Mobility and gender in vulnerable contexts: The case of the Metropolitan System of Tucumán



- 向 Arq. Inés González-Alvo. Docente. Universidad Nacional de Tucumán y becaria doctoral en el Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT/CONICET) (Argentina). (inesalvo@gmail.com) (https://orcid.org/0000-0001-5923-976X)
- 向 Dra. Natalia Czytajlo. Docente. Universidad Nacional de Tucumán e investigadora en el Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT/CONICET) (Argentina). (nczytajlo@herrera.unt.edu.ar) (https://orcid.org/0000-0001-6215-9306)

Recibido: 18/10/2021 • Revisado: 01/12/2021 Aceptado: 25/02/2022 • Publicado: 01/05/2022

#### Resumen

En este artículo se aborda el concepto de movilidad urbana y las desigualdades socioterritoriales asociadas a ella. A partir de un caso, el del Sistema Metropolitano de Tucumán, se analiza la movilidad cotidiana en contextos de vulnerabilidad desde un enfoque teórico-metodológico, para lo cual se emplean técnicas e instrumentos cuanti-cualitativos. Se caracterizan las estructuras de oportunidad (transporte público e infraestructura de cuidados), los activos de los hogares (planes sociales, vehículos y licencias de conducir) y las prácticas de movilidad (tasa de generación de viajes y los modos de viaje). Como insumo cuantitativo se utilizan las bases de datos de la Encuesta Origen y Destino para Tucumán (2012) y como fuente para el análisis cualitativo se realizan entrevistas en un barrio representativo de la alta vulnerabilidad en la ciudad. Este abordaje permite una lectura desde la interseccionalidad en tanto implica el análisis desagregado del nivel socioeconómico y el género. Del análisis de la movilidad en relación con las esferas productivas y reproductivas se desprenden reflexiones asociadas al concepto de "movilidad del cuidado". Finalmente, tras aplicarse la perspectiva interseccional, los resultados evidencian patrones diferenciales según el género y una alta vulnerabilidad en la movilidad de las mujeres. Este texto constituye un aporte sobre la inclusión de la perspectiva de género en la agenda de las políticas públicas vinculadas a la movilidad.

Descriptores: cuidados; desigualdad; género; movilidad; Tucumán; vulnerabilidad.

#### Abstract

This article addresses the concept of urban mobility and the socio-territorial inequalities associated with it. Based on a case study of the Metropolitan System of Tucumán, daily mobility in contexts of vulnerability is analyzed from a theoretical-methodological approach, using quantitative-qualitative techniques and instruments. Opportunity structures (public transportation and care infrastructure); household assets (social plans, vehicles, and driver's licenses); and mobility practices (trip generation rate and travel modes) are characterized. The data from the Origin and Destination Survey for Tucumán (2012) are used as quantitative inputs and interviews are conducted in a neighborhood representative of high vulnerability in the city, as a source for qualitative analysis. This approach enables an intersectional analysis, insofar as it facilitates an analysis disaggregated by socioeconomic levels and gender. From the analysis of mobility in relation to productive and reproductive spheres, reflections emerge regarding the concept "care mobility". Finally, after applying an intersectional perspective, the results show differential patterns according to gender and a high vulnerability in women's mobility. This text is a contribution to the inclusion of a gender perspective in the public policy agenda related to mobility.

Keywords: care; inequality; gender; mobility; Tucumán; vulnerability.





ÍCONOS Revista de Ciencias Sociales • n.º 73 • vol. XXVI (2do. cuatrimestre) • ISSN: 1390-1249 • e-ISSN: 1390-8065

El impacto de la movilidad en las desigualdades socioterritoriales constituye una de las problemáticas urbanas que ameritan especial atención en América Latina. Si al análisis de ese impacto se le suman las categorías de género y clase, se develan aquellas condiciones que caracterizan la vida cotidiana de las personas en mayor situación de vulnerabilidad. ¿Cuáles son las diferencias de los patrones de movilidad según género? ¿Qué implica no incluir estos patrones en la planificación urbana?

