ciudad, las cuales fueron el gusto de utilizar la bicicleta y el hecho que el uso de la bicicleta es más saludable que utilizar otros medios de transporte (figura 38).

Seguido de estas respuestas se presentan: bueno para el medio ambiente, independencia y practicidad. Las ciclistas que contestaron que utilizan la bicicleta por la independencia que

les proporciona, mencionaron que la bicicleta es un medio el cual les permite administrar sus tiempos de traslado, además les genera mayor seguridad que otros medios de transporte.

Los hombres encuestados contestaron que el principal motivo por el que utilizan la bicicleta es el gusto que les genera el moverse en ella, en segundo y tercer motivo se posicionó el uso de la bicicleta por practicidad y barato.

Figura 38. *Motivos del uso de la bicicleta en la ciudad*



Fuente: Elaboración propia

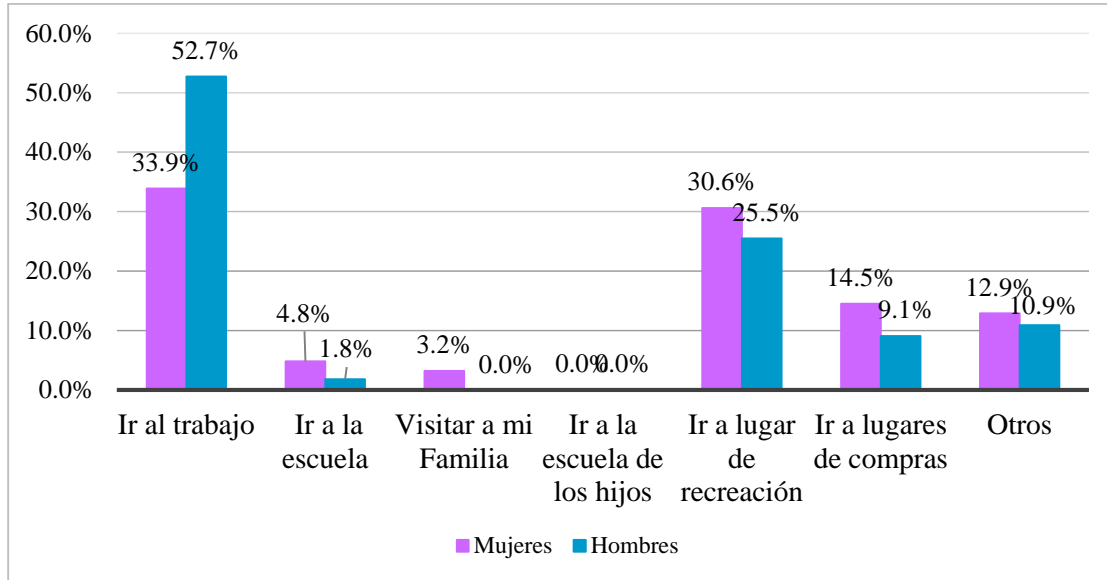
4.2.3 Propósitos de viaje

Los propósitos de viaje por los cuales las y los ciclistas utilizan la bicicleta son principalmente, para realizar sus actividades cotidianas y no para realizar actividades de recreación. En general, el 69.3% de las mujeres y el 74.5% de los hombres utilizan la bicicleta para ir al trabajo, a la escuela, a visitar a la familia, de compras o utilizan la bicicleta como herramienta de trabajo y repartición de víveres.

Del total de los propósitos de viajes mencionados, los traslados realizados a los lugares de trabajo son los que se posicionan en primer lugar, dando como resultado en las mujeres un

33.9% y en los hombres un 52.7% (figura 39). En ambos casos, el ir a los sitios de recreación se posicionó en segundo lugar³.

Figura 39. *Propósitos de viaje en bicicleta en la ciudad de Culiacán*



Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Horarios de viajes

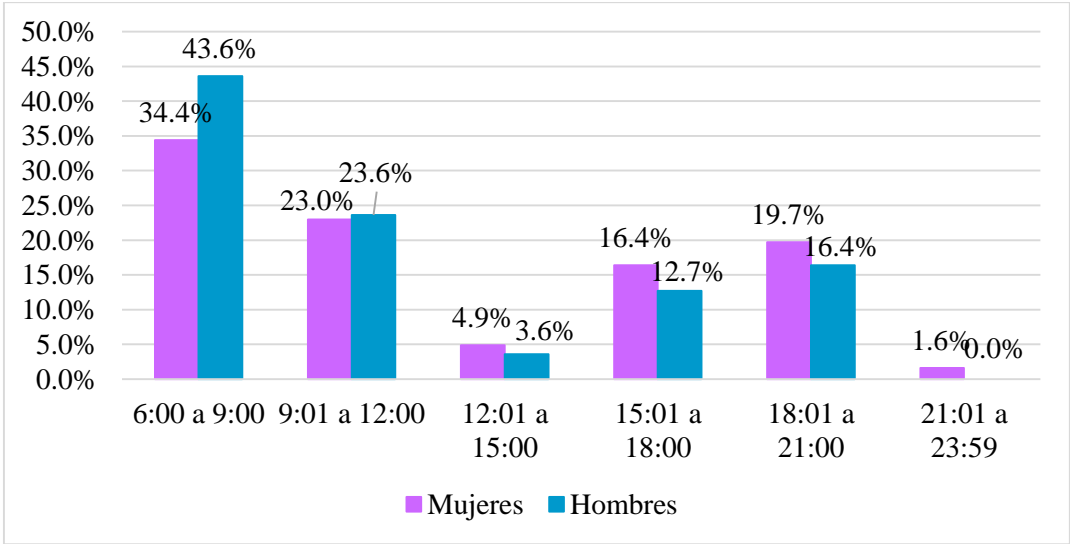
Gran parte de las y los ciclistas encuestados, llegan a realizar durante el día múltiples viajes en bicicleta, por lo cual, se les pidió solo los horarios de los viajes que realizan con mayor frecuencia, estos se clasificaron en dos: viaje 1 y viaje 2, contemplando al viaje 1 como el viaje que realizan de su lugar de origen a su lugar de destino y el viaje 2, como el viaje que realizan de su último lugar de destino a su lugar de origen.

³ Las y los ciclistas que contestaron que sus propósitos de viajes son recreativos, comentaron que, a menor medida también utilizan la bicicleta para realizar actividades cotidianas. Es por ello que se les pudo considerar dentro de la muestra.

El principal horario en el que las y los ciclistas encuestados realizan el viaje de su lugar de origen a su lugar de destino (viaje 1) son en el intervalo de horario de 6:00 a 9:00 horas (figura 40), el 34.4% de estos viajes son realizados por las mujeres, de ese total de viajes el 80% tienen como propósito ir al lugar de trabajo, a la escuela o ir de compras. Los hombres que viajan en ese intervalo de horario son el 43.6%, de este total de viajes el 95.7% tienen como propósito ir al lugar trabajo y lugares de compra y comercio.

En los horarios vespertinos y nocturnos principalmente en el intervalo de horarios de 18:01 a 21:00 horas, las mujeres con un 19.7% presentan ligeramente mayor porcentaje de viajes de lugar de origen al lugar de destino a diferencia de los hombres quienes representan un 16.4%. Del total de viajes realizados por las mujeres, el 58.3% son con propósitos recreativos, el resto (41.7%) tienen como propósito realizar actividades cotidianas como visitar a la familia e ir a lugares de compra y comercio. Por otro lado, los viajes realizados por los hombres en ese horario, el 88.8% tienen como propósito ir a lugares recreativos, mientras que el 11.11% tienen como propósito ir al lugar de trabajo.

Figura 40. Horario en los que realizan el viaje 1 (viaje de ida) en bicicleta



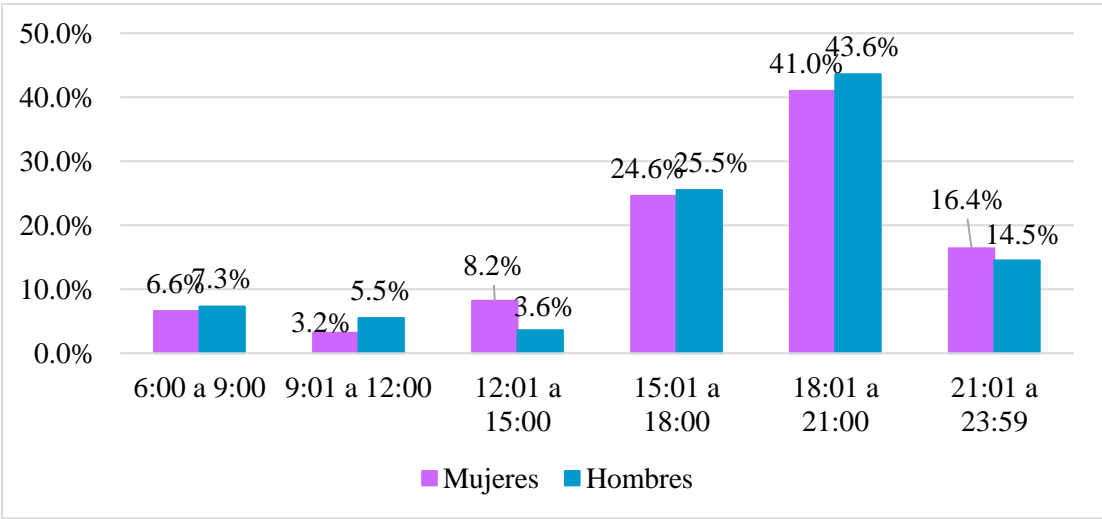
Fuente: Elaboración propia

El mayor horario en el que tanto mujeres como hombres realizan el mayor número de viajes del último lugar de destino al lugar de origen (viaje 2) es de 18:01 a 21:00 horas (figura 41), en este intervalo de horario los hombres (43.6%) presentan ligeramente mayor porcentaje de viajes que las mujeres (41%), las cuales a diferencia de los hombres estas presentan mayor porcentaje de viajes en el intervalo de horarios de 21:01 a 23:59 horas.

De ese total de viajes realizados del último lugar de destino al lugar de origen por las mujeres, 54.1% son viajes realizado de regreso de los lugares en donde las mujeres estaban realizando actividades cotidianas como el trabajo y lugares de compra y comercio, y el 45.8% son viajes de regreso de lugares recreativos.

Por otro lado, del total de viajes realizados por los hombres en ese intervalo de horario, el 66.6% son viajes de regreso de los lugares en donde estaban realizando sus actividades cotidianas como los lugares de trabajo y lugares de compra y comercio, mientras que tan solo el 33.3% son viajes de regreso de lugares recreativos.

Figura 41. Horario en los que realizan el viaje 2 (viaje de regreso) en bicicleta



Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Origen-Destino

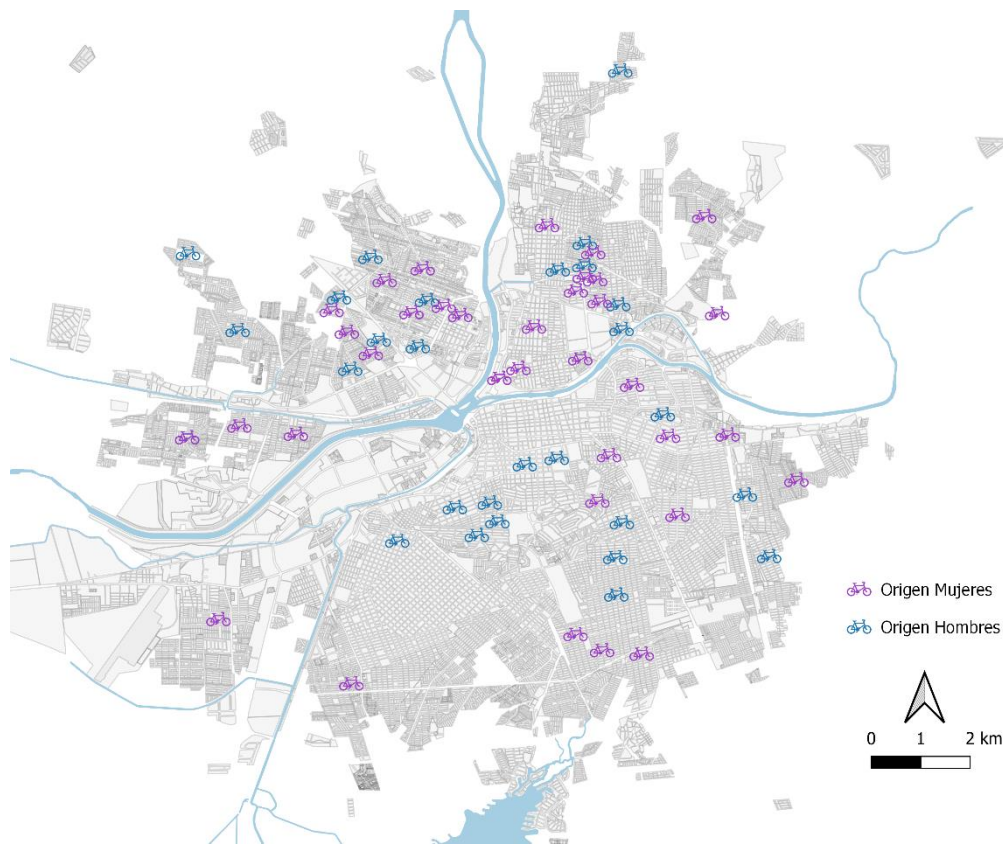
Se les preguntó a las y los ciclistas sus colonias de origen y la colonia en donde se localiza su lugar de destino, con estos se realizó dos mapas en los cuales se puede apreciar las colonias que presentan mayor destinos de viajes por parte de las y los participantes⁴.

En general, el mayor número de ciclistas encuestada/os habitan o tienen su lugar de origen del viaje en la zona norte principalmente en colonias con niveles socioeconómicos medio (figura 42), la zona sur tuvo menor representación de encuestada/os, estos resultados difieren con los resultados del Estudio de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de Culiacán elaborado por IMPLAN, el cual determinan que gran cantidad de personas que se mueven en bicicleta habitan en las periferias de la ciudad principalmente en colonias localizadas al sur oriente las cuales presentan un nivel socioeconómico bajo.

Este resultado se puede deber a la diferencia en la recolecta de datos de ambos estudios, como se mencionó con anterioridad, la encuesta aplicada para esta investigación se aplicó vía web a través de medios electrónicos, lo cual limitó el contemplar la opinión de la población que se mueve en bicicleta que no utiliza medios electrónicos. Otro factor a destacar que puede influir en los lugares de origen del viaje de la zona sur son las condiciones físicas del territorio principalmente los sectores Díaz Ordas, San Isidro y parte del sector Abastos, los cuales presenta gran número de pendientes, esto de cierto modo, pueden limitar el uso de la bicicleta en la población que habita en estos sectores.

⁴ En el mapa no se tomaron en cuenta los viajes con propósito recreacional que son realizados fuera de la ciudad de Culiacán.

