Artículo Original / Article

Espacios del miedo y el cuidado en la ciudad: ¿cómo estudiar la relación entre experiencia ciudadana y diseño urbano?

Spaces of Fear and Care in the City: How to Assess the Relation between Citizens' Perception and Urban Design?

Montserrat Delpino-Chamy, Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Arquitectura, Chile.
Rosa María Guerrero-Valdebenito, Universidad de Concepción, Departamento de Urbanismo, Chile.
Mabel Alarcón-Rodríguez, Universidad de Concepción, Departamento de Urbanismo, Chile.

CÓMO CITAR: Delpino-Chamy, M., Guerrero-Valdebenito, R. y Alarcón-Rodríguez, M. (2024). Espacios del miedo y el cuidado en la ciudad: ¿cómo estudiar la relación entre experiencia ciudadana y diseño urbano? *Revista de Urbanismo*, (50), 100-123. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2024.72323

***CONTACTO:** montserrat.delpino@usm.cl

Resumen: El miedo es una de las emociones más revisadas en los estudios de género por su impacto sobre las experiencias de diversos grupos sociodemográficos en la ciudad contemporánea. Simultáneamente se ha evidenciado cómo las actividades de cuidado han sido mermadas en los criterios de diseño urbano, impactando negativamente sobre la calidad de vida de las personas cuidadoras. A pesar de este diagnóstico, a la fecha se identifica una carencia de herramientas que permitan analizar las experiencias del miedo y el cuidado en la ciudad. Esta escasez limita la implementación de estrategias que favorezcan la mejora de los espacios públicos en favor de la integración social y los cuidados. El objetivo del artículo propone discutir el diseño y aplicabilidad de una herramienta interseccional que permita identificar los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad, profundizando en la relación entre experiencias ciudadanas y diseño urbano con enfoque de género. Metodológicamente, para su desarrollo se presenta un análisis bibliográfico para identificar teorías y metodologías que sustenten la estructuración de la herramienta, así como elementos de diseño urbano con enfoque de género a ser evaluados por la población. Como resultado se muestra una herramienta en formato de plataforma digital estructurada sobre los principios del mapeo participativo e información geográfica voluntaria, sustentada por teorías de bienestar subjetivo y ciencia ciudadana. Finalmente, se presenta la herramienta para el levantamiento de datos en una plataforma web y app de participación ciudadana de libre acceso, y se reflexiona sobre alternativas para incorporar necesidades diversos grupos sociodemográficos en la planificación urbana.

Palabras clave: Ciudad cuidadora, ciudad del miedo, conocimiento situado, información geográfica voluntaria (IGV), mapeo participativo

Abstract: *Fear is one of the most reviewed emotions in gender studies due to its impact on the experiences of various sociodemographic groups in the contemporary city. Simultaneously, it has been evident how care activities have been reduced in urban design criteria, negatively impacting the quality of life of caregivers. Despite this diagnosis, to date a lack of tools has been identified that allow analyzing the experiences of fear and care in the city. This shortage limits implementing strategies that favor improving public spaces in favor of social integration and care. The article's objective proposes to discuss the design and applicability of an intersectional tool that allows identifying spaces of fear and care in the city, delving into the relationship between citizen experiences and urban design with a gender perspective. Methodologically, for its development, a bibliographic analysis is presented to identify theories and methodologies that support the structuring of the tool, as well as urban design elements with a gender focus to be evaluated by the population. As a result, a tool is presented in a digital platform format structured on the principles of participatory mapping and voluntary geographic information and supported by theories of subjective well-being and citizen science. Finally, the tool for data collection is presented on a free-access citizen participation web platform and app, and alternatives are reflected to incorporate the needs of various sociodemographic groups in urban planning.*

Keywords: City of care, city of fear, situated knowledge, voluntary geographic information (VGI), participatory mapping

RECIBIDO: 17 DE OCTUBRE DE 2023 ACEPTADO: 15 DE ABRIL DE 2024

Introducción

Los estudios de género y las teorías feministas han dado sustento a uno de los cambios culturales más importantes de los últimos siglos; ampliando principios democráticos, enfoques participativos y resignificando el diseño y roles de los espacios públicos y privados (Montoya, 2012). A mediados del siglo XVIII, como resultado de la primera ola feminista que abogó por la igualdad de derechos fundamentales, se logró institucionalizar una mayor protección y participación económica de la mujer en la familia y la sociedad. La segunda ola, surgida a mediados del siglo XIX, generó el movimiento sufragista y consiguió finalmente instaurar el voto femenino. La tercera ola, en la década del sesenta, abogó por la diversidad de géneros y cuestionó las relaciones de poder que estructuran a la familia, obteniendo como resultado la legalización del divorcio y otorgando a las mujeres el control sobre sus posibilidades reproductivas a través de los anticonceptivos. Actualmente la 'cuarta ola del feminismo' plantea el fin del patriarcado, pasando de la lógica de la competencia a la de la colaboración, así como la eliminación de la violencia de género, tanto en el ámbito doméstico, como en el laboral, medios de comunicación y acceso a la ciudad (Duarte Cruz y García-Horta, 2016). Este planteamiento se ha caracterizado por un cuestionamiento de las formas tradicionales de planificar las ciudades con marcado foco androcéntrico (Arias y Muxí, 2018), profundizando en los códigos y vivencias de las mujeres y disidencias en sus territorios y evidenciando las desigualdades que surgen de estas experiencias.

En este contexto, el artículo aborda dos enfoques fundamentales relativos a la violencia de género y el acceso a la ciudad. El primero hace referencia a la exacerbada percepción del miedo experimentada por mujeres y disidencias en el entorno urbano, y la segunda aborda la dificultad para desempeñar labores de cuidado en la ciudad, tareas que históricamente han sido asumidas por el género femenino. Respecto del primer enfoque en Chile 97 % de las mujeres hasta 35 años ha sufrido acoso en los últimos 12 meses, convirtiéndose en unos de los grupos más vulnerables de la sociedad (Observatorio contra el Acoso Callejero, 2015). De ellas, 61,7 % declara que estas situaciones de acoso gatillan percepciones de miedo y terminan modificando sus costumbres en el uso de los espacios públicos. Respecto del segundo enfoque, en Chile las mujeres dedican el doble de tiempo a las labores de cuidado que los varones (Barriga y Sato, 2021), y estas tareas han sido mayoritariamente desarrolladas en la esfera doméstica, privando a estas de oportunidades equitativas para disfrutar del acceso a la ciudad.

El artículo asume a su vez que estas inequidades en el acceso a la ciudad se ven exacerbadas por el modelo de ciudad contemporánea del urbanismo latinoamericano (Borsdorf, 2003; Janoschka, 2005), el cual lleva décadas implementando desarrollos urbanos privatistas, que estigmatizan los centros urbanos tradicionales como zonas peligrosas y construyen espacios privados de uso público en la periferia, centrados en el consumo y el control (De Mattos, 1999; Salcedo, 2000, 2003). Este tipo de ciudad contemporánea ha contribuido a extender la percepción del miedo a través del abandono de los espacios públicos tradicionales (Borja, 2008). Y si a esto se le suma el supuesto histórico que asocia las tareas de cuidado a la esfera doméstica y el espacio privado, se entiende que en la actualidad urbana latinoamericana contemos con entornos que dificultan a las mujeres el disfrute de los espacios públicos en la ciudad (Levy, 2003), reproduciendo brechas de desigualdad de género (Falú, 2009), que limitan la apropiación, uso y disfrute democrático del espacio público por parte de mujeres (Rico y Segovia, 2017; Soto Villagrán, 2012) y grupos invisibilizados (disidencias, infancias, adultos mayores, discapacitados, etc.). Mientras la gestión urbana continúa desestimando las dinámicas de acoso y violencia urbana que resultan de la promoción de estos modelos de ciudad contemporánea (Montoya, 2012).

Por tanto, la investigación parte del supuesto que el modelo de ciudad contemporánea latinoamericana ha potenciado la percepción del miedo en la ciudad y, simultáneamente, ha dificultado las labores de cuidado en el entorno urbano, impactando negativamente sobre la calidad de vida de las mujeres en particular, así como sobre el dinamismo, seguridad y diversidad de la vida urbana en general (Añover López, 2012; Valdivia, 2018). Siendo así, la exacerbación del miedo y la dificultad de generar prácticas de cuidado no repercute solo en las mujeres, sino también en diversos grupos sociodemográficos como personas mayores, infancias, disidencias, grupos étnicos, personas con enfermedades o capacidades diferentes, es decir, grupos que han sido históricamente invisibilizados de la panificación urbana tradicional. Por tanto, el reconocimiento de estrategias que apoyen en la transición de la ciudad del miedo a la ciudad cuidadora permitiría responder a las demandas de equidad en el acceso a la ciudad de la cuarta ola feminista, así como planificar el futuro urbano desde el reconocimiento de las amplias diversidades demográficas que componen nuestra sociedad (Arias y Muxí, 2018).

Con estos planteamientos el artículo propone como pregunta de investigación dilucidar ¿cuáles son los lineamientos teóricos y metodológicos que permitirían localizar y caracterizar espacios del miedo y del cuidado en la ciudad? En concordancia, el objetivo general de este artículo se centra en discutir el diseño y aplicabilidad de una herramienta metodológica, sustentada en teorías del urbanismo, que permita identificar espacios del miedo y del cuidado en la ciudad, considerando a distintos segmentos sociodemográficos de la población. En lo específico se plantea: 1) desarrollar un marco conceptual que permita vincular la percepción ciudadana y el entorno urbano, y sustente la construcción de la herramienta de análisis propuesta; 2) identificar y relevar los elementos de diseño urbano que pueden ser evaluados por la ciudadanía y que permitan caracterizar espacios del miedo y del cuidado en la ciudad; 3) operativizar una herramienta metodológica para la identificación de los espacios del miedo y del cuidado en la ciudad, considerando la percepción de distintos segmentos sociodemográficos de la población.