En este trabajo se presentan, en primer lugar, avances respecto a la movilidad desde el caso del Sistema Metropolitano de Tucumán (en adelante SiMeT), a partir de una adaptación del enfoque teórico-metodológico Activos, Vulnerabilidad y Estructuras de Oportunidades (AVEO) (Moser 1998; Kaztman 1999; Hernández 2012). A través del ajuste propuesto se analizan las estructuras de oportunidad, o sea, los recursos del territorio; los activos, recursos de los hogares y las personas; y, por último, las prácticas de movilidad como articuladoras de la vida cotidiana, resultantes de la interacción de las estructuras de oportunidad y los activos, la forma en que la persona usa y se apropia del territorio.

Los datos empleados para el análisis cuantitativo pertenecen a las bases de la Encuesta Origen y Destino (EOD) de Tucumán. Para el análisis cualitativo se han efectuado entrevistas en un asentamiento de alta vulnerabilidad en el este metropolitano; el barrio escogido es Presidente Perón, de la Banda de Río Salí, uno de los municipios del Si-MeT, representativo de un hábitat de alta vulnerabilidad en la periferia metropolitana.

La vulnerabilidad se constituye como un rasgo social dominante de América Latina, que, si bien no es sinónimo de pobreza, supone el aumento de la exposición al riesgo. Es consecuencia de los patrones de desarrollo vigentes y expresa las desigualdades de algunos grupos para enfrentar dificultades y apropiarse de los beneficios. Se asume como una visión apartada de la idea de "fragilidad como característica inherente a las mujeres", prestando atención no solamente al problema de los recursos materiales, sino al de los no materiales (Montero y García 2017; Red Mujer y Hábitat América Latina 2003). En este trabajo se recupera para ello, una trayectoria de construcción metodológica a partir de aproximaciones sucesivas al SiMeT, en el marco de proyectos en curso, que analizan el comportamiento de variables censales a partir de la actualización de datos del último censo en un estudio más amplio sobre vulnerabilidad.<sup>1</sup>

Se hace un abordaje desde la interseccionalidad que permite identificar las interacciones entre género y clase.<sup>2</sup> Este resulta un enfoque útil para detectar las

<sup>1</sup> Cabe señalar el Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) 2016 - 2027 (Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación) y el Proyecto TUC 9/ 2020 -2021, Nuevo Programa Urbano "Herramientas para la gestión local en escenarios de COVID" (MinCyT).

<sup>2</sup> El concepto de interseccionalidad fue introducido por Kimberlé Crenshaw, académica especializada en estudios de derecho, con el fin

múltiples discriminaciones que se entrecruzan y afectan la vida cotidiana de las mujeres. De las reflexiones en torno a la movilidad asociada a las esferas productivas y reproductivas surgen observaciones vinculadas al concepto "movilidad del cuidado", noción esencial para la inclusión de la perspectiva de género.<sup>3</sup> Finalmente, para orientar la discusión sobre dicha inclusión en la agenda de las políticas públicas vinculadas al transporte y la movilidad, se presentan algunas reflexiones sobre lineamientos que tenderían a la equidad y la sostenibilidad en contextos de vulnerabilidad y pandemia.

# 2. Puntos de partida: la perspectiva de género en el urbanismo

Desde sus inicios, el urbanismo ha tenido como fin actuar sobre la ciudad para encaminar su crecimiento y transformación. Actualmente, al inicio de la tercera década del siglo XXI, nos encontramos, analizando el contexto desde esta perspectiva disciplinar, con problemáticas y desafíos emergentes en torno a la(s) desigualdad(es) como característica estructural de las ciudades latinoamericanas. La pandemia ha puesto en evidencia temas y perspectivas con nuevos sentidos, orientados a satisfacer las necesidades y aspiraciones de sus habitantes, cuyas diversidades varían según género, edad, nivel socioeconómico, etc. En el último tiempo, emerge con nombre propio el "urbanismo con perspectiva de género" que implica otorgar un lugar a la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones, así como visibilizar las desigualdades en diferentes dimensiones (material, política y simbólica) tanto en la ciudad como en los procesos de planificación y gestión urbanas.<sup>4</sup>

Esta perspectiva aporta también a la toma de decisiones que influyen sobre el espacio público, el privado y las características de los sistemas de transporte. La práctica urbanística interviene en las posibilidades de acceso de las personas para llegar a sus destinos o hacer uso de los servicios. Las posibilidades de acceso son desiguales, si comparamos las de las mujeres y los hombres. Ello está relacionado con la "división sexual del trabajo" y los roles de género esperados (Sánchez de Madariaga 2004). Se espera que las mujeres realicen las tareas reproductivas, de cuidado y el trabajo doméstico –labores que no son remuneradas, generalmente invisibilizadas y poco

de incorporar la raza como parte de las reflexiones del feminismo. Esta noción permite detectar las interacciones entre género, raza, clase, edad, sexualidad y otros factores de la discriminación que determinan las relaciones sociales y las identidades (Crenshaw 1989 citada en Moreno y Alcántara 2016).