Figura 42. Origen de las y los ciclistas encuestados



Fuente: Elaboración propia

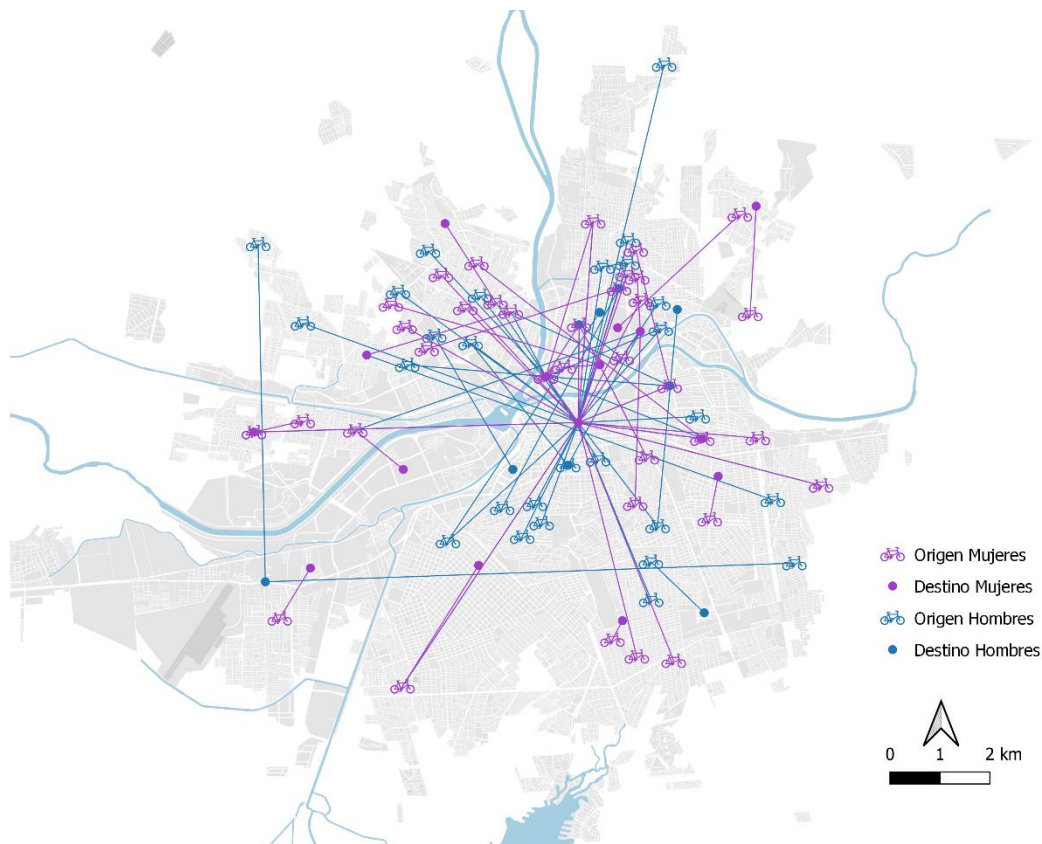
La colonia con el mayor destino de viajes en general fue en centro de Culiacán Rosales con un 47.6% del total de viajes, seguido se encuentra el sector tres ríos con un 9.5% y en tercer lugar ciudad universitaria con tan solo el 6.6%, el 36.3% restante está distribuido por distintos sectores de Culiacán como son la Conquista, Tierra Blanca, Chapultepec, etc. (figura 43).

Por parte de las mujeres la colonia con mayor destino de viajes fue la el centro de Culiacán con un 35% de viajes, le sigue el sector chapultepec-C.U. con un 14.5%, y por último el sector 3 ríos, principalmente la zona del Parque las Riberas con un 8%, el resto de viajes está distribuido por diversas colonias. En promedio, la duración de los trayectos de los viajes de las mujeres es de 22 minutos.

Las colonias con mayor destino de viaje por parte de los hombres, es igual el centro de Culiacán con un 54% de los viajes, le sigue el sector 3 ríos con un 12.7%, el resto de viajes están distribuidos en distintos sectores de Culiacán como Bachigualato, Tierra Blanca y Ciudad Universitaria. La duración de los trayectos de los viajes de los hombres es de 34 minutos, es mayor que los trayectos de las mujeres.

La diferencia en la duración de minutos de los viajes se debe a que parte de las mujeres encuestadas utilizan la bicicleta para realizar viajes cortos, por lo general no recorren distancias mayores a 5 kilómetros (distancia óptima en la que la bicicleta es el medio de transporte más eficiente) de sus lugares de origen, a diferencia de los hombres los cuales recorren mayor distancia por la ciudad.

Figura 43. Origen-destino de las y los ciclistas encuestados de Culiacán



Fuente: Elaboración propia

Correlacionando el origen y destino de las y los ciclistas encuestados con los problemas en la vía y el espacio público, este no es un factor que influya en la exposición a diversos tipos de problemas, esto quiere decir, que tanto ciclistas que habitan al norte, sur, oriente y poniente de Culiacán se enfrentan a los mismos problemas de inseguridad vial e inseguridad pública, esto a pesar que los diversos sectores y vialidades de Culiacán no cuenta con las mismas características bici amigables.

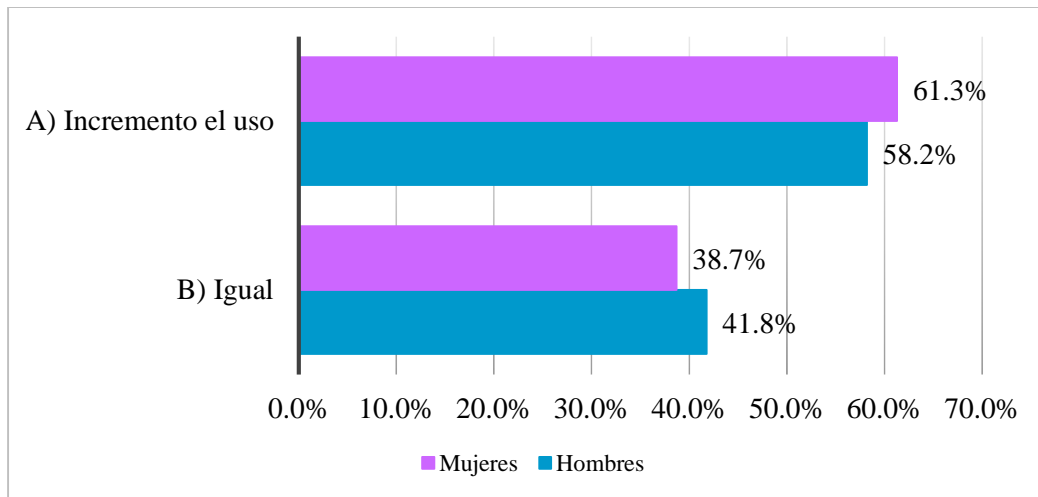
4.2.6 Uso de la bicicleta a raíz del COVID-19

Como se mencionó anteriormente la Organización Mundial de la Salud declaró a la bicicleta como el medio de transporte más seguro y eficiente de utilizar durante el estado de emergencia sanitaria del COVID-19, es por ello que, para conocer sobre la dinámica de los viajes y saber si hubo cambios en estos a partir de la pandemia, se les preguntó a las y los ciclistas sobre el uso de la bicicleta en la nueva normalidad, también se les preguntó su percepción de riesgo de contagio en bicicleta.

En general la pandemia incrementó los viajes que realizan principalmente las mujeres encuestadas, las cuales el 61.3% contestaron que a raíz del estado de emergencia han incrementado su uso y sus viajes en bicicleta (figura 44). Por otro lado, el 58.2% de los hombres contestaron haber incrementado sus viajes en bicicleta.

El incremento en el uso de la bicicleta, así como el incremento de nuevas usuarias de la bicicleta a raíz de la pandemia de COVID-19 se dio mayormente entre las mujeres encuestadas en esta investigación, este es un suceso que se está presentado en diversas ciudades a nivel nacional e internacional, principalmente en ciudades en las cuales están construyendo mayor infraestructura que les proporcione seguridad a las ciclistas.

Figura 44. Incremento en el uso de la bicicleta a raíz del COVID-19



Fuente: Elaboración propia

Las y los encuestados que incrementaron el uso de la bicicleta a raíz del COVID-19, comentaron el haber cambiado gran parte de los viajes que realizaban en transporte público, las respuestas proporcionadas a este hecho son las siguientes:

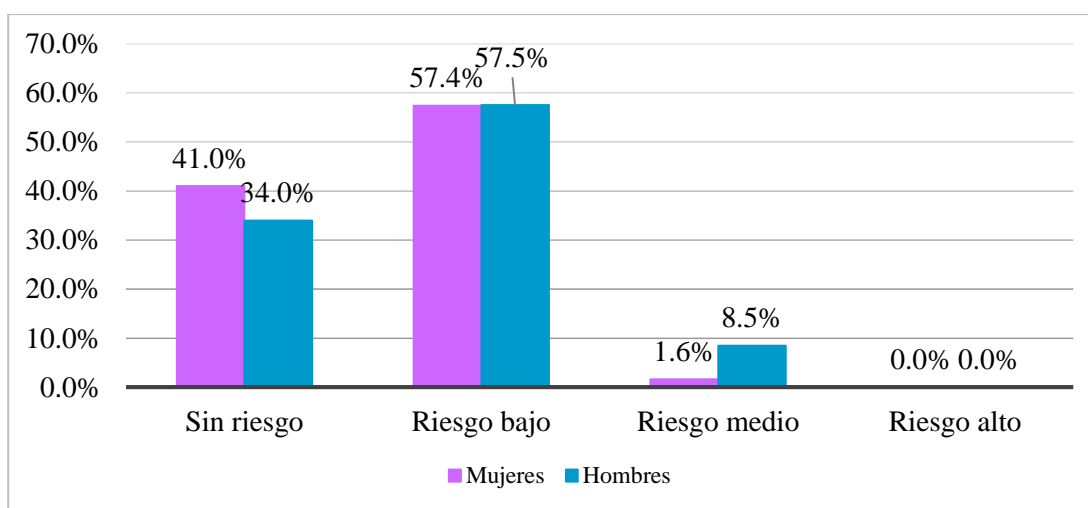
- *La bicicleta proporciona seguridad sanitaria, mantiene la sana distancia con otros usuarios en la vía.*
 - *Es un medio de transporte abierto (ventilado) y evita aglomeraciones.*
- *Las medidas sanitarias a la hora de utilizar la bicicleta dependen de una/o mismo.*
- *Hay considerable espacio para el desplazamiento y te permite estar alejados de otras personas, porque es un medio individual, además mejora la salud.*

Se les preguntó a las y los ciclistas encuestados sobre su percepción de riesgo de contagio de COVID-19 a través del uso de la bicicleta, la mayoría de las y los encuestados contestaron que su percepción de riesgo a contagio es baja en comparativa con otros medios de transporte. El 98.4% de las mujeres tienen percepción de riesgo de contagio de COVID-19 bajo o sin riesgo, mientras que los hombres representan un 91.5% (figura 45). La opción de alto riesgo

de contagio también se consideró entre las respuestas, sin embargo, esta no recibió respuesta alguna.

El 90% de las y los encuestados opinaron que consideran que la bicicleta es un medio de transporte que puede ayudar a disminuir los contagios del COVID-19 en los desplazamientos de la población (figura 44), además que el incremento de su uso, ayuda a descongestionar el transporte público, lo cual permitiría que aquellos usuarios que no cuenten con opciones o condiciones de hacer sus viajes en bicicleta, puedan viajar más seguros y seguros.

Figura 45. *Percepción de riesgo de contagio de COVID-19*



Fuente: Elaboración propia

4.3 Problemas en la vía

En este apartado se exponen las respuestas de las y los ciclistas sobre los problemas generales a los que se enfrentan en la vía y el espacio público, el apartado tuvo como finalidad conocer la percepción sobre la seguridad al momento de utilizar la bicicleta, también se le hicieron preguntas referentes a los problemas de acoso sexual que viven cuando usan la bicicleta.

4.3.1 Percepción de seguridad de las y los ciclistas

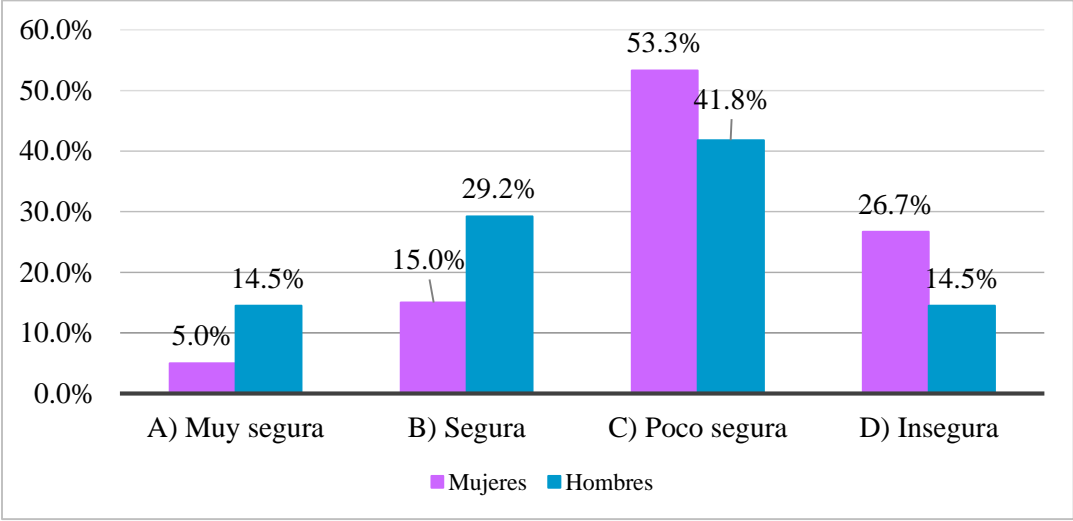
En torno a la seguridad que viven y sienten las y los ciclistas encuestados cuando se mueven por la ciudad, se les preguntó su percepción de seguridad, tanto hombres como

mujeres se sienten pocos seguros o inseguros cuando se mueven en bicicleta. Las mujeres presentan mayor porcentaje de percepción de inseguridad, en total el 80% de ellas contestaron que cuando utilizan la bicicleta se sienten poco seguras e inseguras, por otro lado, el 56.3% de los hombres contestó sentirse poco inseguros e inseguros (figura 46).

En cambio, las opciones de muy segura y segura presentan mayor porcentaje de respuestas por parte de los hombres, lo cuales el 43.7% de ellos contestaron sentirse seguros y muy seguros cuando utilizan la bicicleta, en comparativa con las mujeres, las cuales tan solo el 20% respondió sentirse segura o muy segura cuando utilizan la bicicleta.

En general se presenta disparidad entre las respuestas de las mujeres y los hombres en la percepción de seguridad a la hora de moverse en bicicleta, es mínima la cantidad de ciclistas que se sienten seguras a la hora de moverse en su bicicleta.

Figura 46. *Percepción de seguridad en bicicleta*



Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas en la ciudad

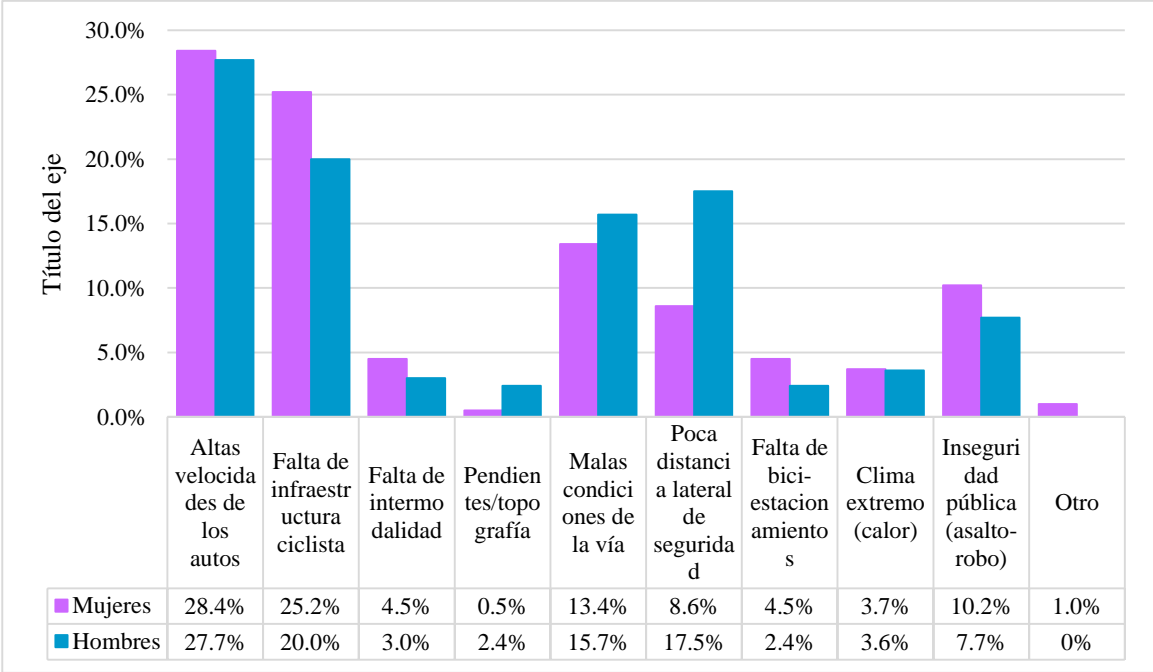
Se les pidió a las y los ciclistas que seleccionaran tres principales problemas a los que se enfrentan en la vía y el espacio público (figura 47). Como primera opción entre ambos géneros sobresalió que el principal problema al que se enfrentan en la vía son las altas velocidades a las que circulan los automóviles y el transporte público, este problema ha

ocasionado en Culiacán pérdida de vidas de diversos ciclistas, es por ello que otras personas que se mueven en otros medios de transporte consideran inseguro el uso de la bicicleta para transportarse en la ciudad.