Para abordar estas problemáticas y objetivos, la investigación comienza desarrollando un marco teórico que contiene, en primer lugar, un breve repaso del desarrollo urbanístico desde la ciudad productiva, hacia el modelo contemporáneo de la ciudad del miedo, para terminar presentando lineamientos conceptuales que sustentan la idea de ciudad cuidadora. De lo anterior se desprende el reconocimiento del miedo y los cuidados como objetos de estudio; así como el conocimiento situado como aproximación teórica para abordar estudios de percepción urbana, que permite localizar las impresiones ciudadanas sobre los espacios del miedo y de los cuidados en la ciudad. Posteriormente el artículo presenta la metodología de investigación centrada en revisiones bibliográficas (revisión de alcance y revisión narrativa) para la exploración de lineamientos teóricos, y un alcance exploratorio para la construcción de una nueva herramienta metodológica que permita identificar y caracterizar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad. Entre los principales resultados en primer lugar se presenta: una revisión de alcance (*scoping review*) sobre teorías y metodologías para recoger y evaluar la percepción ciudadana del entorno urbano (Brown & Kyttä, 2014; Kweon et al., 2006; Van Kamp et al., 2003). Como segundo aspecto se desarrolla una revisión narrativa para identificar elementos del diseño urbano con enfoque de género que pueden ser evaluados por la misma ciudadanía, seleccionando y sistematizando criterios provenientes de diversas publicaciones (Banco Mundial, 2020; Buckingham, 2011; Col-lectiu Punt 6, 2014; Mora y Vargas, 2021; Muxí Martínez et al., 2011; Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020). Y, finalmente, como tercer paso se expone una herramienta participativa para localizar y registrar las experiencias en torno a los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad, habilitada a través de una plataforma digital de participación ciudadana, accesible desde cualquier lugar del mundo. Entre las discusiones y conclusiones se reflexiona acerca de la implementación de estrategias efectivas para aportar al desarrollo de una ciudad más inclusiva y equitativa.

Marco teórico

Evolución urbanística: de la ciudad del miedo a la ciudad cuidadora

La ciudad industrial se caracterizó por priorizar la incorporación de tres elementos clave dentro del sistema urbano que terminaron redefiniendo nuestros modos de vida: la fábrica, el automóvil y la zonificación de uso de suelos o *Zoning* (López de Lucio, 1993). Con estos tres elementos se articula la ciudad productiva. Una ciudad que atribuye a cada espacio una función concreta, favoreciendo la actividad industrial en desmedro de la calidad ambiental, facilitando los desplazamientos a poseedores de vehículos privados (generalmente hombres blancos) mediante grandes obras viales de autopistas y consagrando sus espacios públicos a la dupla producción-ocio, mientras relegaba las actividades reproductivas y de cuidados a los espacios privados, de responsabilidad mayoritariamente femenina (Valdivia, 2018). La migración campo-ciudad y los fenómenos de expansión urbana que acompañaron a la ciudad productiva generaron un aumento constante de las distancias dentro del sistema urbano, incrementando la segregación socioespacial, dificultando el acceso al transporte público y aumentando los niveles de inseguridad social. Todas estas variables terminaron por complicar aún más la participación de la mujer en el espacio público (Añover López, 2012).

Cuando a esto se le suma la liberación del suelo urbano, y la concentración de las actividades más relevantes de las economías globales en torno a los principales asentamientos humanos, se aprecia el surgimiento de la ciudad contemporánea. Esta era se asocia con el desarrollo de un nuevo modelo de urbanización basado en la construcción de artefactos de globalidad (De Mattos, 1999), representados por grandes superficies comerciales tipo *mall* o *strip center*, a los cuales se accede con vehículo motorizado desde barrios residenciales privados con tipologías de viviendas homogéneas. En consecuencia, la ciudad evidencia una fragmentación socioespacial del espacio urbano, restando dinamismo al espacio público en favor de aquellos privados o pospúblicos (Salcedo, 2000, 2003). Así, los lugares colectivos se reducen en cantidad, calidad y uso, siendo muchas veces resignificados como lugares con bajos niveles de civismo (espacios deteriorados o nuevos focos delictuales) y, en el peor de los casos, estigmatizando áreas enteras de la ciudad como peligrosas (Del Valle, 1999).

Si bien las ciudades nacieron para proteger a sus habitantes, en la ciudad contemporánea parecen ser los habitantes quienes se protegen de las ciudades (Borja, 2008). Barrios privados, rejas, bolardos, cámaras de vigilancia, centros comerciales que se reservan el derecho de admisión son todas señales de que el urbanismo contemporáneo parece haber internalizado los miedos, legitimándolos a través de sus nuevas propuestas de espacios para la ciudad. La ciudad insegura se presenta como uno de los modelos predominantes en las prácticas del urbanismo actual.

En respuesta a estas dinámicas, desde los años sesenta comenzaron a rescatarse las bases conceptuales para el desarrollo de la idea de ciudad cuidadora, una ciudad en la que la sostenibilidad de la vida está en el centro de las decisiones urbanas (Valdivia, 2018). Durante esta década emergieron las aproximaciones al urbanismo con enfoque de género, desarrollado por mujeres geógrafas como Doren Massey y Linda McDowell, las que posteriormente se fortalecieron con las contribuciones del Institute of International Development de la Universidad de Harvard y el enfoque de desarrollo planteado por la Organización de Naciones Unidas en la década de los ochenta, revelando una ausencia de neutralidad del espacio urbano en cuanto a género (Montoya, 2012). En los últimos años estas directrices han nutrido el concepto de ciudad

cuidadora, modelo que prioriza el bienestar humano, considerando la diversidad de cuerpos, experiencias, actividades y géneros que habitan el espacio urbano. La ciudad cuidadora promueve el desarrollo de espacios públicos flexibles y seguros, cuestiona el dominio de los vehículos motorizados fomentando una red de transporte público accesible que facilite la movilidad universal y reduzca los tiempos invertidos en el desplazamiento, aborda el derecho a la ciudad y vivienda digna, el cuidado del medioambiente, el cuidado a terceros y el cuidado personal, proporcionando un soporte físico para el desarrollo de estas tareas y la preservación de la vida (Valdivia, 2018).

La ciudad actual se encuentra entonces frente a la posibilidad de un cambio de paradigma desde la ciudad de los miedos a la ciudad cuidadora. Este estado demanda una revisión de los principios de diseño urbano que puedan favorecer esta transformación, así como el desarrollo de metodologías que permitan incorporar la percepción de la diversidad de personas dentro de las decisiones de desarrollo urbano.

El miedo y el cuidado como objetos de estudio

Si bien la seguridad y el miedo son conceptos construidos fuertemente bajo la influencia de los medios de comunicación masiva (Oliver-Frauca, 2006), también es cierto que la percepción de estos miedos modifica constantemente nuestras decisiones y conductas dentro del espacio habitado (Valentine, 1989), promoviendo o disuadiendo el acceso y permanencia en diversos lugares urbanos. De acuerdo con recientes publicaciones de Paula Soto Villagrán (2022), si bien el miedo es un constructo tanto social como espacial, también es cierto que puede ser entendido como una emoción asociada a un lugar específico de la ciudad, es decir, una emoción espacializable, capaz de desencadenar impactos geográficos asociados a la experiencia cotidiana de las mujeres.

Complementariamente, la relegación histórica de las actividades de cuidado al espacio doméstico ha generado que la ciudad contemporánea no esté diseñada para favorecer estas labores. Desde la ciudad industrial, los hombres, quienes estaban a cargo de las actividades productivas, se posicionaron en el espacio público, mientras las mujeres fueron relegadas al espacio doméstico y a las tareas reproductivas (Falú & Segovia, 2007; Valdivia, 2018). Este hecho incide de manera negativa en la calidad de vida de las personas que desarrollan las tareas de cuidado, las que siguen siendo en su amplia mayoría mujeres (Valdivia, 2018). Es pertinente subrayar que a pesar de la creciente incorporación de la mujer al mundo laboral remunerado, las formas de concebir el hogar, el trabajo y los roles de cuidado no han sufrido grandes transformaciones en las últimas décadas (Añover López, 2012), constatándose que una de las principales diferencias entre la experiencia cotidiana de hombres y mujeres tiene que ver con el grado de responsabilidad dedicado a los cuidados (Valdivia, 2018) y, por tanto, el tiempo de permanencia en los espacios urbanos que favorecen estas labores. De hecho, las actividades de cuidado siguen dependiendo del diseño y calidad del espacio público para su realización. Hacer la compra, recrear a la infancia, acompañar a personas mayores son todas labores que se desarrollan en el espacio público (Valdivia, 2018). Cuando el espacio público ha sido abandonado o concebido desde la lógica del miedo, todas estas labores de cuidado en la ciudad se dificultan.

Desde esta lógica, el artículo aborda como objeto de estudio el binomio miedos-cuidados en la ciudad. A pesar de que el miedo es una emoción y los cuidados una acción, ambos se entienden como experiencias que pueden ser espacializables, en tanto están condicionadas por las características del entorno físico, y afectan principalmente a las mujeres en sus prácticas cotidianas dentro de la ciudad.

El valor de la experiencia en la ciudad cuidadora: conocimiento situado

Los hombres, mujeres, disidencias de género, grupos etarios, étnicos y personas con capacidades diferentes usan el espacio público de forma distinta (Banco Mundial, 2020), por tanto, una ciudad inclusiva centrada en los cuidados necesariamente requiere considerar todas estas prácticas y necesidades para el diseño de sus espacios colectivos, de modo que estos brinden la posibilidad de permanencia y bienestar a toda la sociedad.