<sup>3</sup> Esta noción fue introducida por Inés Sánchez de Madariaga en el año 2009, y adoptada y trabajada por diferentes autoras como Elena Zucchini, Paola Jirón y Paula Soto.

<sup>4</sup> El concepto de género hace referencia a una construcción sociocultural de mujeres y hombres, de lo femenino y lo masculino (y de lo que se espera de ellos), que se modifica en el tiempo y el espacio y entre las diversas culturas (Díaz Martínez 2016). Esto refuerza las desigualdades que históricamente han puesto en el centro las necesidades de los hombres y relegado las de las mujeres. La práctica urbanística y el transporte no fueron la excepción; por el contrario, aún desde una falsa neutralidad se ha tendido a omitir las necesidades específicas de las mujeres.

valoradas—, mientras que de los hombres se espera que realicen trabajos remunerados en la esfera productiva. A esta situación de desequilibrio se suma el hecho de que las mujeres también trabajan en el ámbito productivo (y, muchas veces, por menos salario), pero los hombres casi no participan de las tareas reproductivas.<sup>5</sup> Esto implica para las mujeres una doble carga de trabajo que, a la vez, no encuentra apoyo en una infraestructura y unos servicios urbanos adecuados que la alivianen.

Los trabajos de cuidado de la esfera reproductiva ocupan diversos espacios en la ciudad, a pesar de ser generalmente invisibilizados y poco valorados. Se trata de trabajos sin horarios y que requieren de un gran esfuerzo tanto físico como emocional y que merecen ser reconocidos por su importancia no solo en relación con la calidad de vida, sino también como parte de la esfera económica. Las necesidades de las personas que llevan a cabo estas tareas deberían ser incluidas como parte fundamental de la planificación y el urbanismo. Las tareas de cuidado requieren de desplazamientos, cada vez mayores, debido a las lógicas de crecimiento disperso de las ciudades. Cuando las personas que llevan a cabo las tareas de cuidado viajan hacia centros de educación, de salud o lugares para hacer compras, trámites administrativos, etc., están yendo a trabajar (Sánchez de Madariaga 2004).

## Aspectos metodológicos para abordar la movilidad en contextos de vulnerabilidad

Para el estudio de la pobreza urbana en países con altos índices de desigualdad social, Caroline Moser desarrolló en la década de los 90 el "marco de activos-vulnerabilidad". En 1999, Rubén Kaztman amplió este marco a través del modelo "activos-vulnerabilidad-estructura de oportunidades" (AVEO), incluyendo a las estructuras de oportunidades que se generan desde el mercado, la sociedad y el Estado. Los activos son un subgrupo de los recursos del hogar —todos los bienes que posee— cuya característica particular es que permiten aprovechar las estructuras de oportunidades.

Este enfoque puede emplearse para estudiar la accesibilidad a través de la movilidad, en relación con el bienestar de las personas y el rol del transporte público (Hernández 2012). Según el autor, los activos pueden ser los ingresos, la tenencia de vehículos, el uso del tiempo, el nivel educativo, la salud, las experiencias de viaje, etc. Las estructuras de oportunidades son los recursos con que cuenta el territorio, como

En Latinoamérica, en la esfera productiva se advierten discriminaciones; las mujeres trabajan en iguales puestos por menos dinero y pocas veces se encuentran en posiciones de alto rango. Es mayor el porcentaje de mujeres desempleadas que el de hombres; la pobreza las afecta mucho más: 7 de cada 10 personas que viven en la pobreza son mujeres, lo que demuestra una feminización de la pobreza (Granada et al. 2016). El mundo productivo y económico sigue siendo limitado para las mujeres, a pesar de la evidencia de que el crecimiento económico es mayor y más sostenible en condiciones de igualdad. Según la Encuesta sobre Trabajo y Uso del Tiempo desarrollada por INDEC (2014) en Argentina, la tasa de participación femenina en el trabajo no remunerado es 88,9% y el tiempo promedio dedicado a estas tareas es de 6,4 horas diarias. En la provincia de Tucumán el porcentaje es mayor: 93,4% y 7,3 horas respectivamente.