En segundo lugar, las y los encuestados respondieron que la falta e insuficiente infraestructura ciclistas en Culiacán, principalmente de ciclovías es otro problema al que se enfrentan. Se ha comprobado que a medida que se incrementan los kilómetros de ciclovía en una ciudad, y cuando estas cuentan con buen diseño y planeación, incrementa el número de usuaria/os en bicicleta.

En tercer lugar, por parte de las mujeres sobresalió que las malas condiciones en la vía es otro problema al que se enfrentan principalmente aquellas ciclistas que se mueven en bicicleta de noche; en cuarto lugar, se posicionaron los problemas de inseguridad pública. Por parte de los hombres, en tercer lugar, se posicionó la poca distancia lateral con la que los automóviles sobrepasan a los ciclistas en la calle y en cuarto lugar las malas condiciones de la vía.

Figura 47. Problemas a los que se enfrentan las ciclistas en la vía



Fuente: Elaboración propia

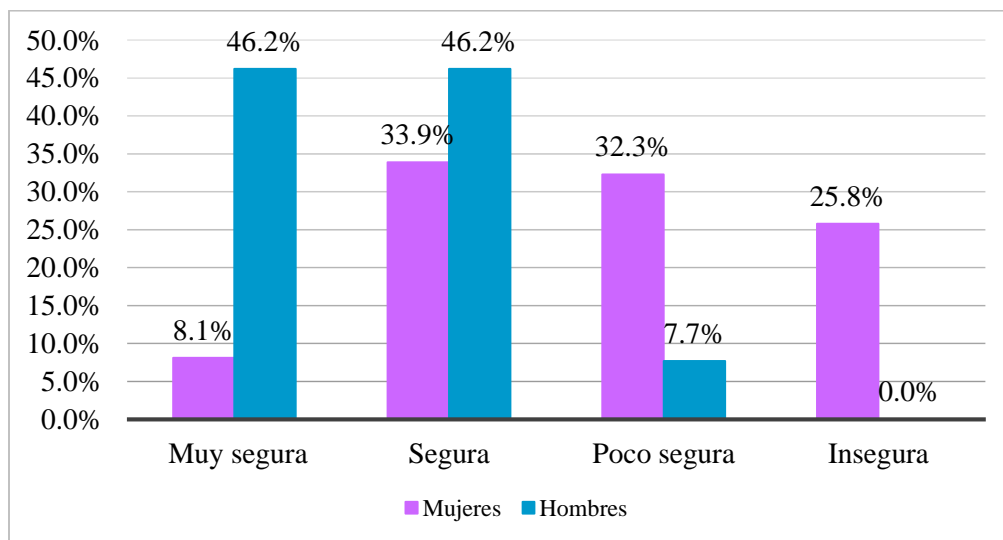
4.3.3 Problemas sobre el acoso sexual

El acoso sexual en el espacio público es una forma de violencia que se ejerce de abuso de poder, aún sin haber relación de subordinación de quien comete el acto, estas violencias se reflejan de forma física o verbal referidas al cuerpo o sexualidad de la víctima, colocando así a la víctima en un estado indefenso o de riesgo (CNDH México, 2021). Ante esta situación, es por ello que se preguntó sobre los problemas de acoso sexual a los que se enfrentan las y los ciclistas en los espacios públicos.

A diferencia de las preguntas anteriores, en esta sección se presentó gran diferencia en las respuestas de las mujeres y los hombres encuestados. Para conocer la percepción de seguridad que proporciona la bicicleta ante un hecho de acoso sexual, se preguntó sobre el nivel de seguridad que sienten de ser víctimas de un hecho de acoso al andar en bicicleta, tan solo el 42% del total de mujeres encuestadas contestaron que se sienten seguras de no sufrir algún acto de acoso sexual, el resto (58%) contestó sentirse poco seguras o inseguras en este medio (figura 48).

Por otro lado, el 92.4% de los hombres contestó que se sienten seguros de no ser víctimas de un acto de acoso sexual cuando utilizan la bicicleta. La brecha de género que hay en torno a la seguridad en bicicleta ante el acoso sexual es muy grande.

Figura 48. Seguridad en bicicleta ante el acoso sexual



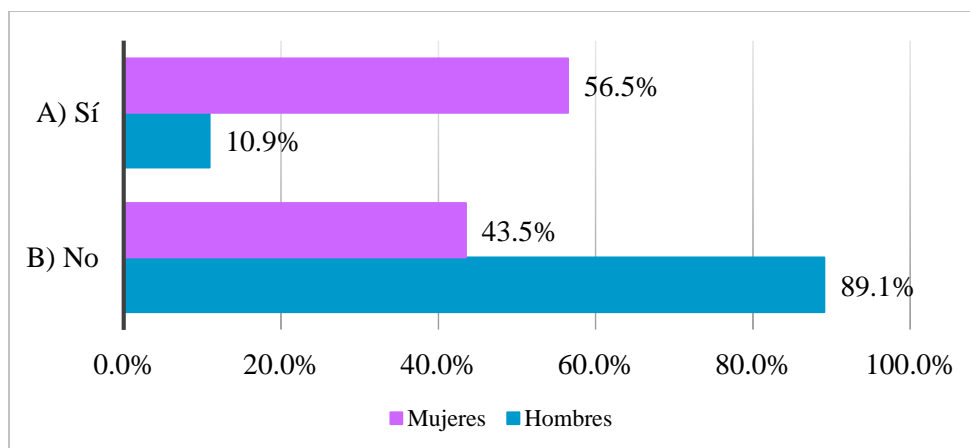
Fuente: Elaboración propia

Se les preguntó a las y los ciclistas si en el transcurso de los meses o años de usar la bicicleta, han sido víctimas de un acto de acoso sexual, el 56.5% de las mujeres contestaron que sí (figura 49), se estima que esta cantidad sea mayor, debido a que muchas ciclistas y mujeres en general tienen muy normalizadas ciertas situaciones de acoso sexual en los espacios públicos, y solo consideran que es acoso aquellas acciones graves como las tocaciones, la persecución, violación, etc.

Por parte de los hombres el 10.9% de ellos contestó que sí han sido víctimas de actos de acoso sexual, los cuales comentaron que en el transcurso de 10 años de andar en bicicleta solo en una o dos ocasiones han sido acosados en la calle por mujeres conductoras las cuales les han gritado o dicho comentarios obscenos. A diferencia de las mujeres, quienes contestaron que por lo general cada que utilizan la bicicleta se enfrentan a estos hechos, esto quiere decir que por lo menos cuatro veces a la semana son acosadas durante sus trayectos diarios. Estas agresiones se dan por parte de hombres peatones, ciclistas, automovilistas y motociclistas.

No se presentó relación alguna el acoso sexual entre los propósitos de viaje, la edad y los horarios de viaje de las ciclistas, lo cual quiere decir que tanto mujeres que utilizan la bicicleta para ir al trabajo como mujeres que van a lugares recreativos, uno o seis días a la semana, de 18 como 48 años y sin importar el horario de viaje, contestaron que han sido víctimas de algún acto de acoso sexual cuando utilizan la bicicleta en la ciudad, en el siguiente capítulo, se abordará más sobre esta problemática.

Figura 49. *Víctima de acoso sexual en bicicleta*



Fuente: Elaboración propia

4.3.4 Acciones para disminuir los problemas

Para conocer un poco sobre las acciones que se deberían impulsar en la ciudad para disminuir los problemas en general a los que se enfrentan en los espacios públicos las y los ciclistas, se les preguntó sobre acciones o estrategias que los incentivaría a utilizar con mayor frecuencia la bicicleta en la ciudad, así como acciones que les proporcionen seguridad.

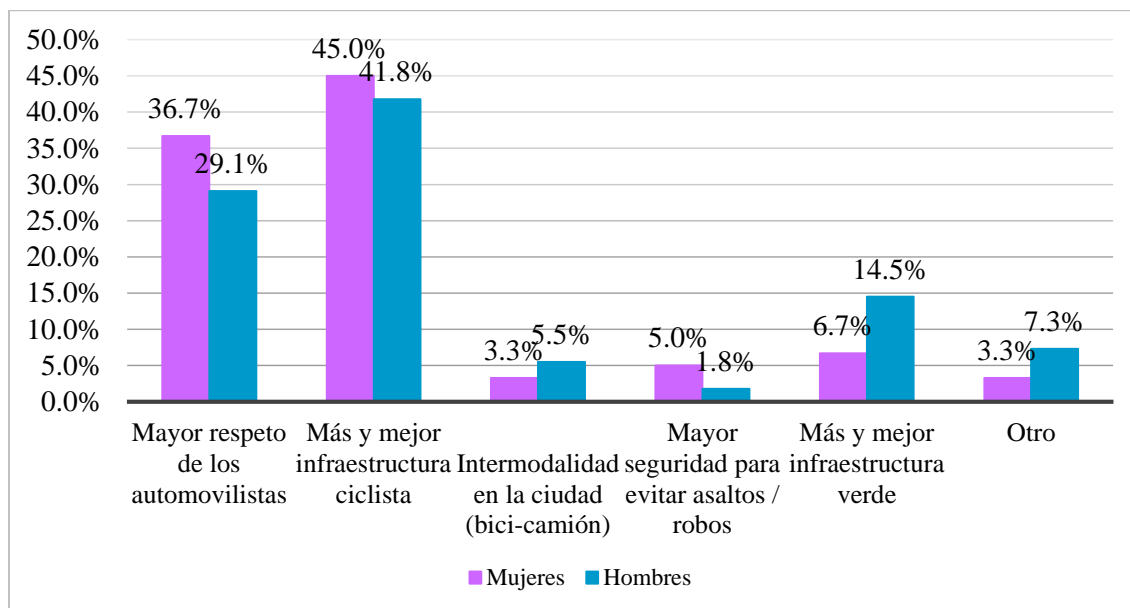
La respuesta con mayor porcentaje entre las mujeres y los hombres fue la construcción e implementación de infraestructura ciclistas (figura 50), diversas/os ciclistas comentaron que son pocas las ciclovías con las que se cuentan en la ciudad, además, mencionaron que las ciclovías que actualmente hay, están dispersas, discontinuas y en mal estado, lo cual, no les genera la seguridad total que quisieran a la hora de utilizarlas, por lo cual, la construcción de nueva infraestructura los incentivaría a utilizar más la bicicleta.

Como segundo lugar entre las respuestas que incentivaría a utilizar con mayor frecuencia la bicicleta, destaca el respeto por parte de los automovilistas con un 36.7% en las mujeres y un 29.1% en los hombres, los ciclistas opinaron que, en diversas vialidades, principalmente las que cuentan con mucho tráfico vehicular, los automovilistas respetan poca su distancia de separación de las y los ciclistas, además muchos automovilistas alcanzan altas velocidades.

En tercer lugar, se posicionó la implementación de infraestructura verde y arbolado urbano, diversos ciclistas comentaron que estas acciones los incentivaría a utilizar más la bicicleta,

debido a contar con calles más arboladas propiciaría a tener un mayor confort térmico al momento de usar la bicicleta, principalmente en los meses de mayo a septiembre que son los que presentan altas temperaturas en la ciudad.

Figura 50. Incentivos para utilizar con mayor frecuencia la bicicleta



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones del capítulo 4

Los resultados obtenidos que se presentaron en este capítulo, proporcionan información clave sobre las prácticas y los usos de la bicicleta en la ciudad por parte de las y los ciclistas encuestados; un problema que se presentó en medio de la investigación el cual limitó el recabado de la información en campo fue la situación de emergencia sanitaria por COVID-19, sin embargo, a pesar de ello, se logró encuestar a ciclistas de gran parte del territorio de la ciudad.

Parte de los resultados obtenidos eran esperados y otros resultados no tanto como, por ejemplo, se esperaba que hubiera mayor disparidad en las respuestas obtenidas de las y los ciclistas, no sólo en aquellas preguntas relacionadas con el acoso y hostigamiento sexual en el espacio público, sino en aquellas preguntas relacionadas con los problemas generales a los que se enfrenta en la vía en sus trayectos cotidianos.

Entre los resultados que se esperaban obtener se encuentra el perfil de las ciclistas de Culiacán, parte de estos resultados se esperan por dos circunstancias, la primera, diversas fuentes bibliográficas describen como gran parte de las mujeres utilizan la bicicleta acorde a su ciclo de vida, conforme la mujer va creciendo van cambiando sus roles y responsabilidades ante la sociedad, lo cual limitan a utilizar ciertos medios de transporte como la bicicleta. La segunda circunstancia se debe a la observación, durante años en Culiacán se han realizado diversas actividades en torno a la bicicleta como rodadas, eventos, estudios, etc. el perfil de las mujeres que acuden y participan es el mismo (mujer joven estudiante).

También se esperaba encontrar disparidad entre las respuestas obtenidas de aquellas preguntas relacionadas a la inseguridad pública como lo es el acoso y hostigamiento sexual, siendo las ciclistas las más afectadas por este problema, se estima que la cifra recabada de ciclistas acosadas puede ser mayor, debido a que gran parte de los actos están normalizados por la sociedad, por lo cual, mujeres incluidas las ciclistas no perciben cuando son víctimas de estos hechos.

Comparando los resultados que arrojaron los problemas a los que se enfrentan las y los ciclistas encuestados, dicen que para ambos sus principales problemas al moverse en bicicleta son la exposición a altas velocidades y la falta de infraestructura que les proporcione seguridad en sus viajes. Esto provoca que sean los problemas relacionados al acoso y

hostigamiento sexual en el espacio público los que incrementan el grado de inseguridad en los viajes de las ciclistas, convirtiendo a estas en actoras más vulnerables al momento de moverse en bicicleta por las calles.

Por último, entre los resultados no esperados se encuentran los obtenidos sobre el tiempo del uso de la bicicleta entre las y los ciclistas encuestados, dando como resultado que fueron las mujeres que comenzaron a utilizar más la bicicleta a raíz del estado de emergencia sanitaria del COVID-19, mismas que contestaron que no perciben riesgo de contagio de COVID-19 al momento de utilizar la bicicleta para transportarse, el incremento de mujeres usuarias de la bicicleta a raíz de la emergencia sanitaria, es un hecho se ha replicado en muchas ciudades del mundo.

Estos últimos datos proporcionan una gran oportunidad para el impulso de la movilidad de las mujeres en bicicleta en la ciudad de Culiacán, si bien, para disminuir otros riesgos a los que se enfrentan las mujeres relacionadas a la inseguridad vial y pública, es necesario implementar acciones adecuadas como la construcción de infraestructura segura.