En el enfoque del urbanismo feminista "no existe una aproximación objetiva a la realidad" (Arias y Muxí, 2018, p. 1). A pesar de que el marco conceptual dominante considera que la acción urbanística a la fecha se ha sustentado sobre criterios neutros —a pesar de que hay autoras que evidencian su marcado énfasis patriarcal (Arias y Muxí, 2018)—, lo cierto es que aún se carece de aproximaciones metodológicas efectivas que permitan localizar la diversidad de experiencias y percepciones urbanas para el análisis y diseño de los lugares (Pérez-Moreno & Komara, 2022). Una alternativa a ello se observa en los aportes de la geografía de las emociones, que ofrece un marco crítico para identificar y analizar los lugares urbanos que activan diversas emociones, influyendo directamente en las dinámicas territoriales de nuestras ciudades (Davison et al., 2016). Otra aproximación que aporta elementos en este sentido es la psicología ambiental basada en la aproximación ecológica de Gibson (1979) y en el modelo transaccional de percepción del paisaje de Zube (1987), que han sentado las bases para el desarrollo del mapeo participativo como herramienta de estudio. La sociología y antropología urbana han aportado también diversas herramientas etnográficas para el análisis del habitar urbano, no obstante, estas parecieran no haberse aplicado más que parcialmente para la planificación y el diseño urbano, especialmente desde un enfoque inclusivo.

Alineado con estos marcos teóricos, el enfoque de la geografía y urbanismo feminista propone su postura epistemológica desde un 'conocimiento situado', donde el saber se conceptualiza desde la experiencia del sujeto y su cuerpo en el espacio, entendiendo que ningún conocimiento está desligado de su contexto ni de la subjetividad de quien lo emite (Haraway, 1995; Sàez i Tajafuerce, 2018). Esta aproximación constructivista plantea la necesidad de analizar los sentidos en la vida urbana, reconociendo el cuerpo y la percepción como bases del conocimiento (Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020). Como señala Valdivia (2018), el urbanismo feminista persigue situar a las personas en el centro de las decisiones, teniendo en cuenta la diversidad de experiencias y rompiendo con la estandarización de sujetos, cuerpos, vivencias y deseos; reconociendo así que tanto planificadores como habitantes de la ciudad están condicionados por la carga de sus experiencias. En este sentido, se puede abordar un nuevo enfoque metodológico que reconozca la diversidad de la vida urbana, internalizando que no existe una única verdad y asumiendo, por tanto, la necesidad de planificar desde y para las diversidades (Arias y Muxí, 2018).

Para informar el desarrollo de la ciudad de los cuidados, la teoría propone reconocer a las mujeres, a través de su apreciación y experiencias cotidianas de percibir y entender la ciudad, como una fuente primordial de conocimiento para informar los procesos de planificación urbana (Rico y Segovia, 2017). Desde el urbanismo con enfoque de género, es primordial relevar las experiencias cotidianas de las mujeres, como fuente para diagnosticar y diseñar ciudades más sostenibles, equitativas y justas (Segovia, 2018), pues son ellas las que utilizan más el espacio público, movilidades y equipamientos de la ciudad dedicados a las tareas de cuidados. Así, la forma que mujeres y diversidades tienen de percibir la ciudad y sus lugares, condicionan directamente la apropiación de los espacios públicos, las movilidades y recorridos (Jirón y Zunino, 2017; Rico y Segovia, 2017).

Por tanto, al reconocer que las mujeres están más vinculadas a las labores de cuidado, se evidencia que ellas presentan un mayor conocimiento respecto de lo que pasa en sus barrios, los principales problemas que aquejan la vida cotidiana y las mejores alternativas para resolverlos (Col-lectiu Punt 6, 2014). Resulta entonces apropiado para continuar avanzando con el desarrollo del modelo de la ciudad de los cuidados, identificar e incluir la percepción de las mujeres en el diseño y planificación urbana, contribuyendo con metodologías probadas que permitan recoger la relación entre las experiencias de las mujeres y diversidades en sus territorios, en lo que algunas autoras han denominado el reconocimiento de 'la experiencia usuaria' (Arias y Muxí, 2018; Chinchilla, 2020).

Metodología

A partir de un posicionamiento deductivo para el desarrollo de esta investigación, se ha realizado en primer lugar un análisis de diversas teorías urbanas desde el enfoque género, especialmente desde del urbanismo y geografía feminista. A partir de ahí, en segundo lugar, se ha llevado a cabo una revisión e identificación de distintos análisis que han puesto en relevancia la necesidad de levantar herramientas específicas para el análisis y recogida de percepciones de la experiencia urbana desde un enfoque de género. El territorio y la ciudad no son construcciones neutras, tienen un claro sesgo de género, lo cual ha sido omitido en los procesos de construcción de los elementos del diseño urbano. Se requieren herramientas que reduzcan brechas y releven las diversas experiencias urbanas. Un enfoque inductivo indirecto, identificando diversas teorías que den sustento al desarrollo de la herramienta metodológica propuesta. En este marco, el trabajo se centró en una revisión de bibliografía para analizar y seleccionar elementos de diseño urbano con enfoque de género para ser incorporados como variables para ser operativizadas en un instrumento o herramienta de evaluación. El alcance es exploratorio en su objetivo de construir una nueva herramienta que permita identificar los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad, profundizando en la relación entre experiencias ciudadanas y diseño urbano con enfoque de género.

Respecto de las etapas de la investigación, para responder al primer objetivo se desarrolla una indagación teórica que sustente la construcción de una herramienta para el estudio de la percepción ciudadana y el diseño urbano con enfoque de género, sobre la base de los resultados de la revisión de alcance (*scoping review*) realizada mediante método PRISMA-ScR y publicada en el artículo "Assessment of Citizens' Perception of the Built Environment throughout Digital Platforms: A Scoping Review" (Delpino-Chamy & Perez Albert, 2022). Este trabajo permitió identificar conceptos y publicaciones clave para ser revisadas en esta investigación.

Para el segundo objetivo centrado en identificar elementos de diseño urbano a ser evaluados por la ciudadanía, se definió como unidad de análisis los artículos académicos centrados en identificar y evaluar elementos de diseño urbano con enfoque de género. Las variables específicas para su selección consideran: evaluación, diseño urbano, miedo y cuidado, mapeo participativo y enfoque de género. Para la selección de la muestra se procedió a realizar una pesquisa en bases de datos académicas (WoS y Scopus) con las variables anteriormente identificadas y sus sinónimos (Tabla 1), tanto en castellano como en inglés, durante agosto 2022. Esta búsqueda arrojó cero (0) resultados en castellano y 15 en inglés. Ninguno aplicable a este caso de estudio. Lo anterior deja en evidencia la ausencia de bibliografía asociada al mapeo participativo digital de espacios del miedo y el cuidado con enfoque de género, y su consiguiente evaluación de elementos de diseño urbano asociados. Como resultado se debió proceder a la selección de bibliografía disponible en las bases de datos de las autoras, la que fue complementada con una búsqueda de los mismos términos en Google Scholar, activando una revisión narrativa de la bibliografía seleccionada.

Tabla 1
Términos de búsqueda en WoS y Scopus

	Miedos	Cuidados
Term 1	Identificar, evaluar, localizar, medir, mapear, encuesta, ubicar	
Term 2	Diseño urbano, elementos de diseño, lugares urbanos, espacio público, espacio urbano, ciudad, plaza, entorno urbano, barrio	
Term 3	Miedo, lugares del miedo, lugares inseguros, lugares amenazantes, lugares de acoso, espacios del miedo, espacios inseguros, espacios amenazantes, sitios de acoso	Cuidado, lugares del cuidado, espacios del cuidado, ocio actividad física, descanso, recreación, bienestar, espacios deseados
Term 4	Participación ciudadana, mapeo participativo, ciencia ciudadana, plataforma digital, igv, información geográfica voluntaria, sistemas de información geográfica de participación pública, sigpp	
Term 5	Enfoque de género, feminismo, perspectiva de género, urbanismo feminista, género	

Fuente. Elaboración propia.

Para el procesamiento de la bibliografía seleccionada se sistematizaron los datos obtenidos en cada documento mediante un archivo Excel, al objeto de identificar convergencias y divergencias en sus planteamientos. El cruce entre los elementos de diseño urbano con enfoque de género de los distintos documentos permitió seleccionar aquellos que eran reiterativos, los que fueron agrupados en ámbitos de acción.

Finalmente, se diseñó la herramienta para el mapeo y levantamiento de datos participativos con los principios teóricos, metodológicos y de diseño urbano con enfoque de género obtenidos de la revisión bibliográfica. Este formulario fue habilitado para el libre acceso de la población mediante la plataforma digital de participación ciudadana SENSUR Sensor Urbano (sensorurbano.cl), plataforma web y app (Android y iPhone) diseñada para el levantamiento de indicadores subjetivos georreferenciados.

Resultados

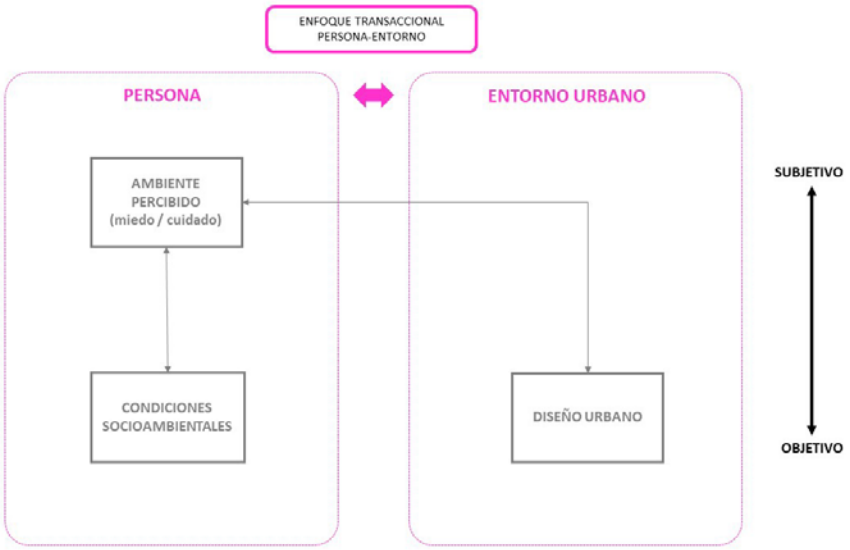
1. Modelo conceptual para vincular experiencia y entorno urbano

Desde un enfoque urbanístico es posible aproximarse al estudio de la percepción del miedo y el cuidado en la ciudad analizando la relación entre la experiencia individual, y las características del entorno urbano físico donde esta experiencia se desarrolla, en lo que algunos autores han interpretado como la relación entre los enfoques objetivos y subjetivos (Brown & Kyttä, 2014; Kweon et al., 2006; Mouratidis, 2021). Para estructurar este planteamiento se considera como base el modelo transaccional persona-ambiente que establece que cada experiencia está definida por el contexto físico en el cual ocurre (Gibson, 1979; Samuelsson et al., 2018). La experiencia, condicionada por su contexto, se estructura a su vez en una relación entre las impresiones generadas por ese contexto (ambiente percibido) y las condicionantes socioambientales que operan sobre cada individuo y determinan la forma en que el ambiente será simbólica y emocionalmente percibido (Sabri et al., 2016). Así, las percepciones serían el producto de una experiencia vivida, donde la experiencia resulta en una dimensión amplia y la percepción en un componente específico de ella.

Complementariamente en el entorno urbano, el contexto físico ha sido interpretado en términos generales como una relación entre la estructura urbana y la accesibilidad a los distintos elementos que configuran la ciudad (Bramley, 2009; Kyttä et al., 2016) Sin embargo, en el marco de esta investigación se asume que el contexto físico se relaciona con los elementos del diseño urbano que determinan la forma del entorno construido. La estructuración de estas conceptualizaciones permite formular un modelo conceptual para evaluar las experiencias del miedo y el cuidado en el entorno urbano, con énfasis en el estudio de la escala física asociada al diseño urbano que configura los espacios en el entorno construido (Figura 1).

Figura 1

Modelo conceptual para estudiar la percepción del miedo y el cuidado sobre el entorno urbano



Fuente. Elaboración propia sobre la base de Delpino-Chamy & Perez Albert, 2022.

Estrategia metodológica para estudiar la relación experiencia-entorno

Las dificultades asociadas al estudio de las percepciones y emociones en el campo de la geografía y el urbanismo han llevado históricamente a negarlas o ignorarlas (Davison et al., 2016). A pesar de esta tendencia, algunas herramientas han conseguido sustentar el levantamiento de datos subjetivos, amparadas en mapeos participativos, encuestas o métodos mixtos (Chambers, 2006). A continuación, se revisarán algunos enfoques teórico-metodológicos para el estudio de las experiencias en el entorno urbano, para posteriormente estructurarlos dentro del marco conceptual desarrollado.

Mapeo participativo e información geográfica voluntaria (IGV) como soporte tecnológico. Desde las aproximaciones de la psicología ambiental y el enfoque transaccional persona-entorno, el mapeo participativo se centra en ubicar las experiencias y/o preferencias de las personas sobre un mapa, permitiéndoles ser estudiadas de manera sensible al contexto (Kyttä et al., 2016; Saadallah, 2020), lo que facilita analizar la relación entre el entorno físico y las preferencias de cada individuo (Laatikainen et al., 2017). Desde la geografía feminista y la cartografía crítica, el mapeo participativo ha sido considerado una estrategia de contramapeo, que permite a cuestionar las relaciones de poder dominantes y sus representaciones del espacio (Fileborn, 2021).

En las últimas décadas, el estudio de la percepción urbana a través del mapeo participativo ha vivido un auge gracias al surgimiento de las plataformas digitales que han permitido resignificar las antiguas prácticas de mapeos participativos mediante sistemas de información georreferenciada (SIG) (Mackerron & Mourato, 2013; Zeile et al., 2015). Las plataformas digitales y aplicaciones de mapeo están facilitando la generación de información espacial geolocalizada, provista por grupos diversos de población de forma voluntaria, en lo que Goodchild (2007a) ha denominado información geográfica voluntaria (IGV), sustentada en el principio de ciudadanos como sensores y sistemas de información geográfica de participación pública (SIGPP). En particular los SIGPP se entienden como un campo de las ciencias de información geográfica, donde grupos de personas con conocimientos o intereses específicos pueden usar tecnologías geoespaciales para producir datos que sustenten los procesos de planificación territorial (Brown & Kyttä, 2014). Mientras que la IGV surge como un fenómeno web particular donde personas sin formación previa pueden generar información mediante el uso de dispositivos móviles y tecnologías espaciales, evidenciando antecedentes mediáticamente invisibilizados (Goodchild, 2007; McLean et al., 2016). La utilización de estas dos herramientas ha demostrado aumentar la representatividad de distintos grupos sociodemográficos en los procesos participativos (Kahila-tani et al., 2019), validando la diversidad de impresiones al centrarse en recabar la mayor variabilidad de opiniones en el contexto local (Brown & Kyttä, 2014) y facilitando el acceso de mayor cantidad de participantes al proceso de consulta ciudadana (Saadallah, 2020).

La exploración de los SIGPP y IGV también ha tenido su aplicación en los estudios del urbanismo feminista. Plataformas para espacializar redes de activismo (McLean et al., 2016), visibilizar nombres de calles (GeoChicas), mapear zonas de acoso callejero (Fileborn, 2021) o incluso el desarrollo de aplicaciones móviles para acompañar los trayectos de las mujeres por la ciudad (VoyContigo) han sido algunos de los tantos proyectos de mapeo participativo digital con enfoque de género que han surgido en los últimos años. Considerando estos antecedentes, la herramienta propuesta en esta investigación opta por sustentar la localización de los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad a través del mapeo participativo, operativizado mediante una plataforma digital de participación ciudadana centrada en los principios de la IGV.

Registro de la experiencia desde el bienestar subjetivo. El bienestar subjetivo se basa en la idea de que las personas tienen la capacidad de autoevaluar sus niveles de satisfacción asociados a distintos espacios urbanos (Mackerron & Mourato, 2013), utilizando la experiencia como mediadora entre el ambiente y el bienestar (Samuelsson et al., 2018). Esta aproximación permite vincular sus impresiones con el estudio de las características físicas de los espacios identificados (Kyttä et al., 2016). Gracias a este enfoque, a la fecha, el bienestar subjetivo se ha transformado en una estratégica científica y confiable para evaluar tendencias asociadas a la calidad de vida en las ciudades (Mouratidis, 2021).

Rescatando la capacidad del bienestar subjetivo de vincular experiencia y ambiente urbano, la herramienta de mapeo participativo digital propuesta se ampara en esta aproximación conceptual para consultar a las personas acerca de las razones que sustentan sus percepciones sobre los miedos y cuidados asociados a los distintos lugares de la ciudad.

Evaluación del entorno urbano desde la ciencia ciudadana. Respecto de las aproximaciones metodológicas para evaluar las características del entorno urbano por parte de la ciudadanía mediante la utilización de plataformas digitales, la bibliografía ha identificado como la tendencia más recurrente aquella vinculada con los principios de la ciencia ciudadana (Delpino-Chamy & Perez Albert, 2022). La ciencia ciudadana se basa en reconocer a las personas como expertas en el conocimiento local de su entorno

inmediato (Resch, 2013), presentándose como el componente básico del paradigma de los ciudadanos como sensores (Zeile et al., 2015). El término ciencia ciudadana hace referencia a una red de personas que se desempeñan como observadores en un ámbito específico de las ciencias (Goodchild, 2007a), registrando datos y mediciones de forma voluntaria que informen los procesos de toma de decisión local (Mackerron & Mourato, 2013). La herramienta propuesta adopta este principio entregándole a las personas la posibilidad de identificar los aspectos del diseño urbano que más inciden en la percepción de miedo y cuidados en los lugares identificados por ellas (Figura 2).

Si bien la investigación ha evidenciado la existencia de una amplia bibliografía tanto para abordar el estudio del miedo y los cuidados en la ciudad, como para aproximarse al análisis de la experiencia ciudadana en el espacio urbano; lo cierto es que a la fecha no se ha identificado un marco conceptual que vincule ambas, que se centre en la posibilidad de localizar y caracterizar los espacios del miedo y del cuidado percibidos por distintos segmentos sociodemográficos de la población. La Figura 2 busca llenar este vacío, ofreciendo una estructura conceptual para el estudio de los miedos y los cuidados en la ciudad, asociando la experiencia ciudadana a las características del entorno urbano donde esta se desarrolla.

Figura 2
Modelo metodológico para estudiar la percepción del miedo y el cuidado sobre el entorno urbano

Fuente. Elaboración propia.

2. Elementos de diseño urbano con enfoque de género para caracterizar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad

Diversas publicaciones se han dedicado a revisar elementos de diseño urbano con enfoque de género, buscando identificar aquellos factores determinantes en la participación de mujeres y minorías en el espacio público. Mediante una búsqueda en bases de datos académicas, este artículo ha identificado entre las publicaciones más destacadas el marco conceptual entregado por el trabajo de Zaida Muxí,

Roser Casanovas, Adriana Ciocoletto, Marta Fonseca y Blanca Gutiérrez Valdivia (2011), la aproximación desde el derecho a la ciudad con perspectiva de género de Shelley Buckingham (2011) y desde la etnografía feminista de Pérez Sanz y Gregorio Gil (2020), junto con el *Manual para la planificación y el diseño urbano con perspectiva de género* del Banco Mundial (2020), la *Guía de reconocimiento urbano con perspectiva de género* del Col-lectiu Punt 6 (2014) y el trabajo académico centrado en la argumentación de un manual de diseño urbano con perspectiva de género de Marianela Mora y Kattia Vargas (2021).