Capítulo 5. Problemas de acoso y hostigamiento sexual que viven las ciclistas de la ciudad de Culiacán

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la sesión de grupo focal y las entrevistas realizadas. En total se recabó la opinión de trece mujeres ciclistas de Culiacán, las cuales fueron seleccionada a través de dos filtros aplicados a las respuestas de la encuesta caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán.

El capítulo está compuesto por seis apartados, en los cuales se plasma las experiencias de las ciclistas sobre los actos de violencia de acoso sexual que viven en el espacio público cuando estas realizan sus viajes cotidianos. Se describen los tipos de acoso y hostigamiento sexual más comunes y más frecuentes, el perfil que las personas (edad, características y variaciones de acoso) que cometen estas violencias, los horarios en los cuales las ciclistas se sienten más vulnerables, así como las características que tienen los espacios públicos en donde las mujeres participantes han sido víctima de estas violencias.

Por último, se habla sobre la resiliencia que las mujeres ciclistas han adquirido para lidiar con estas violencias de acoso y hostigamiento sexual durante sus trayectos cotidianos, se plasmas diversas medidas que desafortunadamente las ciclistas tienen que implementan para evitar las agresiones.

Por último, se plantean las acciones que en conjunto las ciclistas plasmaron como necesarias a implementar para combatir la violencia ocasionada por el acoso y hostigamiento sexual que se vive en los espacios públicos.

5.1 Tipos de acoso y hostigamiento sexual

Además de sufrir los problemas generales a los que se enfrentan los ciclistas en la vía y los espacios públicos como: la falta de infraestructura ciclista, la inseguridad vial, la falta de respeto por parte de los automovilistas y la inseguridad pública. Las mujeres, a diferencia de los hombres, se enfrentan a diversos problemas de violencia de acoso y hostigamiento sexual, que de cierta forma y como se pudo describir en el apartado 4.3.1. incrementan su vulnerabilidad al momento de moverse en bicicleta por la ciudad. Es por ello que, en este apartado se describirán los resultados entorno a los tipos de acoso y hostigamiento sexual que viven en el espacio público cuando se mueven en bicicleta.

*Me da mayor temor el ser víctima de un ataque sexual grave como una
tocación o violación, que ser víctima de un robo o asalto.*

Patricia 30 años

Las agresiones que viven las mujeres al ocupar el espacio público, se reflejan e individualizan a través de sus cuerpos. Como categoría política, Falú (2009) describe el cuerpo de las mujeres como ese lugar en el cual se ejercen los derechos y se resiste a las violencias, ese espacio del cual es importante apropiarse primero para poder adueñarse de otros territorios como el espacio público, barrio, ciudad y país (Falú , Violencias y discriminación en las ciudades, 2009). Si bien, muchas de las dinámicas de violencia identificadas por parte de las ciclistas participantes no representan una acción física, ni involucran directamente al cuerpo; sí implican una vulneración a la integridad emocional y a la forma en que las ciclistas ocupan el espacio.

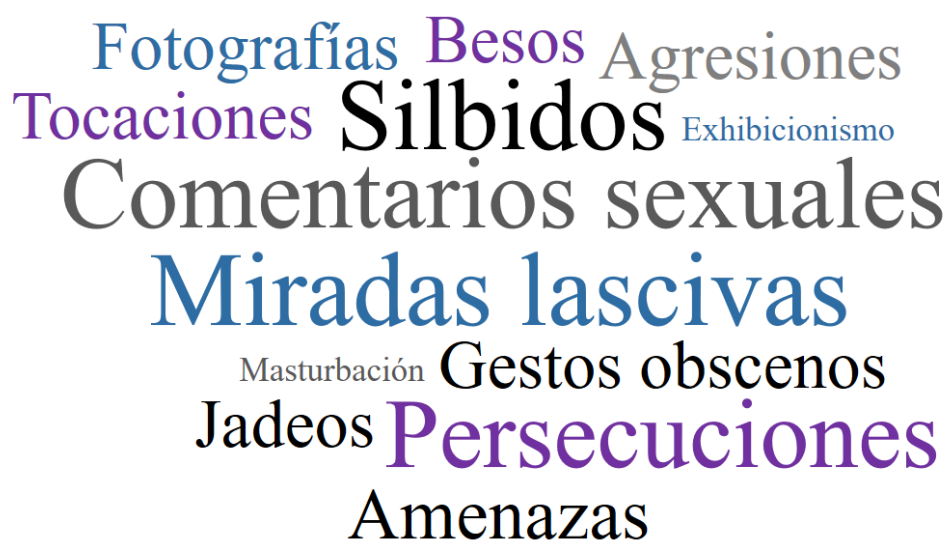
Las acciones de violencia van desde comentarios alusivos a invitaciones a dar raites, comentarios no solicitados sobre los cuerpos, susurros, besos al aire, miradas lascivas, hasta la acción de persecución y tocamientos, son algunos de los tantos problemas que sufren las mujeres durante sus trayectos en bicicleta por la ciudad de Culiacán.

En total, los resultados de los testimonios arrojaron que son trece los tipos de acoso y hostigamiento sexual a los que se enfrentan las ciclistas entrevistadas en sus trayectos cotidianos, de los cuales unas agresiones son más frecuentes que otras, y otras son más agresivas o intimidantes.

Debido a la cotidianidad de diversas agresiones, las mujeres y la sociedad en general la ha normalizado, incluso gran cantidad de mujeres se resignan ante esta situación y dan por hecho que no hay forma de exentarse de experimentarlas (Plan Internacional & MONASH University, 2019). Por lo cual, para abrir el panorama de este problema, se trabajó la previa socialización de los actos de acoso y hostigamiento sexual que se presentan en el espacio público.

En la figura 51 con una nube de palabras se representan los tipos de acoso y hostigamiento sexual a los que se han enfrentado las ciclistas participantes, aquellos actos que son más comunes y frecuentes aparecen con letras más grandes que aquellos actos menos comunes, los cuales se representan con letras más pequeñas.

Figura 51. *Tipos de acoso y hostigamiento sexual que viven las ciclistas en el espacio público*



Fuente: Elaboración propia

Los tipos de acoso sexual más comunes y frecuentes son: las miradas lascivas, los comentarios sexuales y los silbidos. Las ciclistas participantes comentaron que se enfrentan a estos problemas cada vez que se mueven en bicicleta por la ciudad (en promedio cuatro días a la semana), desafortunadamente estas acciones se han vuelto tan comunes que las

ciclistas tienden a ignorarlas o bloquearlas. Los besos, jadeos y gestos obscenos, son los problemas más frecuentes que siguen después de los mencionados anteriormente.

“Quien fuera asiento de bicicleta para que te sentaras sobre mí”

Agresión sexual por parte de un automovilista a una ciclista

Entre las acciones que suceden con menor frecuencia, pero son aquellas que de cierta forma han dejado mayor sensación de miedo e inseguridad, se encuentran las persecuciones; aunque no son tan frecuentes, más de la mitad de las mujeres participantes han pasado por lo menos una o más veces por esta situación.

*Unos hombres arriba de su camioneta comenzaron a seguirme y gritarme cosas obscenas, para evitarlos aceleré el ritmo y me salté el semáforo en rojo, ellos también hicieron para continuar tras de mí. Metros adelante di vuelta en la calle donde vivo. En ese punto me sentía muy expuesta a cualquier situación. Al llegar a mi departamento corrí a meterme, los sujetos se metieron al estacionamiento del edificio de mi departamento, duraron aproximadamente cinco minutos estacionados. Pude observar desde mi ventana como se **reían** de mí.*

Violeta 30 años

La toma de fotografías sin consentimiento es otra acción que no es muy frecuente, pero es un acto que les genera sensación de coraje. Las ciclistas que comentaron haber sido fotografiadas, han logrado percatarse de la acción debido a que su agresor se colocó a una distancia corta a ellas. El resto de las ciclistas comentaron que hasta el momento no se han percatado de este hecho, sin embargo, debido a las conductas de ciertos usuarios en la vía a ellas, no descartaron la posibilidad de haber sido fotografiadas sin consentimiento en más de alguna ocasión.

Iba camino a mí, cuando un motociclista me rebasa, a media cuadra se estaciono y pude observar cómo sacó su teléfono y comenzó a mandar mensajes, cuando pasé a lado suyo descaradamente comenzó a tomarme fotografías o video.

Anónima 30 años

De igual manera, los actos de amenazas, masturbación y exhibicionismo, se encuentran dentro de los actos que suceden con menor frecuencia. De las ciclistas participantes, sólo un par de ellas comentaron haber sido víctimas de estos hechos, los cuales les sucedieron una vez en más de cinco años de moverse en bicicleta.

Iba camino a mi casa de noche, al pasar por el centro de la ciudad, me tocó un semáforo en rojo, en eso, se para a un lado mío un automóvil, baja la ventana y era un hombre enseñándome sus partes, le dije cosas, no le importó y comenzó a masturbarse frente a mí.

Anahí 32 años

Por último, tres de las ciclistas participantes comentaron haber sufrido agresiones físicas y tocamientos sexuales. Cuando las ciclistas se enfrentaron a este hecho, buscaron ayuda al instante, sin embargo, los automovilistas que se encontraban alrededor pasaron desapercibidos la acción.

Eran las 7 de la tarde, me desplazaba hacia mi casa, estaba esperando la flecha verde en el semáforo para poder irme. Comienzo a pedalear, intenté tomar todo el impulso posible para subir la cuesta de un puente, cuando a media cuesta desde una camioneta un sujeto me nalguea y acelera hasta perderse de mi vista. Ese día pedaleé mi bicicleta con coraje y miedo. No puedo evitar pensar en eso cuando transito esa zona.

Mariel 22 años

Existe una expresión del miedo que, si bien se origina de la violencia, se vincula a la invasión y ultraje del cuerpo, más que de lo material. Tal como lo señala Soto (2012), el miedo que viven las mujeres en el espacio público no es una elaboración individual, este se construye relacional en imaginarios de otro y otros definidos como posibles agresores, lo cual influye en la sociabilización del espacio urbano (Soto Villagrán, 2012).

5.2 Perfil de los agresores

Los testimonios de las ciclistas expusieron que todos los hechos en torno a acoso y hostigamiento sexual, los principales agresores son hombres desconocidos. En este apartado se describe el perfil de los agresores, así como el modo de transporte en el que ejercen las agresiones y las horas en las cuales las cometen.

Pareciera que el acoso se agrava conforme la jerarquía de la pirámide de movilidad, si eres peatona te acosan más, si eres ciclista un poquito más y así.

Mariela 27 años

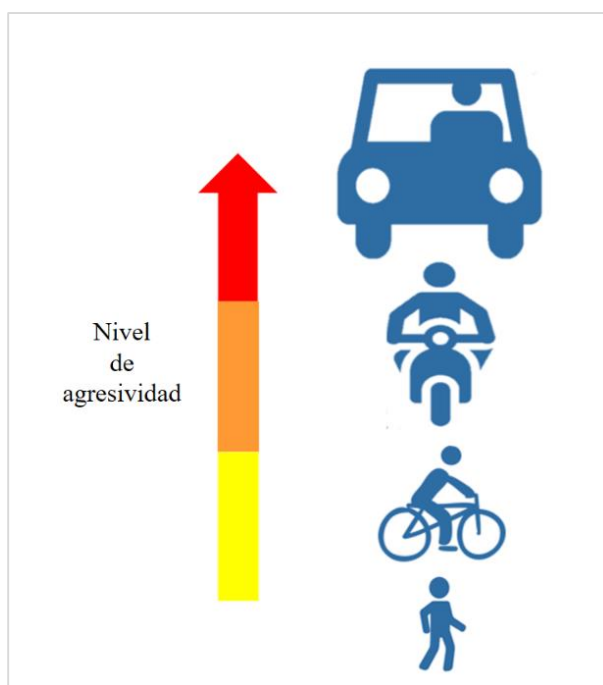
Gran parte de las agresiones son realizadas principalmente por hombres jóvenes adultos y adultos, las edades van de los 20 años en adelante, solo dos ciclistas comentaron que sus agresores sobrepasaban los 50 años de edad. Los medios de transporte en los cuales viajaban los agresores son automóviles, motocicletas, bicicletas y caminando, el medio de transporte en el que viajan los agresores influye en el nivel de agresión que ejercen (figura 52).

El miedo es distinto cuando las agresiones provienen de automovilistas, ya que estos suelen cerrar el paso, entonces el miedo de ser víctima de acoso sexual se transforma en miedo de ser atropellada o sufrir algún accidente vial.

Andrea 25 años

Diversas ciclistas comentaron que las agresiones como comentarios sexuales, besos y silbidos se presentan con mayor frecuencia en hombres peatones y ciclistas, estos últimos realizan gran parte de las agresiones cuando viajan en grupo y por lo general las hacen a manera de burla, por lo cual, la intimidación que estos generan a las ciclistas es menos que las agresiones que provienen de automovilistas y motociclistas.

Figura 52. Escala de intimidación y miedo que generan a las mujeres ciclistas los distintos agresores



Fuente: Elaboración propia

Las agresiones de persecución, tocamientos sexuales e intento de tocamiento son principalmente provenientes por parte de automovilistas, gran parte de estas agresiones también las realizan cuando van en compañía de otros hombres. Un par de ciclistas mencionaron que, entre los agresores, aquellos que viajan en camionetas de rodado grande en especial aquellas cuyo uso se asocia a los denominados buchones⁵, ocasionan mayor intimidación que un automóvil compacto.

Me da mayor miedo cuando la agresión proviene de gente que anda en camionetas grandes de estas que utiliza la gente que coloquialmente se les dice buchones.

Eli 25 años

Al igual que peatones y ciclistas, gran parte de hombres agresores que viajan en automóvil o camioneta, realizan las agresiones en forma de burla hacia las mujeres, a muchas de ellas les ha tocado ver cómo al momento de ser víctimas de una agresión se ríen de ellas, la sensación de intimidación, inseguridad, impotencia y coraje que les genera les ocasiona gracia.

Cinco hombres arriba de su carro comenzaron a seguirme solo por diversión, se reían del miedo que me generaban. El carro comenzó a cerrarme el paso, no pude esquivarlo por los automóviles estacionados a un lado de la acera, en cuanto pude dar la vuelta, uno de ellos estiró la mano para agarrarme. Por fortuna no lograron alcanzarme.

Patricia 30 años

Lo que para ellos es una broma o un poco de diversión, para las mujeres puede llegar a ser un acto aterrador que ocasione graves consecuencias en sus vidas y sus radios de movimiento. Estos comportamientos son un claro ejemplo en la forma que gran cantidad de hombres perciben y atienden el acoso callejero, lo cual se relaciona con la falta de empatía hacia las mujeres, lo cual provoca que continúen realizando este comportamiento (Plan Internacional & MONASH University, 2019).

⁵ En Sinaloa se le conoce como *buchón* a los que se distinguen por las manifestaciones faraónicas o de exaltación en el vestir, en el consumo (carros, motos, yates, casas), en la prepotencia por la forma de actuar, en el gasto fácil del dinero y en la creencia de que el éxito se consigue a través de la violencia (Alvarado Vázquez, 2017).

Por el simple hecho que ven que eres una mujer que va en bicicleta, si agarras ventaja te cierran el paso como para decir que no los vas alcanzar, y hacer notar que ellos son primero antes que una
Mariela 27 años

La sensación de superioridad que les proporciona el automóvil, ocasiona que las ciclistas además de tener miedo de ser víctimas de un hecho de acoso y hostigamiento sexual, sienten miedo de ser víctimas de un atropellamiento o un incidente vial ocasionado por ellos.

En general a las personas que utilizamos la bicicleta para movernos nos discriminan por tomar un espacio que la sociedad considera que solo les pertenece a los automovilistas. Nosotras como mujeres ciclistas sufrimos mayor discriminación principalmente por los hombres al volante.

Inés 48 años

Por otro lado, las agresiones más comunes provenientes de hombres motociclistas son las persecuciones, miradas lascivas, tocaciones sexuales y la toma de fotografías, las cuales generan miedo distinto a las agresiones provenientes de peatones, ciclistas y automovilistas. A diferencia de los otros agresores, cuando los motociclistas ejercen agresión, por lo general viajan solos. El hecho de que estos viajan cuerpo a cuerpo con las ciclistas, propicia mayor miedo a las ciclistas de ser víctimas de una agresión física o una tocación sexual.

Los motociclistas pueden transitar por los mismos espacios que las ciclistas, como por ejemplo las ciclovías, callejones, banquetas, etc. esto provoca que para las mujeres ciclistas se complique evitar sus agresiones, a diferencia de las agresiones generadas por un automovilista o un peatón los cuales al hacer diversas acciones las ciclistas pueden evitar sus agresiones.

Si bien, los hombres ciclistas también viajan por los mismos espacios que ellas, los testimonios determinaron que son menos las agresiones recibidas por parte de ellos, además como se mencionó, por lo general los hombres ciclistas realizan las agresiones cuando viajan en grupos, cosa que los diferencia de los motociclistas ya que estos realizan las agresiones cuando viajan en solitario.

Dentro de los perfiles, los testimonios de las ciclistas resaltaron que también han sido víctimas de acoso sexual por parte de servidores públicos como: trabajadores de aseo y limpia

(barrenderos o recolectores de basura), choferes de camiones y trabajadores de la secretaría de seguridad pública, los cuales ejercen agresiones como comentarios sexuales alusivos al cuerpo de las ciclistas y miradas lascivas. Uno de los testimonios resaltó el hecho que sufrió persecución por parte de una unidad de la secretaría de seguridad pública.

Me trasladaba de mi casa al trabajo a mediodía, cuando una patrulla comenzó a seguirme por aproximadamente 3 km, por más que bajaba la velocidad para que me rebasaran y se fueran, no lo hacían. Todo el camino me iba cuestionando si ¿llevábamos la misma ruta?, ¿me irán cuidando?, ¿será casualidad?, etc. Durante todo el trayecto me sentí insegura y con miedo.

Patricia 30 años

Los hombres, principalmente los automovilistas que realizan estas agresiones, no pueden tomar a juego el hecho de que una mujer se desplace sola por la ciudad en bicicleta, no deben abusar de la posición y condición que desafortunadamente les ha otorgado durante años la ciudad y el automóvil.

5.3 Vestimenta de las ciclistas

“Vístete para el destino no para el trayecto”, es una frase que para las mujeres ciclistas no aplica. Si bien, la vestimenta de las mujeres no debería ser un factor para que los hombres las agredan sexualmente en el espacio público, los testimonios arrojaron como resultado que sí lo es. Es por ello que se incluye este apartado que describe el tipo de vestimenta que las mujeres utilizan para moverse en bicicleta por la ciudad.

Todas las ciclistas entrevistadas concordaron que han sufrido estas agresiones cuando utilizan cualquier tipo de vestimenta, ropa casual, deportiva, uniforme escolar, short, pantalón, falda, vestidos, etc. Sin embargo, consideran que cuando utilizan cierto tipo de ropa en específico, estas agresiones se vuelven más constantes. Por lo cual, para evitar ser víctimas de estos problemas, limitan su tipo de vestimenta, evitan usar vestidos, short, mallones, ropa ajustada y escotada.

Para que yo me ponga un vestido para ir en bicicleta, tengo que haberlo pensado 10 veces antes el trayecto que tomaré para llegar a mi destino y calcular el viaje para saber que no tendré problema.

Ingrid 30 años

En ciertas ocasiones tienen que cargar con vestimenta extra, a la que utilizan al momento de ir pedaleando su bicicleta, ropa extra que utilizan en su lugar de destino, de esta forma las ciclistas se sienten más seguras de no recibir agresiones durante sus trayectos. Esta acción les suma complejidad a sus viajes, dado que las ciclistas tienen que cargar con kilos extras en sus bolsas o mochilas que utilizan cotidianamente. Actualmente gran parte de la sociedad ve a las mujeres que sufren acoso sexual como una figura provocativa, las cuales por su “vestimenta” propician el ser víctimas de estos actos, delegando así toda culpa a las mujeres y eximiendo al acosados de su responsabilidad (Martínez Cortázar, 2019).

Figura 53. *Rodada de mujeres en bici Culiacán apropiándonos del espacio público*



Fuente: Facebook Mujeres en Bici Culiacán

A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, cuando la bicicleta comenzó la emancipación de la mujer, las mujeres comenzaron a cambiar su vestimenta para viajar más cómodas en bicicleta. Hoy en pleno siglo XXI, debido a las violencias e inseguridad pública que se vive en el espacio público, gran parte de las mujeres ciclistas han optado de nuevo por cambiar su vestimenta poder viajar seguras y evitar las agresiones en alusión a su cuerpo.

5.4 Horarios y Características de las vialidades

En este apartado se describen los horarios y las características que presentan las vialidades en las cuales las mujeres han sido víctimas de estas agresiones. La mayoría de ellas comentó que las vialidades en donde les han sucedido estas agresiones son principalmente en vialidades grandes con mucho flujo, lo cual favorece el escape de los agresores. Otras ciclistas comentaron que también han sido víctimas en estas vialidades, pero al momento de la agresión, la vialidad se encontraba sola y sin tráfico de personas.

Figura 54. *Vialidad con alto flujo de tráfico vehicular y de personas*



Fuente: Vélez Andrés

Las ciclistas se enfrentan con estos problemas a cualquier hora del día, en horarios diurnos cuando hay mayor flujo de personas es cuando esta problemática se vuelve más frecuente. Sin embargo, aquellas agresiones que suceden por la noche ocasionan mayor miedo, por lo cual muchas de ellas limitan sus trayectos o actividades en bicicleta a altas horas de la noche, principalmente cuando viajan solas.

A ciertas horas del día me limito a salir en bicicleta, por ir sola y ser mujer me siento más vulnerable y en riesgo.

Patricia 30 años

Diversas ciclistas comentaron que hacen variaciones en los trayectos que realizan de noche, por lo general evitan circular por vialidades sin iluminación y con poco flujo de personas y

vehicular o por espacios públicos inseguros como el Parque las Riberas. Estas ciclistas tienen que realizar sus trayectos nocturnos por calles de alto flujo, sin embargo, eso no descarta que estén completamente seguras de no sufrir estos problemas.

Figura 55. *Trayecto nocturno de ciclista de Culiacán*



Fuente: Vélez Andrés

Por evitar ser víctimas de algún hecho de acoso sexual, las ciclistas se exponen a ser víctimas de un hecho vial, desafortunadamente muchas vialidades principales de la ciudad que presentan altos flujos por las noches, se convierten en autopistas para los automóviles, los cuales rebasan los límites de velocidad permitidos. Muchas de las muertes ciclistas que se tienen registradas en la ciudad han sucedido en horarios nocturnos por vialidades principales.

5.5 Medidas para evitar el acoso sexual

Se les preguntó a las ciclistas sobre las medidas que toman para disminuir o evitar ser víctimas de estos problemas en las calles. La respuesta más común que dieron la mayoría de las ciclistas fue el cambio de vestimenta, muchas de las mujeres evitan utilizar escotes, faldas, vestidos y short, prefieren utilizar camisones y ropa holgada.

Al ir en mi bicicleta, me visto con ropa holgada, manejo con cubre bocas para que no puedan ver mi rostro, y no vean que soy mujer.

Andrea 25 años

Otras contestan los insultos y los comentarios sexuales que les dicen a manera de defensa, esto de cierta forma las pone en mayor riesgo, ya que la agresión puede ser devuelta de forma más violenta y agresiva. Sostener la mirada es otra de las acciones que realizan para evitar que los hombres las vean de forma morbosa y lasciva, con ello enfrentan a los hombres.

“Con el tiempo la paciencia se me fue agotando y ahora solo les contesto todos los comentarios”.

Anahí 32 años

Otras ciclistas comentaron que al momento de sentirse inseguras o en el momento de estar expuestas ante una agresión, procuran cambiar su ruta en busca de lugares comerciales en donde se encuentren grupos de personas. Cuando la agresión proviene de parte de un automovilista, diversas ciclistas comentaron que, al momento de la acción, procuran tomar calles en sentido contrario para evitar que estos continúen con su agresión y dejen de seguir las, o bien, transitan por la banqueta. Otras bajan la velocidad para hacer que el automóvil continúe su camino. Caso contrario a los motociclistas y peatones, cuando las agresiones provienen por parte de ellos, las ciclistas comentaron que suben su velocidad en la bicicleta para evitarlos.

Si la zona es insegura, tránsito por calles en sentido contrario, para visualizar de frente a los automóviles que vienen hacia mí.

Edith 36 años

Cuando se mueven en bicicleta por las noches, están constantemente alertas en el camino, vigilando que ningún automóvil las siga, procuran viajar siempre acompañadas, evitan aquellas calles o áreas sin iluminación como el Parque las Riberas, el cual a determinadas horas de la noche se vuelve en un espacio público muy inseguro para las mujeres.

Figura 56. *Espacios públicos inseguros al anochecer*



Fuente: Elaboración propia

El avance en tecnología de los medios de comunicación, es un factor que ha ayudado a las mujeres a mantenerse en constante comunicación cuando realizan sus trayectos solas, las ciclistas comentaron que el compartir la ubicación de sus trayectos en tiempo real con sus familiares, otras ciclistas o sus amigas, es algo que les proporciona seguridad y tranquilidad.

Como se ha comentado con anterioridad esto se relaciona con el espacio virtual en el que las mujeres también conviven y se relacionan. Siendo este tipo de estrategias una oportunidad de comunicación con las otras, frente a una amenaza o peligro (CEPAL, 2002).

Actualmente se cuenta con diversas aplicaciones que pueden utilizar las mujeres cuando se encuentren en situación de riesgo, a través de estas aplicaciones pueden conectarse con otras mujeres cercanas, familiares, amigas/os o incluso con los servicios de emergencia a los cuales alerta la situación de peligro. Sin embargo, esto no son acciones duras para solucionar los problemas de violencia a los que se enfrentan las mujeres en el espacio público, el hecho de que una persona esté observando tu trayecto a través de un dispositivo o bien una aplicación les informe a diversas personas sobre tu situación actual de peligro, no las exime de sufrir al momento agresiones sexuales, esto es debido a que la respuesta al llamado de emergencia puede ser tarde.

Sin embargo y a pesar de ello las ciclistas comentaron que el compartir la ubicación en tiempo real les da tranquilidad, el saber que un familiar o una amiga/o está pendiente de su actividad, les genera la sensación de ir acompañadas durante sus trayectos.

En cuanto a la visibilidad, la gran mayoría comentó que entre más visibles sean por la noche utilizando luces traseras, delanteras, reflejantes, etc. se sienten más seguras. Solo una ciclista comentó que, como medida preventiva, trata de ser lo más invisible que pueda, principalmente en el sector donde habita.

Al llegar a la zona por donde vivo, procuro ser lo más invisible que pueda, apago las luces traseras y delanteras de mi bicicleta, bajo la velocidad para no hacer ruido en la terracería de la calle, así me siento segura que los punteros de la zona no me molestarán.

Patricia 30 años

5.6 Acciones contra el acoso sexual

Se les preguntó a las ciclistas cuales son las acciones que consideran que se deben de implementar para brindarles mayor seguridad cuando se mueven en bicicleta, así como aquellas acciones que ayuden a disminuir los problemas de acoso y hostigamiento sexual. En general fueron varias las respuestas en torno a las medidas necesarias, las cuales van desde la socialización de la problemática de acoso y hostigamiento sexual hasta la implementación de infraestructura en las calles.

Las ciclistas respondieron que realizar campañas, programas, actos públicos de difusión o rodadas de mujeres ciclistas para socializar los problemas de acoso y hostigamiento sexual son pieza clave para comenzar a mitigar estas agresiones. En primer lugar, el socializar los tipos de acoso que se pueden presentar en el espacio público, ayudaría a que las mujeres identifiquen cuando están ante esta situación, como se mencionó anteriormente, ciertos tipos de acoso están normalizados en la sociedad por lo cual, cuando estos suceden, las consideran un acto de cotidianidad y no le prestan la debida importancia lo cual va ocasionando que estos problemas se vuelvan cotidianos y más frecuentes y grandes.

En segundo lugar, el visibilizar y socializar este problema, les proporcionará a las mujeres la posibilidad de actuar ante la situación y evitar que trascienda la agresión; también esto les

brindaría confianza de pedir ayuda a otras mujeres o hombres, sin sentirse juzgadas o avergonzadas.

Realizar la sensibilización de las autoridades ante esta problemática es otra medida que consideran muy necesaria realizar, actualmente diversas dependencias gubernamentales entre ellas las dependencias de seguridad pública, ignoran esta situación y minimizan los problemas a los que se enfrentan las mujeres en el espacio público, mismos que las limita a realizar el cambio de sus rutas cotidianas, cambio de vestimenta, cambios de horarios de viaje, etc.

El sensibilizar sobre este problema a las autoridades principalmente a las y los agentes de la secretaría de seguridad pública y tránsito municipal que trabajan en las calles, mejorará la atención ante estos problemas, ya que estos elementos pueden brindar ayuda oportuna a las mujeres que se encuentren ante esta situación. Para que esto trascienda, es necesario que las autoridades comiencen a realizar las sanciones necesarias a los agresores cuando una mujer levante denuncias o cargos por estos hechos.

También comentaron que el incrementar el número de agentes de la secretaría de seguridad pública y tránsito municipal que andan en bicicleta, es otra acción que consideran clave para disminuir este problema, principalmente incrementar el número de agentes mujeres y la presencia de estos por las noches. Por lo general estos transitan sólo por la zona centro y el Parque las Riberas, incrementar el polígono de vigilancia en bicicleta y los agentes, sería una acción que ayude a las mujeres ciclistas y peatonas a mantenerse seguras ante estos problemas.

Entre las acciones en torno a infraestructura que consideran que son necesarias realizar, se encuentra la implementación de usos del suelo mixtos, provocaría que ciertas zonas de la ciudad, contemplen diversos giros como: habitacionales, comerciales, industriales y mixtos, lo cual implementará vecindarios y áreas con mayor movimiento de personas y vivacidad en mayores horas del día.

La implementación de ciclovías es otra gran medida que consideran necesaria para brindarles seguridad. Estas, además de brindarles seguridad vial, les ofrecería un espacio confinado al

de los automovilistas y motociclistas lo cual evitaría la presión que ejercen estos en decirles cosas y cerrarles el paso con el auto a las ciclistas.

Una acción tan sencilla como la iluminación, es una medida clave para la seguridad a las mujeres durante la noche, el contar con espacios públicos como calles, parques o plazas bien iluminados les brinda seguridad, si una calle se encuentra mal iluminada las mujeres piensan dos veces para transitar por ahí, lo cual provoca que muchas modifiquen sus trayectos o rutas, ocasionando que desvíen sus caminos.

El Parque las Riberas fue el espacio público que más destacó entre las necesidades de implementar adecuada iluminación, si bien, es el espacio público más grande y confluente de la ciudad, a determinadas horas de la noche, este carece de buena iluminación, lo cual provoca que las ciclistas no transiten por el sitio durante la noche.

Otras ciclistas comentaron que la implementación de la modalidad bici camión, sería una acción que les brindaría seguridad en sus viajes, el que los camiones cuenten con racks para subir las bicicletas sería ideal para las mujeres, lo cual las ayudaría a recorrer distancias más largas, evitando zonas peligrosas a ciertas horas de la noche sin abandonar sus bicicletas en lugares ajenos.