Entre los enfoques más teóricos, las tres publicaciones mencionadas dan cuenta de la estrecha relación entre urbanismo con enfoque de género y derecho a la ciudad (Buckingham, 2011; Muxí Martínez et al., 2011; Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020). Pérez Sanz y Gregorio Gil (2020) subrayan, desde la etnografía feminista, las emociones del miedo y la pertenencia como bases en la reproducción de desigualdades de género, apuntando a la politización de las subjetividades, y a la puesta en valor de las experiencias y procesos cotidianos como formas de conocer. Su marco teórico sirve para reafirmar los planteamientos de nuestra herramienta asociados al enfoque de miedo y cuidados. Shelley Buckingham (2011) presenta cinco criterios generales para fortalecer el derecho a la ciudad de las mujeres: seguridad en ambientes urbanos, infraestructura y transporte público, proximidad entre viviendas y servicios, romper la dicotomía público-privado y participación en la toma de decisiones, con pocos detalles sobre el diseño urbano asociado a cada uno de estos ámbitos. Con algunas similitudes frente a estos criterios, Muxí Martínez et al. (2011), en sus recomendaciones para la aplicación de la perspectiva de género en el urbanismo, identifican como variables de análisis los espacios públicos de relación, equipamientos y servicios, movilidad, vivienda, seguridad y participación, mientras definen algunos elementos de diseño específicos para la aplicación de cada una de ellas.

Complementariamente en los materiales más operativos analizados, Mora y Vargas (2021) identifican entre su extensa revisión bibliográfica los siguientes elementos de diseño urbano con enfoque de género, no agrupados con base en ámbitos o variables de análisis: actividades en el espacio público, metodologías de abordaje, espacios de encuentro, equipamiento, baños públicos, movilidad, paradas de transporte público, seguridad y percepción de seguridad, aceras, ciclovías, texturas de piso, cerramientos, iluminación, vegetación, señalética, mobiliario. La guía *Mujeres trabajando* del Col-lectiu Punt 6 (2014) desarrolla un profundo compendio de herramientas para estudiar el entorno urbano con enfoque de género; para los objetivos de esta investigación destacan los mapas comunitarios y perceptivos, y la herramienta de diagnóstico urbano con perspectiva de género. En dicha guía, el colectivo identifica los siguientes ámbitos de estudio: participación; espacio público de relación y socialización (espacios de relación, mobiliario, señalética); equipamientos y otros servicios (equipamientos, comercio); movilidad y relaciones (recorridos peatonales, transporte público); seguridad (visibilidad, espacios prohibidos); vivienda (derecho a la vivienda, localización, espacios privados). Finalmente, el *Manual para la planificación y el diseño urbano con enfoque de género* del Banco Mundial (2020) identifica las siguientes áreas clave donde la desigualdad de género intersecciona con el entorno construido: acceso (dicotomía público-privada y acceso a equipamientos); movilidad (recorridos y riesgos del transporte público); seguridad (iluminación, entorno construido, asentamientos informales); salud e higiene (espacio público para una vida saludable, mantención); resiliencia climática; seguridad de la tenencia.

Como resultado del análisis de estos seis documentos, se identifica una absoluta consistencia en el reconocimiento del diseño urbano con enfoque de género en los siguientes ámbitos: espacio público; movilidad; equipamientos; y seguridad. Los aspectos de participación; resiliencia climática; y vivienda han sido excluidos pues escapan las dimensiones del diseño urbano y/o los objetivos de esta investigación.

La revisión detallada de estos criterios ha permitido vincular los elementos de diseño urbano con enfoque de género a los cuatro ámbitos generales de análisis identificados, asociados a 12 criterios que guían la observación en terreno y permiten operativizar el elemento como un indicador para el levantamiento de datos. Estos resultados se aprecian en la Tabla 2 y se describen a continuación:

Tabla 2

Elementos de diseño urbano con enfoque de género (DUEG)

MIEDO / CUIDADOS	
ESPACIO PÚBLICO: ESPACIO DE RELACIÓN Y SOCIALIZACIÓN	
DIVERSIDAD DE USOS	Diversidad de actividades y personas usando el espacio público
MOBILIARIO	Cantidad, distribución y calidad de lugares para sentarse y descansar
SOMBRA	Buen sol y/o sombra en los espacios para estar
ILUMINACIÓN	Buena iluminación del espacio público
EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS	
CONEXIÓN VISUAL	Visual desde el interior de las edificaciones hacia el espacio público
COMERCIO	Presencia de comercio para cubrir necesidades básicas
BAÑOS PÚBLICOS	Calidad y ubicación de los baños públicos
MOVILIDAD	
ACERAS	Medida y mantención adecuada para el paso de todas las personas
PARADAS	Paradas de transporte público cercanas
SEGURIDAD	
VEGETACIÓN	Vegetación apropiada que favorece la visual
RINCONES	Se puede ver todo lo que pasa en el lugar
MANTENCIÓN	Espacio limpio / bien cuidado

Fuente. Elaboración propia.

ÁMBITO 1: Confort del espacio público

- Diversidad de usos: apunta a identificar si existe una diversidad de personas, en respuesta a una variada oferta de actividades o a la presencia de actividades inclusivas. Considera como criterio que la diversidad en el espacio público promueve los cuidados y la inclusión.
- Asoleamiento: se refiere a la posibilidad de contar con buen sol/sombra que favorezca el confort térmico en los espacios de permanencia.
- Iluminación: evidencia la presencia de buena iluminación que acompañe la circulación y permanencias en el espacio público.
- Mobiliario: da cuenta de la existencia, cantidad, localización y calidad del mobiliario público, centrado principalmente en la disponibilidad de lugares para sentarse y descansar.

ÁMBITO 2: Equipamiento y servicios

- Baños públicos: apunta a la presencia, accesibilidad y calidad de servicios higiénicos, pudiendo ser estos gratuitos, de pago o exclusivo para el uso de clientes.

- Comercio: presencia de comercio para cubrir necesidades básicas, incluida la adquisición de agua o alimentos para acompañar los cuidados y el autocuidado.
- Conexión visual: las fachadas de los equipamientos y servicios deben presentar una buena conexión visual desde los edificios al espacio público, promoviendo la vigilancia pasiva de las personas al interior sobre los espacios exteriores.

ÁMBITO 3: Movilidad

- Aceras: las aceras, incluyendo veredas y platabandas, se encuentran en buen estado y disponen de una dimensión suficiente para la cómoda circulación de personas y sistemas de apoyo rodado (carros de compra, coches, etc.).
- Paraderos: registra la cercanía a paraderos de transporte público en proximidades al lugar de estudio.

ÁMBITO 4: Seguridad

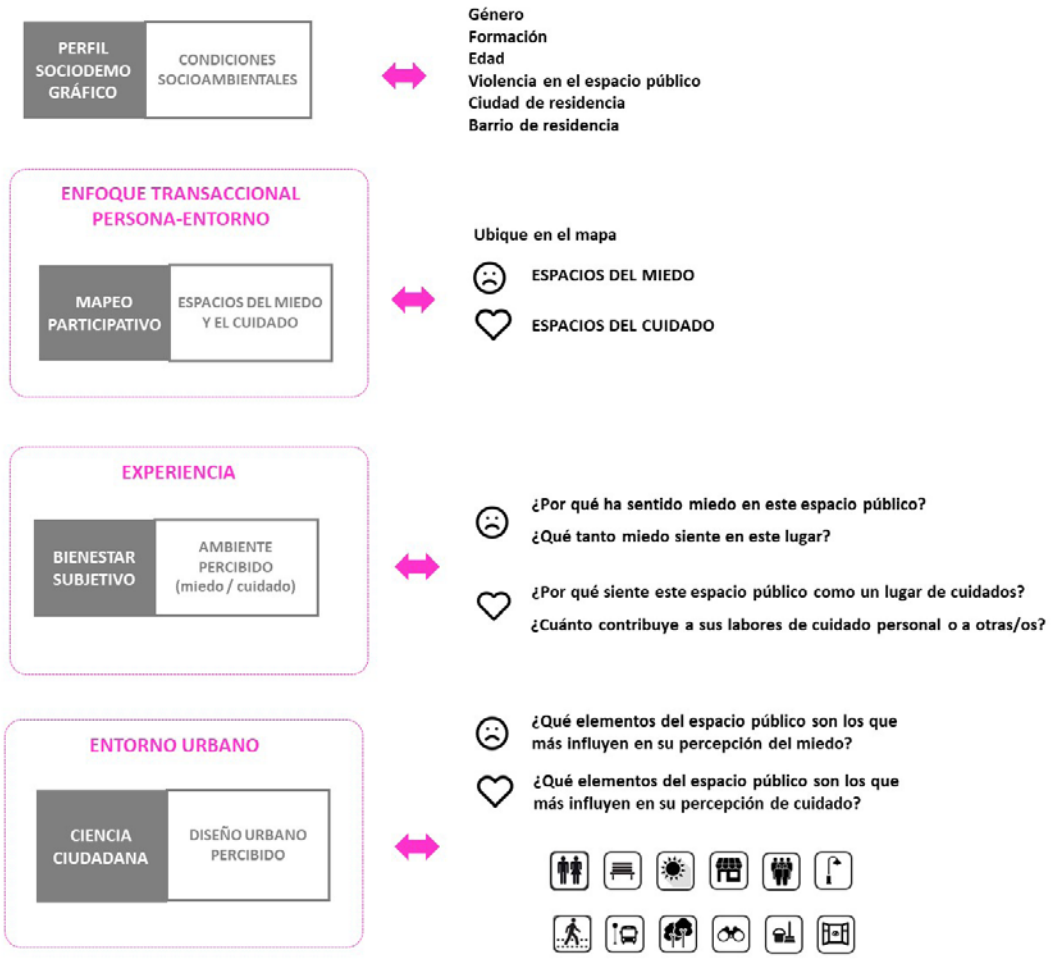
- Vegetación: apunta a una vegetación apropiada en cuanto a cantidad y diseño, que no interrumpe el campo visual, favoreciendo una vista amplia del lugar.
- Rincones: se evita el diseño de espacios oscuros u ocultos a la vista general de las personas y/o transeúntes, en consecuencia, se puede ver todo lo que pasa en el lugar.
- Mantención: hace referencia a un espacio limpio y bien cuidado, que pone en valor su diseño y facilita el desarrollo de actividades.