Conclusiones capítulo 5

Las violencias de acoso y hostigamiento sexual a las que se enfrentan las mujeres ciclistas en el espacio público de Culiacán, son un factor que propicia su incremento de vulnerabilidad como actoras en la vía, esto es debido a que, además de sufrir peligros de inseguridad vial (derivados del diseño de ciudad excluyente, fragmentada y dispersa), las mujeres tienen que lidiar con estas violencias, las cuales en su mayoría son ejercidas por hombres automovilistas, peatones, motociclistas incluso otros ciclistas.

Del total de las agresiones de violencia expuestas, hay diversos actos que son más frecuentes que otros, por lo general, aquellos que no representan una acción física son los que se presentan con mayor frecuencia, estos son los actos que gran parte de la sociedad ha normalizado incluidas las mujeres. Sin embargo, se debe entender que todos los actos de violencia de acoso y hostigamiento sexual por más mínimos que sean, son acciones que vulneran la integridad de las mujeres.

Estas violencias son un factor que impide que las mujeres ciclistas vivan de manera igualitaria a los hombres ciclistas el espacio público y la ciudad, dado que este se ve interrumpido por la violencia de género que ellos ejercen hacia ellas.

A pesar de que la gran mayoría de las agresiones se presentan durante el día en espacios públicos con gran afluencia, gran parte de las ciclistas limitan su movilidad en bicicleta durante la noche, especialmente cuando viajan solas. Las ciclistas que sí realizan trayectos nocturnos evitan circular por vialidades seguras de bajo tráfico debido a que gran parte de estas vialidades pierden su habitabilidad, y optan por tomar vialidades grandes por las que transitan automóviles a altas velocidades, por lo cual, las ciclistas para evitar ser víctimas de un riesgo de violencia sexual, se exponen a otro riesgo de inseguridad vial.

Acciones tan simples como mantener una adecuada iluminación en los diversos espacios públicos de la ciudad, ayudan a generar mayor seguridad en las mujeres, si bien, esta investigación indagó solo en las necesidades de las mujeres ciclistas, diversas medidas de seguridad plasmadas en este capítulo, también beneficiarían a otras actoras de la vía como

son las mujeres que caminan por las calles, las cuales son aún más vulnerables que las ciclistas.

Por ello es de gran importancia que la ciudad comience a ser diseñada bajo un enfoque de género, es importante que se reconozca la heterogeneidad que se vive en los espacios públicos, debido a que en los últimos años se ha diseñado y construido con una visión de ciudadano homogénea, dando por hecho que las y los habitantes de la ciudad presentan las mismas necesidades al momento de transitar o permanecer en los diversos espacios públicos de la ciudad. Aunado a ello, para acabar con los problemas que se vive en el espacio público en torno al acoso y hostigamiento sexual, se debe de presentar un cambio cultural y comportamiento en los hombres, principalmente aquellos que cometen estas agresiones por gusto.

Conclusiones generales

En este apartado se presentan las conclusiones generales de la presente investigación, las cuales se expondrán en cuatro apartados. En el primer apartado se exponen los aspectos teóricos que se tomaron como base para implementar la investigación. En el segundo apartado se expone la metodología empleada para ambas fases de la investigación, en el tercer apartado se describe los resultados de los objetivos específicos y el cumplimiento de la hipótesis, por último, se expone las líneas de investigación abiertas que servirán como base para futuras investigaciones.

Aspectos teóricos

La investigación se realizó bajo el enfoque del derecho de las mujeres a la ciudad, si bien, desde mediados del siglo XX, se ha debatido sobre el concepto derecho a la ciudad, el cual plantea que todos las y los habitantes tienen derecho al disfrute y apropiación de la ciudad, sin importar edad, género, etnia, religión, etc. Hoy en día ese concepto está lejos de efectuarse igualitariamente entre las y los habitantes de las ciudades.

La movilidad en las ciudades es un componente clave para efectuar el derecho a la ciudad, todos los habitantes, sin importar el medio o la forma de traslado en la que realicen sus trayectos, tiene el mismo derecho de moverse de manera libre y segura, por lo cual, la movilidad se convierte en un factor clave que refleja la disparidad que se vive en las ciudades por parte de las mujeres y los hombres.

Las mujeres realizan su movilidad de forma limitada y complicada debido a diversos factores entre ellos la movilidad del cuidado, los roles de crianza y cuidado que la sociedad le ha adjudicado a la mujer durante los años, ha provocado que sus viajes sean más complejos.

Aunado a ello, los problemas en torno a la inseguridad pública como lo son robos, asaltos, violencias sexuales entre otros, han modificado la habitabilidad de los espacios públicos, son otros de los factores que han aportado en gran medida en dificultar la movilidad de las mujeres, debido a que estas situaciones provocan que las mujeres eviten a determinadas horas

ciertos espacios públicos, por la inseguridad que se vive en ellos prefieren rodearlos, provocando así incremento en sus radios de movilidad y sus distancias.

Estos son factores que incrementan la vulnerabilidad de las mujeres que se mueven en bicicleta por la ciudad, dado que, además de sufrir otros peligros a los que se enfrentan los ciclistas en general como la inseguridad vial, las altas velocidades y el poco respeto de los automovilistas, las mujeres ciclistas tienen que lidiar con violencias de acoso y hostigamiento sexual derivado de terceros actores.

Lo mencionado anteriormente es un claro ejemplo que las mujeres que optan por utilizar la bicicleta para moverse en la ciudad, no viven de manera igualitaria a los hombres el derecho a la ciudad, dado que este se ve interrumpido por la violencia de género que principalmente los hombres ejercen hacia ellas. Estos pueden ser un factor por el cual en las ciudades el incremento de usuarias de la bicicleta se ha dado paulatinamente.

Metodología

La opción de implementar una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), fue para poder indagar más en los testimonios acerca de las violencias a las que se enfrentan en el espacio pública las ciclistas participantes, estos testimonios se dificultaba recabarlos a través de una encuesta estructurada. Las técnicas empleadas sirvieron para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación.

En la primera fase de la metodología, la fase cuantitativa, se presentaron inconvenientes en su arranque de aplicación, debido a que la crisis de emergencia sanitaria del COVID-19, limitó el levantamiento de la información en campo, por lo cual se optó por aplicar la encuesta en línea, lo cual segregó la participación, dado que la encuesta no pudo llegar aquellos ciclistas que no tienen medios móviles con internet. Esta fase de la metodología fue oportuna en su implementación ya que permitió realizar comparativas entre la movilidad de las mujeres ciclistas y los hombres ciclistas, permitió seleccionar a las ciclistas participantes en la segunda fase metodológica.

La fase cualitativa, se desarrolló a través de un grupo focal de discusión y diversas entrevistas individuales, para el cual no se presentaron inconvenientes, esta técnica superó las

expectativas, ya que además de recolectar experiencias de las ciclistas participantes, sirvió para ampliar y confirmar situaciones que diversos ciclistas y las propias autoridades ignoran y desconocen de las mujeres que se mueven en bicicleta por la ciudad de Culiacán.

Los resultados obtenidos con las distintas técnicas permitieron cumplir con el objetivo general planteado: identificar los principales problemas en torno a la inseguridad vial, inseguridad pública y violencia sexual en la ciudad a los que se enfrentan las y los ciclistas, la información recolectada permitió describir los principales problemas en el espacio público, así como los objetivos específicos propuesto.

Objetivos e Hipótesis

Con la metodología implementada en la investigación, se pudo dar cumplimiento adecuadamente con los objetivos propuestos. El cuestionario empleado en la etapa cuantitativa ayudó a dar cumplimiento con los objetivos específicos 1 y 2, en ambos objetivos se esperaba encontrar una diferencia marcada entre las respuestas de las y los ciclistas encuestados, a continuación, se enlistan los resultados sobresalientes:

- La edad promedio de los hombres encuestados fue ligeramente mayor que la de las mujeres, esto se debió a que se encuestaron a diversos ciclistas de mayor edad que las mujeres, esto puede decir que gran parte de las mujeres que se acercan a edades adultas, dejan de utilizar la bicicleta para realizar sus actividades cotidianas.
- Las mujeres a diferencia de los hombres encuestados comenzaron a utilizar más la bicicleta a raíz del estado de emergencia del COVID-19.
- Tanto mujeres como hombres ciclistas se enfrentan a los mismos problemas de inseguridad vial como: altas velocidades, el poco respeto por parte de los automovilistas y la falta de ciclovías, durante sus trayectos en bicicleta por la ciudad de Culiacán, el miedo por ser víctima de un incidente vial grave es similar.
- Las mujeres ciclistas encuestadas respondieron que presentan mayor vulnerabilidad y riesgo ante problemas de violencia y acosos sexual cuando se mueven en bicicleta.

Por último, se estima que la cifra de mujeres que han sufrido algún tipo de acoso sexual sea mayor a la que reflejó la encuesta, dado que, muchas ciclistas y en general muchas mujeres

han normalizado ciertas violencias de acoso y hostigamiento sexual, por lo cual, las pasan desapercibidas.

La técnica de grupo focal y las entrevistas individuales empleadas en la fase cualitativa permitió dar cumplimiento con los objetivos específicos 3, 4 y 5 propuestos, con estas técnicas las ciclistas proporcionaron información sobre los perfiles de los agresores, así como horarios y características de los espacios públicos en donde han sufrido estas agresiones. A continuación, se enlistan los resultados sobresalientes relacionados a los objetivos específicos mencionados:

- No todas las violencias a las que se enfrentan las ciclistas involucran una acción física, sin embargo, esto no descarta que estas violencias vulneren la integridad emocional y la forma en que las ciclistas ocupan el espacio.
- Diversas violencias sexuales que son menos frecuentes como las tocaciones, masturbación y persecución, generan mayor vulnerabilidad en la integridad emocional de las ciclistas que aquellas acciones que se presentan con mayor frecuencia.
- A pesar de que la gran mayoría de violencias sexuales las han vivido durante el día, en espacios públicos con mucha afluencia, las mujeres limitan su movilidad en bicicleta durante la noche, especialmente cuando viajan solas, y por espacios en donde hay poco flujo de personas.
- Durante la noche, parte de las ciclistas participantes prefieren circular por vialidades con mucho tráfico vehicular y evitan circular por vialidades de flujo bajo con poca habitabilidad, esto quiere decir, que, por evitar sufrir alguna agresión de violencia sexual, prefieren exponerse a circular por vialidades en las cuales pueden sufrir alguna agresión o incidente vial.

Las acciones que se han desarrollado en la ciudad en los últimos años para impulsar la movilidad en bicicleta, han sido insuficientes para impulsar la movilidad en bicicleta de las mujeres. El disminuir los problemas en los espacios públicos, ayudaría a incrementar el uso de la bicicleta en ellas, lo cual llevaría a incrementar en general en el uso de la bicicleta, debido a que, el propiciar las condiciones adecuadas y seguras para que las mujeres se desplacen por la ciudad, propiciaría condiciones para todos los ciclistas.

Los resultados obtenidos de los objetivos específicos permitieron dar cumplimiento con la hipótesis planteada al inicio de la investigación, las mujeres que utilizan la bicicleta en la ciudad de Culiacán, a diferencia de los hombres presentan mayor vulnerabilidad durante sus trayectos cotidianos.

Gran parte de esta vulnerabilidad se debe a las violencias sexuales a las que se enfrentan en el espacio público, las cuales vulnera emocionalmente a las ciclistas, provocando que durante sus trayectos en bicicleta vayan doblemente alerta. Esto es un claro ejemplo que las violencias que se presentan en el espacio público por parte de terceras personas provocan disparidad en la movilidad en bicicleta en la ciudad de Culiacán, irrumpiendo de gran manera el derecho de las mujeres a moverse libremente en bicicleta.

Líneas abiertas de investigación.

Como se expuso al principio de este apartado, las investigaciones sobre el género en el ámbito urbano son pocas en la ciudad, por lo cual, el tema proporciona un inmenso abanico que investigaciones futuras, aquí solo se mencionarán aquellas que tengan que ver con movilidad no motorizada y espacio público.

- Demanda de la movilidad en bicicleta en las mujeres. Esta línea de investigación puede indagar sobre el potencial que puede tener el uso de la bicicleta en las mujeres, se desconocen las diversas razones por las cuales las mujeres de la ciudad no utilizan la bicicleta para moverse.
- La bicicleta y la movilidad del cuidado. Esta línea de investigación puede indagar sobre el uso de la bicicleta para cubrir gran parte de los viajes cortos de la movilidad del cuidado que realizan las mujeres de Culiacán.
- Bicicletas públicas y movilidad de las mujeres. Esta línea de investigación puede hacer una comparativa entre la demanda de movilidad de las mujeres en las ciudades de Sinaloa donde se cuenta con sistemas de bicicleta públicas y las ciudades en las que no.
- Políticas públicas y movilidad de las mujeres. Como se expuso anteriormente, las autoridades por años han diseñado las ciudades bajo un enfoque homogéneo, por lo cual muchas de las acciones que plasman en las normas y programas de planeación, no las hacen de manera integral, por lo cual esta línea de investigación puede analizar

la efectividad de las políticas públicas vigentes en la ciudad para la seguridad de la movilidad de las mujeres en bicicleta.

- Espacio público y género. En esta línea de investigación, se pueden realizar trabajos comparativos sobre la apropiación de los distintos géneros hacía el espacio público de la ciudad. Así como analizar el diseño y los componentes de diversos espacios públicos de la ciudad, para ver si son incluyentes o segregativos. También se pueden realizar trabajos de comparativa de seguridad del género en los espacios públicos, tanto la red de espacios públicos presente en la ciudad o aquellos grandes espacios públicos como Parque las Riberas, Parque Ernesto Millán Escalante, Parque Constitución, etc.

Referencias

- Allen, H. (agosto de 2018). Enfoques para la Movilidad Urbana Responsiva del Género. 2. Obtenido de https://sutp.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB7_Social-Issues-in-Transport/TUMI_SUTP_GIZ_Module%20Gender%20and%20Transport%202018.pdf
- Alvarado Vázquez, R. I. (2017). El buchón: ¿una imagen juvenil o una expresión cultural y urbana de Sinaloa? *TLA-MELAU, revista de Ciencias Sociales. Facultad y ciencias Sociales. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.*(42), 136-157. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/tla/v11n42/1870-6916-tla-11-42-00136.pdf>
- Buckingham, S. (2010). Análisis del derecho a la ciudad desde una perspectiva de género. En A. Sugranyes, & C. Mathivet, *Ciudades para tod@s. Por el derecho a la ciudad, propuestas y experiencias.* Habitat International Coalition. Recuperado el 2020, de https://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/imagenes17/02_ANEXO%20LUBRO_CiudadesParaTodos.pdf
- Buckingham, S. (2010). Consideraciones sobre la seguridad urbana para las mujeres a través del derecho a la ciudad. En A. Sungranyes, & C. Mathivet, *Ciudades para tod@s: Por el derecho a la ciudad, propuestas y experiencias.* Habitat Internacional Coalition. Obtenido de https://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/imagenes17/02_ANEXO%20LUBRO_CiudadesParaTodos.pdf
- Cámara de Diputados . (15 de octubre de 2020). Aprobación de minuta sobre movilidad y seguridad vial, traerá accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad. *Nota N° 6930.* Obtenido de <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Agencia-de-Noticias/2020/Octubre/15/6930-Aprobacion-de-minuta-sobre-movilidad-y-seguridad-vial-traera-accesibilidad-eficiencia-sostenibilidad-calidad-inclusion-e-igualdad>
- Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. (2012). *Revista paz y conflictos*(5), 184-196. Obtenido de https://www.ugr.es/~revpaz/documentacion/rpc_n5_2012_doc1.pdf
- Carta por el Derecho de las Mujeres a la Ciudad. (2012). *Revista paz y conflictos*(N. 5), 197-208. Obtenido de https://www.ugr.es/~revpaz/documentacion/rpc_n5_2012_doc2.pdf
- Casas, M., Lara, C., & Espinosa, C. (2019). Determinantes de género en las políticas de movilidad urbana en América Latina. *CEPAL*(3). doi:ISSN:1564-4227
- CEPAL. (2002). Las nuevas tecnologías de información y las mujeres: reflexiones necesarias. *SERIE mujer y desarrollo.* Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5894/1/S026404_es.pdf
- CEPAL. (septiembre de 2013). Guía: análisis del sistema urbano regional para el ordenamiento territorial. *Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.*

- Ciclocidade - Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo. (05 de octubre de 2016). *MOBILIDADE POR BICICLETA E OS DESAFIOS DAS MULHERES DE SÃO PAULO*. Obtenido de CICLOCIDADE: <https://www.ciclocidade.org.br/quem-somos/noticias/917-pesquisa-mobilidade-por-bicicleta-e-os-desafios-das-mulheres-de-sao-paulo>
- CNDH México. (noviembre de 2016). *Comisión Nacional de los Derechos Humanos*. Obtenido de Movilidad, Vivienda y Derechos Humanos: <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/cartilla-Movilidad-Vivienda-DH.pdf>
- CONAVIM. (31 de marzo de 2017). SEGOB declara Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en Sinaloa. Obtenido de <https://www.gob.mx/conavim/prensa/segob-declara-alerta-de-violencia-de-genero-contra-las-mujeres-en-sinaloa?idiom=es>
- Costes, L. (2011). Del "derecho a la ciudad" de Henri Lefebvre a la universidad de la urbanización moderna. *Urban*, 1-12. Obtenido de <https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2016/05/costes-del-derecho-a-la-ciudad-de-henri-lefebvre.pdf>
- D'ÎLE-DE-FRANCE, P. D. (diciembre de 2020). Pistes cyclables provisoires en Île-de-France. Bilan régional de la démarche après six mois : des cyclistes au rendez-vous des réalisations mai à octobre 2020. Obtenido de http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/po_3185_pj_rapport_bilan_pistes_cyclables_provisoires_v2bis.pdf
- Díaz Vásquez, M. (febrero de 2015). La bicicleta en la movilidad cotidiana: Experiencias de mujeres que viven en la ciudad de México (Tesis de maestría). *Universidad Autónoma Metropolitana*. Obtenido de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/5622/Bicicleta_en_la_movilidad_cotidiana_Diaz_2015_MPPM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, R., & Rojas, F. (noviembre de 2017). Mujeres y ciclismo urbano: Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Mujeres-y-ciclismo-urbano-Promoviendo-pol%C3%ADticas-inclusivas-de-movilidad-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Estación Climatológica UAS. (2015). *Universidad Autónoma de Sinaloa*. Obtenido de Climatología de la ciudad de Culiacán: <https://www.uas.edu.mx/servicios/clima/ligas>
- F. J. Erskine. (1897). *Damas en bicicleta. Cómo vestir y normas de comportamiento*. IMPEDIMENTA. Recuperado el 2019
- Falú , A. (2009). Violencias y discriminación en las ciudades. En A. Falú , *Mujeres en la ciudad. De violencias y derechos* (Vol. 1). Obtenido de http://americalatinagenera.org/newsite/images/cdr-documents/publicaciones/libro_mujeres_en_la_ciudad.pdf

- Falú, A. (diciembre de 2014). El derecho de las mujeres a la ciudad. Espacios públicos sin discriminaciones y violencias. *Revista Vivienda y Ciudad*, 1, pp 10-28. Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/9538>
- Fenster, T. (2010). El Derecho a la Ciudad y la Vida Cotidiana Basada en el Género. En A. Sungranyes, & C. Mathivet, *Ciudades para tod@s: Por el derecho a la ciudad, propuestas y experiencias*. Habitat Internacional Coalition. Obtenido de https://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/imagenes17/02_ANEXO%20LUBRO_CiudadesParaTodos.pdf
- Fleming, J. (2015). The Bicycle Boom and Women's Rights. *THE GETTYSBURG HISTORICAL JOURNAL*, Vol. 14(Article 3). Obtenido de <https://cupola.gettysburg.edu/ghj/vol14/iss1/3/>
- Garnier, J.-P. (2012). El derecho a la ciudad desde Henri Lefebvre hasta David Harvey. Entre teorizaciones y realización. *Ciudades*, 15(1), 217-225. Obtenido de <https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1157/991>
- Garrard, J., Crawford, S., & Hakman, N. (2006). Revolution for Women: Increasing women's participation in cycling for recreation and transport. *Deakin University for the Department for Victorian Communities*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/270762586_Revolutions_for_Women_Increasing_women's_participation_in_cycling_for_recreation_and_transport_Final_Report
- GIZ, SEDATU, & SEMARNAT. (Mayo de 2019). Resultado del Perfil Ciclista en cinco ciudades. *Ciudades mexicanas- Pedaleando por un desarrollo bajo en carbono*.
- Gobierno de Culiacán. (2018). *H. Ayuntamiento de Culiacán*. Recuperado el 02 de Marzo de 2020, de <https://www.culiacan.gob.mx/informacion/demografia/>
- Gobierno del Estado de Sinaloa. (2010). Estudio de Diseño y Proyecto Ejecutivo del Primer Corredor de Transporte Masivo de la Ciudad de Culiacán, Sinaloa.
- González, M. (noviembre de 2007). Ideas y buenas prácticas para la movilidad sostenible. *Ecologistas en Acción*. doi:978-84-935622-5-0
- Gradilla Hernández, L. A. (2020). Consideraciones para la planeación y análisis geoespacial del transporte de personas con perspectiva de género. *Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Instituto Mexicano del Transporte*. Obtenido de <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt585.pdf>
- H. Congreso del Estado de Sinaloa. (10 de octubre de 2018). *Ley de Movilidad Sustentable del Estado de Sinaloa*. Obtenido de http://www.congresosinaloa.gob.mx/?s=movilidad&post_type=leyes_estatales&leyes=estatal&liga=http%253A%252F%252Fwww.congresosinaloa.gob.mx%252Fleyes-estatales%252F
- Hendrick, D. (2010). The Possibility of Mobility: The rise and fall of the bicycle in 19th century America. *University of Virginia*. Obtenido de <http://xroads.virginia.edu/~ug02/hendrick/bikehome.html>

- Hernández, D. (septiembre de 2012). Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad. *EURE*, 38(115), 117-135.
- IMPLAN Culiacán. (2006). *Plan Parcial de Movilidad para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán Rosales, Sinaloa*.
- IMPLAN Culiacán. (2010). Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán.
- IMPLAN Culiacán. (2016). Estudio de Movilidad en Bicicleta en la Ciudad de Culiacán.
- IMPLAN Culiacán. (2019). *Infraestructura y Servicios Ciclistas*. Coordinación de Proyectos Estratégicos.
- IMPLAN Culiacán. (2021). Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán.
- INEGI. (2021). Presenta INEGI la georreferenciación de accidentes de tránsito en zonas urbanas. En *Comunicado de prensa Núm. 653/21*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/accidentes/ACCIDENTES_2021.pdf
- INEGI. (2015). Encuesta intercensal .
- INEGI. (2016). *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH)*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2016/#Tabulados>
- INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda.
- INEGI. (Marzo de 2020). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2020. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/default.html#Tabulados>
- Instituto de Salud Global Barcelona. (28 de abril de 2020). *Movilidad y COVID-19: ¿Cómo debemos rediseñar el transporte para un nuevo futuro?* Obtenido de Serie|COVID-19 y estrategias de respuestas: https://www.isglobal.org/documents/10179/7943094/6_ISGlobal+COVID-19+y+movilidad+ES.pdf/428d93ba-d4b2-4042-9f24-ec5c17bb8dc5
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2019). *Índice de movilidad urbana. Barrios mejores conectados para ciudades más incluyentes*. Obtenido de [imco.org.mx: https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2019/01/I%CC%81ndice-de-Movilidad-Urbana_Documento.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2019/01/I%CC%81ndice-de-Movilidad-Urbana_Documento.pdf)
- Instituto Sinaloense de las Mujeres. (2017). Programa Integral Alerta Violencia de Género contra las Mujeres Sinaloa. Obtenido de <https://ismujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2019/02/Programa-Integral-AVGM-Sinaloa.pdf>
- International Transport Forum. (03 de mayo de 2020). *COVID-19 Transport Brief. Re-spacing our cities for resilience* . Obtenido de <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/respacing-cities-resilience-covid-19.pdf>

- ITDP México. (2012). Planes Integrales de Movilidad, Lineamientos para una movilidad urbana sustentable.
- ITDP México. (2015). Hacia una estrategia nacional integral de movilidad. Obtenido de http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf
- ITDP México. (2019). Ranking ciclociudades 2018. Evaluación de movilidad en bicicleta en ciudades mexicanas. *Ciclociudades*.
- ITDP México. (junio de 2020). *Ranking ciclociudades 2019*. Obtenido de Desempeño de las políticas de movilidad en bicicleta en ciudades mexicanas: <http://ciclociudades.mx/ranking-ciclociudades-2019/>
- ITDP México, & Interface for Cycling Expertise. (2011). Tomo I. La movilidad en bicicleta como política pública. En *Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. Obtenido de <http://ciclociudades.mx/manual-ciclociudades/>
- Jaimurzina, A., Muñoz Fernández, C., & Pérez, G. (2017). Género y transporte: experiencias y visiones de políticas públicas en América Latina. *CEPAL - Serie Recursos Naturales e Infraestructura* (184). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43125/1/S1700969_es.pdf
- Kaliopeo, IMEPLAN, & MiBici Pública. (mayo de 2019). *Usuaris del Sistema de Bicicletas Públicas en el Área Metropolitana de Guadalajara y su experiencia en Movilidad*. Obtenido de https://amim.mx/pdf/Usuaris_del_Sistema_de_Bicicletas.pdf
- Kohler Harkot, M. (2018). A bicicleta e as mulheres: Mobilidade ativa, gênero e desigualdades (Tesis de Maestría). *Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Planejamento Urbano e Regional*, 192.
- Landon C., P. (2013). *Movilidad cotidiana y exclusión social: anverso y reverso de la instalación de la autopista acceso sur en la periferia pobre de la metrópolis de Santiago de Chile*. Encuentro Iberoamericano de Movilidad Urbana Sostenible "Un diálogo entre Europa y América Latina.
- Lange Valdés, C. (Mayo de 2011). Dimensiones culturales de la movilidad urbana. *invi*, 26(71), 87-106.
- López Alanís, G. (1999). *Sueños y Formas de Culiacán; la plazuela Rosales, su historia y entorno; personajes y anécdotas*. Culiacán: COLECCIÓN DIXIT. Obtenido de <https://ahgs.gob.mx/suenos-y-formas-de-culiacan-la-plazuela-rosales-su-historia-y-entorno-personajes-y-anecdotas/>
- Luna Lujano, B. (2011). Historia del transporte público en Culiacán (1872-1980). (S. D. SERVICIOS EDITORIALES ONCE RÍOS, Ed.) *La Crónica de Culiacán, 1*.
- Luna Lujano, B. (2011). *Historia del transporte público en Culiacán (1872-1980)*. Culiacán: SERVICIOS EDITORIALES ONCE RÍOS, S.A. DE C.V.

- Macassi León , I. (2005). *El miedo a la calle: la seguridad de las mujeres en la ciudad*. Centro De la Mujer Peruana "Flora Tristán".
- Martínez Cortázar, J. J. (2019). Percepción hacia el acoso en los espacios públicos en la CDMX. Un comparativo entre mujeres jóvenes y adultas. *MEMORIAS DEL XXI CONCURSO LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN CLIDi* 2019. Obtenido de <https://repositorio.lasalle.mx/bitstream/handle/lasalle/2125/Percepcci%C3%B3n%20hacia%20el%20acoso%20en%20los%20espacios%20p%C3%ABlicos%20en%20a%20CDMX.%20U.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Migration Data Portal. (9 de junio de 2020). *Forces migration or displacement*. Obtenido de <https://migrationdataportal.org/themes/forced-migration-or-displacement>
- Miralles, G. C. (2002). *Ciudad y Transporte. El binomio imperfecto* (1 ed.). Barcelona: Editorial Ariell, S. A.
- Molanco Camargo, F. (julio-diciembre de 2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. *Folios*, 3-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3459/345945922001.pdf>
- Ojeda Gastelum, S. O., & Cázares Aboytes, P. (2015). Mujeres en el Mazatlán decimonónico: entre el glamour, la magnificencia, las penurias y la condena. *Ra Ximhai*, 207-228. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46143101013.pdf>
- Olmo, S. M., & Maeso, G. E. (agosto de 2013). Diferencias de género en la movilidad en regiones urbanas de Andalucía. *Revista Latino-Americana de Geografía y Género*, 4, 13-28. doi:10.5212-Rlagg.v.4.i2.013028
- ONU HABITAT. (06 de junio de 2016). Documento de política 1: derecho a la ciudad y ciudades para todos. *Comité Preparatorio de la Conferencia de las*. Obtenido de <http://habitat3.org/wp-content/uploads/Policy-Paper-1-Español.pdf>
- ONU-Hábitat. (2015). Espacio Público. *Temas Hábitat III*.
- ONU-Hábitat. (2015). Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015.
- Páramo, P., & Burbano Arroyo, A. (2011). Género y espacialidad: análisis de factores que condicionan la equidad en el espacio público urbano. *Universitas Psychologica*, 10(1), pp 67-70. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64719284006>
- Pérez, G. (2019). Políticas de movilidad y consideraciones de género en América Latina. (C. E. (CEPAL), Ed.) *Serie Comercio Internacional*(152). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45042/1/S1900968_es.pdf
- Plan Internacional, & MONASH University. (2019). Inseguras en las calles. Experiencias de acoso callejero en grupo en niñas y mujeres jóvenes. Obtenido de http://prensa.plan-international.es/ficheros/2019/4-informe_-_inseguras_calles_/informe_completo_/informe%20completo_inseguras%20en%20las%20calles.pdf
- ProCiudad A.C. (2016). Estudio del Uso Potencial de la Bicicleta.

- Puga, E. (2015). Transformando la ciudad con enfoque de género: El rol del ciclismo urbano y la movilidad. En N. Pinto Alvarado (Ed.), *Mujeres en bici. Una expresión de libertad que trasciende fronteras*. Obtenido de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/12409.pdf>
- Rojo Carrascal, J. C. (septiembre de 2008). Bicicleta: invento del siglo 19 para el siglo 21. *Ciudad Abierta. Noroeste*.
- Sáenz García, R. (2014). Tesis Postgrado. La mujer y la bicicleta en el siglo XIX. *Universidad Jaume. Postgrado de Manifestaciones de la Cultura Contemporánea*.
- Sánchez de Madariaga, I., & Zucchini, E. (2020). "Movilidad del cuidado" en Madrid: nuevos criterios para las políticas del transporte. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, Vol. LII(Nº 203)*, pp 89-102. doi:<https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.203.08>
- Santamaría Gómez, A., & Cueva Inda, M. T. (2017). *LA BICICLETA EN ESCUINAPA SINALOA. HISTORIA ORAL E IDENTIDAD*. Obtenido de <https://arturosantamaria.wordpress.com/2019/04/02/la-bicicleta-en-escuinapa-sinaloa-historia-oral-e-identidad/>
- Secretaría de Desarrollo Sustentable. (2017). Obtenido de <http://sedesu.sinaloa.gob.mx/p/mision-y-vision-de-la-secretaria-de-desarrollo-sustentable>
- Secretaría de Salud, STCONAPRA, & ITDP. (2016). *Más ciclistas, más seguros. Guía de intervenciones para la prevención de lesiones en ciclistas urbanos*. Recuperado el 2021, de http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/MasCiclistas_MasSeguros.pdf
- SEDATU, GIZ, SEMARNAT, ITDP, & Ciclociudades. (20 de marzo de 2019). *Ciclociudades*. Obtenido de <http://ciclociudades.mx/perfil-ciclista/>
- Segovia, O., & Nieves Rico, M. (2017). ¿Cómo vivimos la ciudad? Hacia un nuevo paradigma urbano para la igualdad de género. En M. Nieves Rico, & O. Segovia, *¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad* (Vol. 150). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42424-quien-cuida-la-ciudad-apuntes-politicas-urbanas-igualdad>
- SEMOVI. (marzo de 2019). Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. *Plan Estratégico de Género y Movilidad 2019*.
- Sol de Sinaloa. (21 de Julio de 2020). Obtenido de <https://www.elsoldesinaloa.com.mx/local/la-bicicleta-ni-se-usa-en-culiacan-ochoa-5519653.html>
- Soto Villagrán, P. (2012). EL MIEDO DE LAS MUJERES A LA VIOLENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO. UNA CUESTIÓN DE JUSTICIA ESPACIAL. *Revista INVI*, 27(75), 145-169. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/invi/v27n75/art05.pdf>
- Soto Villagrán, P. (septiembre-diciembre de 2016). Repensar el hábitat urbano desde una perspectiva de género. Debates, agendas y desafíos. *Andamios*, 13(N 32), pp 37-56.

Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v13n32/1870-0063-anda-13-32-00037.pdf>

- Soto Villagrán, P. (diciembre de 2019). Análisis de la movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de la Ciudad de México. (A. Crotte, & L. Montes, Edits.) Obtenido de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Análisis_de_la_movilidad_accesibilidad_y_seguridad_de_las_mujeres_en_tres_Centros_de_Transferencia_Modal_CETRAM_de_la_Ciudad_de_México_es.pdf
- STCONAPRA. (2019). *Secretaría/Secretariado Técnico Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes*. Obtenido de Informe sobre la situación de la seguridad vial, México 2018.: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/secretariado-tecnico-del-consejo-nacional-para-la-prevencion-de-accidentes-102486?state=published>
- Tello Carhuanca, A. P. (2015). Mujer, Ciclismo y Libertad. En N. Pinto Alvarado (Ed.), *Mujeres en bici. Una expresión de libertad que trasciende fronteras*. Obtenido de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/12409.pdf>
- World Cycling Alliance. (2018). *CYCLING DELIVERS ON THE GLOBAL GOALS*. Obtenido de Worldcyclingalliance.org: https://www.worldcyclingalliance.org/wp-content/uploads/2018/12/The-Global-Goals_internet.pdf
- World Resources Institute. (17 de abril de 2020). *Biking Provides a Critical Lifeline During the Coronavirus Crisis*. Obtenido de <https://www.wri.org/blog/2020/04/coronavirus-biking-critical-in-cities>
- Zúñiga Elizalde, M. (2014). Las mujeres en los espacios públicos: entre la violencia y la búsqueda de libertad. *Región y sociedad*(4). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v26nespecial4/v26nespecial4a4.pdf>

Índice de figuras

Figura 1. <i>Esquematación de los desplazamientos de las mujeres y hombres</i>	22
Figura 2. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenibles vinculados a la bicicleta</i>	25
Figura 3. <i>Reacción de velocidad de un vehículo acorde a la velocidad</i>	27
Figura 4. <i>Esquema del proceso metodológico</i>	38
Figura 5. <i>Esquema general de la encuesta caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán</i>	42
Figura 6. <i>Cartel de socialización de la encuesta en redes sociales</i>	45
Figura 7. <i>Procesamiento de datos en el programa IBM SPSS editor de datos</i>	46
Figura 8. <i>Cartel de socialización de la sesión de grupo focal en las redes sociales</i>	48
Figura 9. <i>Sesión de grupo focal con las ciclistas de Culiacán</i>	49
Figura 10. <i>Tipos de acoso sexual en el espacio público</i>	50
Figura 11. <i>Localización de la ciudad de Culiacán</i>	53
Figura 12. <i>Pendientes de Culiacán Rosales</i>	55
Figura 13. <i>Pirámide de edades de la población de Culiacán Rosales</i>	56
Figura 14. <i>Tipos de violencia en el ámbito comunitario que han experimentado las mujeres de Culiacán de 15 años o más</i>	57
Figura 15. <i>Percepción de inseguridad de la población de 18 años y más en espacios públicos y privados</i>	58
Figura 16. <i>Fanny Cañero posando para el periódico El Mundo Ilustrado</i>	60
Figura 17. <i>Convivencia de diversos usuarios de las calles de Culiacán</i>	61
Figura 18. <i>Distribución de infraestructura ciclista en la ciudad de Culiacán</i>	64
Figura 19. <i>Ciclovía Rolando Arjona</i>	65
Figura 20. <i>Demanda de movilidad en bicicleta en la ciudad de Culiacán</i>	66
Figura 21. <i>Porcentaje de mujeres y hombres que se trasladan en bicicleta al lugar de estudio y trabajo en Sinaloa</i>	67

Figura 22. <i>Porcentaje de los medios de traslados de las mujeres de 3 años y más al lugar de estudio y mujeres de 12 años y más al lugar del trabajo en Culiacán.....</i>	68
Figura 23. <i>Porcentaje de los medios de traslados de las mujeres y hombres de 3 años y más al lugar de estudio y de 12 años y más al lugar del trabajo en los municipios de Sinaloa .</i>	69
Figura 24. <i>Red propuesta de ciclovías en el Plan Parcial de Movilidad para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Culiacán 2006.....</i>	71
Figura 25. <i>Pirámide invertida de la jerarquía de la movilidad del Estado de Sinaloa</i>	72
Figura 26. <i>Resultado de la encuesta de las principales problemáticas a las que se enfrentan las mujeres en la ciudad</i>	74
Figura 27. <i>Indicadores a evaluar en el Ranking Ciclociudades</i>	75
Figura 28. <i>Puntuación por años de la ciudad de Culiacán en el Ranking Ciclociudades ..</i>	76
Figura 29. <i>Distribución de puntos por eje de evaluación del Ranking 2019</i>	77
Figura 30. <i>Rodada realizada por Mujeres en Bici Culiacán</i>	78
Figura 31. <i>Municipios de México con mayor número de víctimas muertas</i>	80
Figura 32. <i>Bicicleta blanca en la ciudad de Culiacán</i>	81
Figura 33. <i>Registro de bicicletas blancas 2013- agosto 2021 en la ciudad de Culiacán ...</i>	82
Figura 34. <i>Rango de edades de las ciclistas encuestadas</i>	84
Figura 35. <i>Rango de edades de los ciclistas encuestados</i>	85
Figura 36. <i>Tiempo de uso de la bicicleta.....</i>	87
Figura 37. <i>Días de uso de la bicicleta</i>	88
Figura 38. <i>Motivos del uso de la bicicleta en la ciudad.....</i>	89
Figura 39. <i>Propósitos de viaje en bicicleta en la ciudad de Culiacán</i>	90
Figura 40. <i>Horario en los que realizan el viaje 1(viaje de ida) en bicicleta.....</i>	91
Figura 41. <i>Horario en los que realizan el viaje 2 (viaje de regreso) en bicicleta.....</i>	92
Figura 42. <i>Origen de las y los ciclistas encuestados.....</i>	94
Figura 43. <i>Origen-destino de las y los ciclistas encuestados de Culiacán</i>	95

Figura 44. <i>Incremento en el uso de la bicicleta a raíz del COVID-19</i>	97
Figura 45. <i>Percepción de riesgo de contagio de COVID-19</i>	98
Figura 46. <i>Percepción de seguridad en bicicleta</i>	99
Figura 47. <i>Problemas a los que se enfrentan las ciclistas en la vía</i>	100
Figura 48. <i>Seguridad en bicicleta ante el acoso sexual</i>	101
Figura 49. <i>Víctima de acoso sexual en bicicleta</i>	103
Figura 50. <i>Incentivos para utilizar con mayor frecuencia la bicicleta</i>	104
Figura 51. <i>Tipos de acoso y hostigamiento sexual que viven las ciclistas en el espacio público</i>	109
Figura 52. <i>Escala de intimidación y miedo que generan a las mujeres ciclistas los distintos agresores</i>	112
Figura 53. <i>Rodada de mujeres en bici Culiacán apropiándonos del espacio público</i>	116
Figura 54. <i>Vialidad con alto flujo de tráfico vehicular y de personas</i>	117
Figura 55. <i>Trayecto nocturno de ciclista de Culiacán</i>	118
Figura 56. <i>Espacios públicos inseguros al anochecer</i>	120

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Variables e indicadores cuantitativos</i>	41
Tabla 2. <i>Infraestructura ciclista de Culiacán Rosales</i>	63

Anexos

Anexo 1. Caracterización y problemáticas de las y los ciclistas de la ciudad de Culiacán.

1. Correo electrónico _____

2. Edad: _____ 3. Género: A) Mujer B) Hombre C) Otro

4. Estado Civil: A) Solera/o B) Casada/o C) Unión libre D) Divorciada/o E) Viuda/o

5. Núm. De hijos A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4 F) 5 o más

6. ¿Cuál es su nivel de escolaridad?

A) Primaria B) Secundaria C) Media superior
D) Estudios técnicos E) Licenciatura F) Posgrado

7. ¿Cuál es su ocupación actual?

A) Empleada/o B) Trabajador/a independiente C) Empresaria/o D) Estudiante
E) Ama/o de casa F) Jubilada/o G) Desempleada/o

8. ¿Cuánto tiempo ha usado la bicicleta como modo de transporte?

A) Menos de 6 meses B) De 6 meses y 1 año C) Entre 1 y 2 años
D) Entre 2 y 4 años E) Mas de 5 años

9. ¿Cuántos días a la semana suele usar la bicicleta como modo de transporte?

A) 1 día B) 2 días C) 3 días D) 4 días E) 5 días F) 6 días G) 7 días

10. ¿Cuál es el principal destino al que se desplaza en bicicleta?

A) Ir al trabajo B) Ir a la escuela C) Visitar a mi Familia D) Ir a la escuela de los hijos
E) Ir a lugar de recreación F) Ir a lugares de compras/supermercado G) Otros

11. ¿Cuál es su colonia de origen? _____

12. ¿En qué colonia se localiza su lugar de destino más frecuente? _____

13. ¿Cuánto tiempo dura el trayecto que realiza más frecuentemente en bicicleta? _____min

14. ¿Aproximadamente en qué horarios realiza sus viajes en bicicleta?

14-A Viaje 1 (viaje de ida)

A) Entre 6:00 y 9:00 B) Entre 9:01 y 12:00 C) Entre 12:01 y 15:00
D) Entre 15:01 y 18:00 E) Entre 18:01 y 21:00 F) Entre 21:01 y 23:59

14-B Viaje 2 (viaje de regreso)

A) Entre 6:00 y 9:00 B) Entre 9:01 y 12:00 C) Entre 12:01 y 15:00
D) Entre 15:01 y 18:00 E) Entre 18:01 y 21:00 F) Entre 21:01 y 23:59

15. ¿Cuál es el principal motivo por el que utiliza la bicicleta como modo de transporte?

- A) Es más barato
- B) Es más rápido
- C) Es más práctico
- D) Es más saludable
- Otro: _____
- E) Por dependencia, autonomía o libertad
- F) El transporte público es malo
- G) Es bueno para el medio ambiente
- H) Por gusto

16. ¿Qué tan segura/o se siente mientras anda en bicicleta (en relación con todo tipo de seguridad, público (robos y asaltos) y de tráfico)?

- A) Muy segura/o B) Segura/o C) Poco segura/o D) Insegura/o

17. A continuación, enumere del 1 al 3 las principales problemáticas a las que se enfrenta en la vía.

- A) Alta velocidades de los automóviles
- B) Falta de infraestructura ciclista
- C) Falta de intermodalidad (bici/autobús)
- D) Pendientes / topografía
- E) Malas condiciones de la vía
- F) Poca distancia lateral de seguridad (1.5m)
- G) Falta de bici-estacionamientos
- H) Clima extremo: lluvia calor frío
- I) Falta de seguridad pública: ¿Asalto / robo?
- J) Otro: _____

18. ¿Qué le incentivaría a usar con mayor frecuencia la bicicleta como modo de transporte?

- A) Mayor respeto de los automovilistas
- B) Más y mejor infraestructura ciclista
- C) Intermodalidad en la ciudad
- D) Mayor seguridad para evitar asaltos / robos
- E) Instalación de bici-estacionamiento
- F) Más y mejor infraestructura verde
- G) Otro: _____

Acoso callejero sobre la Bicicleta

19. ¿En qué medio de transporte se consideras más vulnerable al acoso?

- A) Caminando B) Bicicleta C) Transporte público
- D) Taxi o similar E) Automóvil F) Ninguno

20. Cuando se transporta en bicicleta, ¿qué tan segura/o se siente ante el acoso sexual?

- A) Muy segura/o B) Segura/o C) Poco segura/o D) Insegura/o

21. Comparando la bicicleta con el caminar, ¿en cuál opción considera que hay mayor probabilidad de sufrir acoso sexual?

- A) Bicicleta B) Caminando C) Igual D) Ninguna de las dos

22. Comparando la bicicleta con el transporte público, ¿en cuál opción considera que hay mayor probabilidad de sufrir acoso sexual?

- A) Bicicleta B) Transporte público C) Igual D) Ninguna de las dos

23. Comparando la bicicleta con un taxi o similar, ¿en cuál opción considera que hay mayor probabilidad de sufrir acoso sexual?

- A) Bicicleta B) Taxi o similar C) Igual D) Ninguna de las dos

24. ¿Ha sido víctima de acosado sexual cuando utiliza la bicicleta para transportarte?

- Sí No

Nueva Normalidad

25. A partir de la emergencia sanitaria por el COVID-19, ¿utiliza con mayor frecuencia la bicicleta para transportarte? A) Si B) No C) Igual

Si la respuesta es SÍ, ¿Por qué?

26. ¿Qué tanto riesgo de contagio por COVID-19, percibe utilizando la bicicleta como transporte?

A) Riesgo alto B) Riesgo medio C) Riesgo bajo D) Sin riesgo

27. ¿Considera que la bicicleta es un medio de transporte que puede evitar contagios entre la población?

SÍ NO ¿Por qué?

28. Comparando la bicicleta con el caminar, ¿en cuál opción considera que hay mayor riesgo de contagio de COVID-19?

A) Bicicleta B) Caminando C) Igual

29. Comparando la bicicleta con el transporte público, ¿en cuál opción considera que hay mayor riesgo de contagio de COVID-19?

A) Bicicleta B) Transporte público C) Igual

30. Comparando la bicicleta con un taxi o similar, ¿en cuál opción considera que hay mayor riesgo de contagio de COVID-19?

A) Bicicleta B) Taxi o similar C) Igual

Anexo 2. Guion utilizado en la sesión de grupo focal y las entrevistas.

1. Señala los tipos de acoso y hostigamiento sexual que has sufrido al momento de utilizar la bicicleta en la ciudad.

Tipos de acoso	Sí	No
Miradas lascivas		
Comentarios obscenos		
Silbidos		
Besos		
Jadeos		
Gestos obscenos		
Comentarios sexuales		
Fotografías sin consentimiento		
Tocaciones sexuales		
Persecuciones		
Masturbación		
Exhibicionismo		

Amenazas		
Agresiones físicas		
Violación		

2. Vestimenta que utiliza cuando anda en bicicleta.
3. Similitud de los trayectos en bicicleta por el día y por la noche.
4. Características que presentan las vialidades en las cuales han sido víctimas de acoso u hostigamiento sexual.
5. Medidas que han tomado para prevenir el acoso sexual.
6. Acciones que consideran que se deben de implementar para disminuir el acoso sexual.