3. Diseño de herramienta de identificación y análisis de espacios del miedo y del cuidado en la ciudad

Formulario de mapeo participativo para identificar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad. Al articular el modelo metodológico para estudiar la percepción del miedo y el cuidado sobre el entorno urbano (Figura 2) y los elementos de diseño urbano con enfoque de género EDU-ED (Tabla 2), identificados como resultado de la revisión bibliográfica, la investigación consigue estructurar un formulario de mapeo participativo para identificar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad vinculando el enfoque transaccional persona-entorno con la localización de espacios del miedo y el cuidado desde el mapeo participativo. La experiencia ciudadana se asocia al ambiente percibido, y se operativiza desde los principios del bienestar subjetivo, solicitando a las personas una autoevaluación respecto de las razones y nivel de miedo o cuidado percibido en cada uno de los lugares seleccionados. El entorno urbano se evalúa mediante principios de ciencia ciudadana y se le pide las personas participantes que identifiquen aquellos principios de diseño urbano que inciden en sus percepciones de miedo o cuidado en los espacios mapeados (Figura 3). El formulario contempla la articulación entre el mapeo participativo, el estudio de percepción con escala de Likert y la evaluación de elementos de diseño urbano con enfoque de género a través de alternativas de selección múltiple. La herramienta ha sido desarrollada en el marco del proyecto VRID N.º 2021000263INV "Espacios públicos del miedo y de los cuidados. Metodologías con enfoque de género, para el diseño urbano inclusivo en Concepción", asociado al Colectivo Género y Territorio y financiado por la Universidad de Concepción.

Figura 3

Estructura principal de la herramienta de mapeo participativo para identificar espacios del miedo y el cuidado



Fuente. Elaboración propia.

Finalmente, considerando el marco conceptual para estudiar la percepción ciudadana sobre el entorno urbano, presentado en la Figura 1, se propone incorporar, previo a la aplicación de la herramienta, una encuesta que permita identificar el perfil sociodemográfico de la persona participante. Para el caso se ha trabajado con un formato que registra: género, nivel formativo, edad, ciudad de residencia, barrio de residencia. Complementariamente se ha incorporado la pregunta: "¿Alguna vez te han violentado en el espacio público?" con alternativas de opción múltiple que consideran: me han acosado, me han agredido, me han asaltado, otro, prefiero no decirlo. Todos los antecedentes recabados en este cuestionario tienen como finalidad analizar correlaciones estadísticas entre la percepción sobre los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad, y los distintos grupos sociodemográficos participando en el mapeo digital. De esta manera se busca abrir el instrumento para recoger la diversidad e interseccionalidad presente en estos procesos.

El formulario para identificar espacios del miedo y el cuidado, presentado en la Figura 3, se ha operativizado a través de la plataforma de participación ciudadana SENSUR Sensor Urbano, permitiendo acceder a

distintos segmentos de la población a través de su página web o aplicación móvil, disponible para Android y iPhone. La herramienta se ha difundido a través de redes sociales (Figura 4), y se encuentra disponible para ser consultada y utilizada desde y para cualquier lugar del mundo.

Figura 4

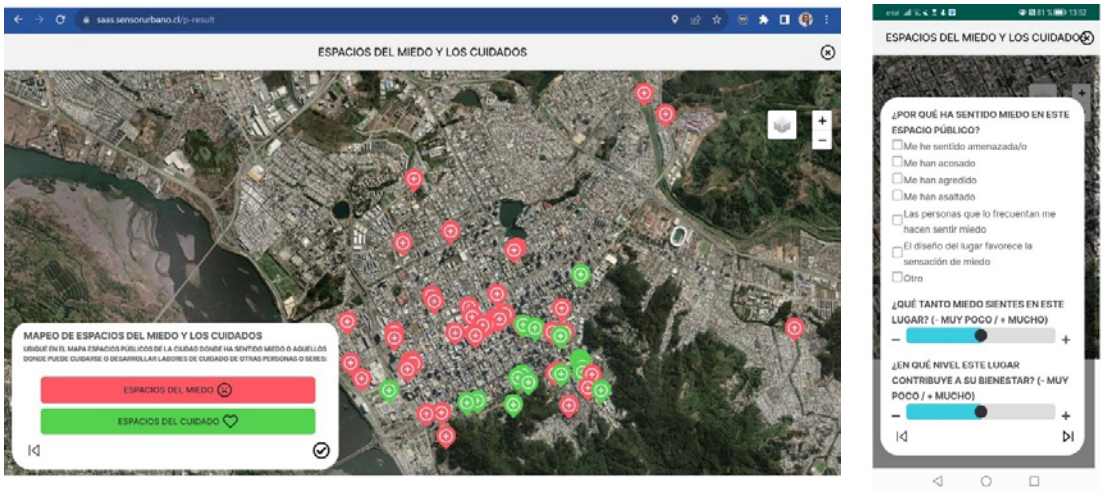
Difusión de la herramienta en redes sociales

Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a su funcionamiento, la información ingresada se registra directamente sobre una base de datos .xls o .cvs, para su análisis a través del software de código abierto QGIS y sistemas de análisis estadístico como Excel o SPSS. El tratamiento de datos se hace de forma anónima, y su organización permite desagregar y analizar los datos generados por distintos segmentos sociodemográficos de la población, evaluando correlaciones estadísticas entre resultados de percepción y distintos perfiles de la población. Para participar, las personas deben llenar sus datos sociodemográficos y aceptar un consentimiento informado para el tratamiento de la información entregada. La herramienta se ha habilitado en la plataforma de participación ciudadana SENSUR (Figura 5), de libre acceso y puede ser utilizada para el levantamiento de datos en cualquier lugar del planeta, ofreciéndose como un aporte para la comparación de datos sobre la percepción del miedo y el cuidado entre distintas ciudades del mundo.

Figura 5

Herramienta habilitada en plataforma digital SENSUR web y app



Fuente. Captura de pantalla desde sensorurbano.cl y SENSUR para Android.

Discusión

El feminismo ha promovido uno de los conjuntos de cambios culturales más significativos de las últimas décadas (Montoya, 2012). Actualmente, la cuarta ola está centrada en eliminar la violencia de género y las prácticas desiguales del patriarcado. En lo que respecta a la planificación urbana, esto se traduce en garantizar un acceso equitativo y seguro a la ciudad para distintos grupos sociodemográficos (Arias y Muxí, 2018), así como mejorar las condiciones del entorno urbano para favorecer las prácticas de cuidado en el espacio público para los distintos géneros y grupos etarios (Valdivia, 2018).

En este marco, el análisis de los miedos y los cuidados en el espacio urbano cobra especial relevancia, ya que la percepción del miedo promueve o disuade el acceso y permanencia de las personas en determinados espacios urbanos (Valentine, 1989); y, por otra parte, el diseño de estos espacios favorece o dificulta el desarrollo de labores de cuidado en la ciudad (Valdivia 2018). Así, el acceso equitativo a la ciudad (Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020) debiera promover la producción, uso y disfrute de espacios para los cuidados, mientras se reducen los espacios del miedo, a través de prácticas eficaces de diseño urbano.

En este contexto, identificar lugares del miedo y el cuidado en la ciudad, para distintos grupos sociales, representa un desafío fundamental de la planificación urbana sostenible contemporánea, a fin de transitar desde la ciudad del miedo a la ciudad de los cuidados (Valdivia, 2018). Frente a esta problemática la investigación discute tres aspectos clave para avanzar en este camino.

En primer lugar, propone un modelo conceptual que permita abordar, de forma clara, la relación entre experiencia y entorno urbano, explicitando que de la experiencia vivida en un determinado espacio se generan percepciones. Es decir, experiencia corresponde a una dimensión abarcante, en tanto la percepción a una dimensión específica. Esta cuestión resulta clave a la hora de establecer el modelo como base para el desarrollo de los posteriores objetivos de la investigación, como son la identificación de un conjunto de elementos de diseño urbano que inciden en las percepciones del miedo y del cuidado, y la discusión sobre el diseño y aplicabilidad de una herramienta que territorializa estas percepciones en el espacio, a fin de servir de base para la toma de decisión de inversión y política pública.

La relevancia de este hallazgo se centra en sustentar la relación entre experiencia y percepción en un sentido de interdependencia, sobre la base de enfoques objetivos y subjetivos (Brown & Kyttä, 2014; Kweon et al., 2006; Mouratidis, 2021), que relacionan directamente los campos de la percepción con el entorno físico, materia del diseño urbano y las disciplinas del proyecto, cuestión que hasta hace poco tiempo era resistida por algunas corrientes más clásicas de la disciplina.

Por otra parte, en cuanto a la estrategia metodológica para estudiar la relación experiencia-entorno, la revisión de alcance (*scoping review*) de Delpino-Chamy y Pérez Albert (2022) permite reconocer el mapeo participativo como enfoque metodológico base, que se sustenta en ubicar las preferencias de las personas sobre un mapa, permitiéndoles ser estudiadas de manera sensible al contexto (Kyttä et al. 2016; Saadallah 2020). Con esta base metodológica, el modelo propuesto permite analizar la relación entre las preferencias de cada individuo y las características del entorno físico donde se localiza esta experiencia (Laatikainen et al. 2017).

Los resultados de este marco conceptual, presentados en la Figura 2, permiten sustentar el estudio del ambiente percibido y la localización de los espacios del miedo y el cuidado, mediante el enfoque de

bienestar subjetivo (MacKerron & Mourato, 2013; Mouratidis, 2021; Samuelsson et al., 2018), además de la evaluación morfológica del diseño urbano, mediante la ciencia ciudadana (Goodchild, 2007b; Resch, 2013; Zeile et al., 2015). Este modelo sienta las bases para el desarrollo de una herramienta que aborde el sentir ciudadano, tanto en lo que respecta a sus subjetividades del habitar, como a sus impresiones sobre el diseño de la ciudad.

En segundo lugar, el proceso de identificación de elementos de diseño urbano con enfoque de género para caracterizar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad ha permitido una extensa revisión bibliográfica nutrida, actual y diversa, entre publicaciones académicas (Buckingham, 2011; Muxí Martínez et al., 2011; Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020) y manuales para la evaluación del entorno urbano construido con enfoque de género (Banco Mundial, 2020; Col-lectiu Punt 6, 2014; Mora y Vargas, 2021). Este proceso ha arrojado cuatro principales ámbitos de estudio: espacio público; equipamientos y servicios; movilidad; y seguridad, además de 12 elementos de diseño urbano asociados a estos ámbitos. Este pool de elementos permite bajar a una escala de gran precisión, no solo el análisis del entorno urbano, sino que también para situar (Haraway, 1995; Sàez i Tajafuerce, 2018) la experiencia individual en el espacio urbano.

En tercer y último lugar, los resultados asociados al objetivo de discutir el diseño de una herramienta metodológica para el análisis de los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad ha permitido abordar los diversos aspectos que las tecnologías de mapeo y análisis estadístico permiten en la actualidad, y sumar integralidad al análisis previo, de modelo y elementos que lo componen. El desarrollo del formulario de mapeo y levantamiento de datos participativos vincula preguntas de percepción y evaluación de los elementos de diseño urbano con enfoque de género, validando la identificación de lugares, percepciones y experiencias mencionadas por las personas que puedan participar en los mapeos. Así, el formulario de mapeo participativo para identificar espacios del miedo y el cuidado en la ciudad (Figura 3) se transforma en una herramienta fuerte de participación ciudadana cuando se instala en la plataforma SENSUR Sensor Urbano, ya que es de libre disposición de la ciudadanía.

Esta decisión responde a los antecedentes revisados en el marco conceptual, donde se identifican las plataformas digitales (web y app) y la información geográfica voluntaria como soportes apropiados para abarcar y registrar la mayor variedad de percepciones posibles, aumentando la representatividad de distintos grupos sociodemográficos en los procesos participativos (Kahila-tani et al., 2019), validando la diversidad de impresiones (Brown & Kyttä 2014) y facilitando el acceso de mayor cantidad de participantes al proceso de consulta ciudadana (Saadallah, 2020).

Los resultados de la investigación permiten, por tanto, trazar un camino de aplicabilidad que va desde un modelo conceptual pertinente, necesario, complejo y contemporáneo; pasando por un conjunto de elementos del diseño que articulan experiencia-percepción y entorno urbano —los que se pueden aplicar y situar en el espacio urbano a través de una herramienta participativa que arroja luces para la toma de decisiones de inversión pública a diversos actores en el marco de la necesaria transformación de nuestras ciudades—, desde espacios del miedo y la inseguridad, hacia lugares que nos cuiden y pongan la vida en el centro de las decisiones de política pública.

Conclusiones

El artículo ha subrayado la necesidad de contar con nuevos métodos y herramientas que permitan estudiar la percepción de diversos grupos de personas respecto de sus espacios urbanos, pasando de la lógica del usuario neutro que ha primado en la planificación urbana contemporánea (Borsdorf, 2003; Janoschka, 2005) al diseño para la diversidad (Arias y Muxí, 2018), propio del enfoque de género (Muxí Martínez et al., 2011) y la ciudad cuidadora (Valdivia, 2018). Desde este enfoque resulta conceptualmente desafiante reflexionar acerca de las formas de catastrar la diversidad de percepciones respecto de la ciudad, en lo que se ha entendido como una aproximación interseccional a los estudios urbanos. Al respecto, esta investigación rescata la aproximación de la geografía y urbanismo feminista que sostiene la necesidad de un 'conocimiento situado' (Haraway, 1995; Sàez i Tajafuerce, 2018), reconociendo el cuerpo y la percepción como bases para la investigación urbanística (Pérez Sanz & Gregorio Gil, 2020), y articula estos planteamientos con el enfoque transaccional persona-entorno (Kyttä et al., 2016; Saadallah 2020), basado en principios de la psicología ambiental y la percepción ambiental (Gibson, 1979; Zube, 1984), que permiten rescatar las percepciones en relación con sus entornos urbanos. Como resultado, el artículo propone un modelo conceptual para estudiar la percepción del miedo y el cuidado sobre el entorno urbano (Figura 1), identificando una gradiente de variables desde lo subjetivo hasta lo objetivo, con sus respectivas relaciones.

Para la operativización del conocimiento situado con enfoque de género interseccional, la investigación propone el mapeo participativo e información geográfica voluntaria (IGV) como soportes que permiten favorecer la representatividad y posibilidad de análisis de información asociada a distintos grupos sociodemográficos (Brown & Kyttä, 2014; Kahila-tani et al., 2019). Sin embargo, el adoptar estos soportes requiere especial atención respecto de las estrategias para abordar las brechas de alfabetización digital, asegurando la representatividad de un amplio espectro etario y socioeconómico de la población. En la Figura 2, la investigación propone el bienestar subjetivo como enfoque metodológico para levantar datos sobre el ambiente percibido, particularmente la caracterización de sentires en torno a los espacios del miedo y el cuidado en la ciudad. Estos planteamientos aplicados a los estudios urbanos (Kyttä et al., 2016; MacKerron & Mourato, 2013; Samuelsson et al., 2018) han demostrado ser aproximaciones apropiadas para la vinculación entre percepción y contexto, y esta investigación respalda su aplicabilidad. Sin embargo, en lo que respecta a la ciencia ciudadana (Goodchild, 2007; Resch, 2013; Zeile et al., 2015) para el estudio del diseño urbano, se reconoce otro desafío asociado a procurar la mayor claridad posible respecto de la descripción de los elementos de diseño urbano con enfoque de género a ser evaluados por la población. Una descripción clara de los elementos de diseño urbano (Tabla 2), como indicadores de medición, garantizará una mayor consistencia en el posterior análisis de datos.

Finalmente cabe mencionar que el enfoque del miedo y el cuidado emerge como un potente marco de estudio para apoyar el cambio de paradigma que pasa de la lógica de la ciudad del miedo a la ciudad de los cuidados (Valdivia, 2018). Para su estudio, las oportunidades que entrega el mapeo participativo y la información geográfica voluntaria (IGV) requieren especial atención, considerando la necesidad de seguir evaluando sus impactos y pertinencias (Kahila-tani et al., 2019). Al respecto, se espera seguir aportando con nuevas publicaciones que analicen los datos obtenidos de la aplicación de esta herramienta y permitan reflexionar en torno a las fortalezas y desafíos de las metodologías análogas tradicionales frente a las plataformas digitales, con el afán final de mejorar la representatividad de la subjetividad colectiva en los estudios urbanos.

Financiamiento

La metodología se vincula con el proyecto VRID UdeC N.º 2021000263INV "Espacios públicos del miedo y de los cuidados. Metodologías con enfoque de género, para el diseño urbano inclusivo en Concepción", y ha sido desarrollada en el marco de las labores del Colectivo Género y Territorio. La plataforma SENSUR Sensor Urbano se ha desarrollado con fondos propios, en el marco de la tesis doctoral de la profesora Delpino-Chamy en la Universitat Rovira i Virgili, denominada "Evaluación perceptual de espacios públicos y abiertos mediante plataformas digitales participativas".

Conflicto de intereses

Las autoras no tienen conflictos de interés que declarar.

Declaración de autoría

Montserrat Delpino-Chamy: Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Software. Validación. Redacción – borrador original. Redacción – revisión y edición. Rosa **María Guerrero Valdebenito:** Conceptualización. Adquisición de fondos. Investigación. Metodología. Administración del proyecto. Recursos. Supervisión. Validación. Redacción – revisión y edición.Mabel **Alarcón Rodríguez:** Conceptualización. Investigación. Administración del proyecto. Supervisión. Validación. Redacción – revisión y edición.

Agradecimientos

A todas las estudiantes y colegas que han sumado motivación y acción al quehacer del Colectivo Género y Territorio. A la I. Municipalidad de Concepción, Serviu, Seremi Minvu Bio Bío, y a todas las personas que participaron de los mapeos asociados a esta iniciativa. A las investigadoras que han abierto camino antes que nosotras, y a nuestras descendencias, que nos dan la fuerza e inspiración para seguir avanzando.

Referencias

Añover López, M. (2012). Los espacios "del miedo", ciudad y género. Experiencias y percepciones en Zaragoza. *Geographicalia*, (61), 25. https://doi.org/10.26754/ojs_geoph/geoph.201261843

Arias, D. y Muxí, Z. (2018). Aportaciones feministas a las arquitecturas y las ciudades para un cambio de paradigma. *Hábitat y Sociedad*, 5-12.

Banco Mundial. (2020). *Manual para la planificación y el diseño urbano con perspectiva de género.* Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento; Banco Mundial. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/156271614721551594-0200022021/original/Manualparalaplanificacinydiseourbanoconperspectivadegnero.pdf

Barriga, F. y Sato, A. (2021). *Pobreza de tiempo y desigualdad: La reproducción del capital desde una mirada feminista.* https://fundacionsol.cl/blog/estudios-2/post/pobreza-de-tiempo-y-desigualdad-la-reproduccion-del-capital-desde-una-perspectiva-feminista-6744

Borja, J. (2008). Miedos, segregación y mercado en la ciudad globalizada. *Nueva Sociedad*, (213), 26-34. https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2008/no213/3.pdf

Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *EURE (Santiago),* 29(86), 37-49. http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612003008600002

Bramley, G., & Power, S. (2009). Urban Form and Social Sustainability: The Role of Density and Housing type. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 36*(1). https://doi.org/10.1068/b33

Brown, G., & Kyttä, M. (2014). Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography, 46*, 122-136. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004

Buckingham, S. (2011). Análisis del derecho a la ciudad desde una perspectiva de género. *Dfensor*, (4), 6-12.

Chambers, R. (2006). Participatory mapping and geographic information systems: Whose map? Who is empowered and who disempowered? Who gains and who loses? *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries* (EJISDC), *25*(1), 2–11. https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2006.tb00163.x

Chinchilla, I. (2020). *La ciudad de los cuidados*. Los libros de la Catarata.

Col-lectiu Punt 6. (2014). *Guía de reconocimiento urbano con perspectiva de género.* https://www.punt6.org/wp-content/uploads/2022/04/libro_Mujeres-trabajando_ES.pdf

Davison, J., Bondi, L. & Smith, M. (2016). *Emotional Geographies*. Routledge.

De Mattos, C. (1999). Santiago de Chile , globalización y expansión metropolitana : lo que existía sigue existiendo. *EURE (Santiago)*, 25(76), http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71611999007600002

Del Valle, T. (1999). Procesos de la memoria: cronotopos genéricos. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (19), 212-225. https://revistas.um.es/areas/article/view/144861

Delpino-Chamy, M., & Perez Albert, M. Y. (2022). Assessment of Citizens' Perception of the Built Environment throughout Digital Platforms: A Scoping Review. *Urban Science, 6*(3), 1-20. https://doi.org/10.3390/urbansci6030046

Duarte Cruz, J. M. y García-Horta, J. B. (2016). Igualdad, Equidad de Género y Feminismo, una mirada histórica a la conquista de los derechos de las mujeres. *Revista CS*, (18), 107-158. https://doi.org/10.18046/recs.i18.1960

Falú, A. (2009). *Mujeres en la ciudad: De violencias y derechos.* Red Mujer y Hábitat de América Latina

Falú, A. y Segovia, O. (2007). *Ciudades para convivir: sin violencias hacia las mujeres. Debates para la construcción de propuestas.* Ediciones Sur.

Fileborn, B. (2021). Digital mapping as feminist method: critical reflections. *Qualitative Research, 23*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.1177/14687941211028797

Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception.* Houghton Mifflin.

Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. GeoJournal, *69*(4), 211-221. https://doi.org/10.1007/S10708-007-9111-Y

Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinvención de la naturaleza.* Universitat de València.

Janoschka, M. (2005). El modelo de ciudad latinoamericana. Privatización y fragmentación del espacio urbano de Buenos Aires: el caso Nordelta. En M. Welch Guerra (Ed.), *Buenos Aires a la deriva. Transformaciones urbanas recientes* (pp. 96–113). Biblos.

Jirón, P. y Zunino Singh, D. (2017). Dossier. Movilidad urbana y género: experiencias latinoamericanas. *Revista Transporte y Territorio*, (16). https://www.redalyc.org/pdf/3330/333051591001.pdf

Kahila-tani, M., Kytta, M., & Geertman, S. (2019). Landscape and Urban Planning Does mapping improve public participation? Exploring the pros and cons of using public participation GIS in urban planning practices. *Landscape and Urban Planning, 186*, 45-55. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.02.019

Kweon, B.-S., Ellis, C., Lee, S.-W., & Rogers, G. (2006). Large-Scale Environmental Knowledge: Investigating the Relationship Between Self-Reported and Objectively. *Environment and Behavior, 38*(1), 72-91. https://doi.org/10.1177/0013916505280092

Kyttä, M., Broberg, A., Haybatollahi, M., & Schmidt-Thomé, K. (2016). Urban happiness: context-sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning B: Planning and Design, 43*(1), 34-57. https://doi.org/10.1177/0265813515600121

Laatikainen, T. E., Broberg, A., & Kyttä, M. (2017). The physical environment of positive places: Exploring differences between age groups. *Preventive Medicine, 95*, S85-S91. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.015

Levy, C. (2003). Ciudad y género, una ciudad más justa: el género y la planificación. En M. Balbao, R. Jordán y D. Simioni (Eds.), *Cuadernos de la Cepal: La ciudad inclusiva* (pp. 237–259). CEPAL; Cooperazione Italiana.

López de Lucio, R. (1993). *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. Universitat de València

Mackerron, G., & Mourato, S. (2013). Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change, 23*(5), 992-1000. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.010

McLean, J., Maalsen, S., & Grech, A. (2016). Learning about Feminism in Digital Spaces: online methodologies and participatory mapping. *Australian Geographer, 47*(2), 157-177. https://doi.org/10.1080/00049182.2016.1138842

Montoya, A. M. (2012). Mujeres, derechos y ciudad: apuntes para la construcción de un estado del arte desde el pensamiento y la teoría feminista. *Territorios, 1*(27), 105-124.

Mora, M. y Vargas, K. (2021). Reinventando/repensando el espacio público. Argumentando un manual de diseño urbano con perspectiva de género. *Vivienda y Ciudad*, (8). https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/34670

Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities, 115*, 103229. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229

Muxí Martínez, Z., Casanovas, R., Ciocoletto, A., Fonseca, M. y Gutiérrez Valdivia, B. (2011). ¿Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo? *Feminismos/s*, (17), 105-129. https://doi.org/10.14198/fem.2011.17.06

Observatorio contra el Acoso Callejero. (2015). *¿Está Chile dispuesto a sancionar el acoso callejero? Estudio de caracterización y opinión sobre el acoso sexual callejero y sus posibles sanciones*. Autor.

Oliver-Frauca, L. (2006). La ciudad y el miedo. En J. Nogué i Font y J. Romero González (Eds.), *Las otras geografías* (pp. 369-388). Tirant lo Blanch.

Pérez-Moreno, L. C., & Komara, A. E. (2022). Feminist Thinking as an Opportunity to Revitalize Architecture. Conversation with Izaskun Chinchilla. *Zarch*, (18), 222-231. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2022186972

Pérez Sanz, P., & Gregorio Gil, C. (2020). The right to the city from the perspective of feminist ethnography: Politicizing emotions and resistance in the urban space. *Revista INVI*, *5*(99). https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000200001

Resch, B. (2013). People as sensors and collective sensing-contextual observations complementing geo-sensor network measurements. En M. Jukka (Ed), *Progress in Location-Based Services* (pp. 391-406). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-34203-5_22

Rico, M. N. y Segovia, O. (2017). *¿Quién cuida en la ciudad?: Aportes para políticas urbanas de igualdad.* CEPAL.

Saadallah, D. M. (2020). Utilizing participatory mapping and PPGIS to examine the activities of local communities. *Alexandria Engineering Journal*, *59*(1), 263-274. https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.12.038

Sabri, S., Rajabifard, A., Ho, S., Amirebrahimi, S., & Bishop, I. (2016). Leveraging VGI Integrated with 3D Spatial Technology to Support Urban Intensification in Melbourne, Australia. *Urban Planning*, *1*(2), 32-48. https://doi.org/10.17645/up.v1i2.623

Sàez i Tajafuerce, B. (2018). Saberes situados. *Enrahonar: An International Journal of Theoretical and Practical Reason*, (60), 93-108. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6357658

Salcedo, R. (2000). El espacio público en el debate actual: una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno. *EURE (Santiago)*, *28*(84). http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008400001

Salcedo, R. (2003). Lo local, lo global y el mall: la lógica de la exclusión y la interdependencia. *Revista Geografía Norte Grande*, (30), 103-115. https://rchd.uc.cl/index.php/RGNG/article/view/42895

Samuelsson, K., Giusti, M., Peterson, G. D., Legeby, A., Brandt, S. A., & Barthel, S. (2018). Impact of environment on people's everyday experiences in Stockholm. *Landscape and Urban Planning*, *171*, 7-17. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.11.009

Segovia, O. (2018). ¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad. *Hábitat y Sociedad*, (11), 257-263. http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2018.i11.16

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. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582012000200005

Soto Villagrán, P. (2022). Un marco analítico para el estudio de las geografías del miedo de las mujeres a partir de la evidencia empírica en dos ciudades mexicanas. *Encartes*, *5*(10), 17-42. https://encartes.mx/soto-geografia-miedo-mujeres-mexico

Valdivia, B. (2018). Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora. *Hábitat y Sociedad*, (11), 65-84. https://doi.org/10.12795/habitatysociedad.2018.i11.05

Valentine, G. (1989). The geography of women's fear. *Área*, *21*(4), 385-390.

Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & de Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being - Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning, 65*(1-2), 7-20.

Zeile, P., Resch, B., Exner, J.-P., & Sagl, G. (2015). Urban Emotions: Benefits and Risks in Using Human Sensory Assessment for the Extraction of Contextual Emotion Information in Urban Planning. En S. Geertman, J. Ferreira, R. Goodspeed, & J. Stillwell (Eds.), *Planning support systems and smart cities* (pp. 209–225). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18368-8

Zube, E. (1984). *Environmental Evaluation: perception and public policy.* Cambridge University Press.