el transporte, las oportunidades de empleo, los equipamientos de educación, salud, comercios y recreación. El servicio de transporte público es un componente central de las estructuras de oportunidad, ya que permite una utilización más eficiente de los recursos de los que dispone el hogar e influye directamente en el acceso a las ventajas que brinda la ciudad. La interacción entre los recursos del sujeto y del territorio determina los grados de vulnerabilidad posibles.

Para la investigación en la que se basa este artículo, se ajustó el enfoque AVEO a fin de adaptarlo al estudio de la movilidad en el SiMeT, considerando la perspectiva de género. En la figura 1 se presenta gráficamente dicha adaptación del enfoque, en el cual la relación entre movilidad y desigualdad se expresa como la interacción entre los activos de las personas (planes, vehículos, licencia de conducir) y las estructuras de oportunidades del territorio (transporte público e infraestructura de cuidados).

**MOVILIDAD** ESTRUCT. DE **ACTIVOS** OPORTUNIDAD **RECURSOS DE LOS HOGARES** RECURSOS DEL TERRITORIO PERSONA TERRITORIO **VULNERABILIDAD DESIGUALDAD** INTERSECCIONALIDAD INGRESOS / PLANES TRANSPORTE PÚBLICO PRÁCTICAS DE MOVILIDAD **VEHÍCULOS** NFRAESTRUCTURA DEL LICENCIA DE CONDUCIR TASA DE MOVILIDAD DISTRIBUCIÓN MODAL MOTIVOS DE VIAIE MOVILIDAD DEL CUIDADO

Figura 1. Adaptación del enfoque AVEO

Elaborado por Inés González-Alvo con base en Kaztman (1999) y Hernández (2012).

Se analiza el impacto que las condiciones de movilidad generan en la capacidad de las personas para desplazarse y usar las oportunidades y recursos de la vida en la ciudad. El análisis se complementa con el estudio de las prácticas de movilidad que articulan la vida cotidiana e implican las maneras en que las personas utilizan y se apropian del territorio a través de sus desplazamientos y de los recorridos elegidos. Cada persona

ISSN: 1390-1249 • e-ISSN: 1390-8065

Este enfoque también está siendo explorado respecto a las infraestructuras para la vida cotidiana y, en particular, las infraestructuras para los cuidados. El análisis de los contextos de vulnerabilidad y emergencia vinculados a la covid requiere mirar desde una perspectiva amplia los cuidados (Czytajlo, Llomparte Frenzel y Casares 2021).

cuenta con una serie de opciones de movilidad sobre las que hace elecciones según sus representaciones y el conocimiento de sus posibilidades (Gutiérrez 2012). Como una dimensión emergente del trabajo, surge la necesidad de incluir una mirada interseccional a través de un análisis desagregado por género y nivel socioeconómico. La movilidad del cuidado se desprende de este estudio como un concepto que aporta a una comprensión más completa de los desplazamientos durante la cotidianidad.

Se profundiza en la oferta de transporte público y la accesibilidad a infraestructuras de cuidado.<sup>7</sup> Para esto, primero se realizan cartografías de los recorridos de las líneas y su cobertura, así como de las ofertas de servicios en relación con los cuidados, haciendo un cruce con las zonas de mayor vulnerabilidad del espacio del SiMeT. En segundo lugar, se analizan los activos del hogar a través de dos abordajes: uno macro, para la totalidad del SiMeT con datos cuantitativos de la EOD, y uno micro, con información cualitativa proveniente de entrevistas realizadas en un barrio vulnerable representativo. Con estas dos miradas complementarias se pretende ofrecer un panorama esclarecedor aerca de la movilidad en relación con las desigualdades.

La EOD constituye una de las herramientas más complejas y abarcativas con la que se cuenta, ya que requiere de grandes muestras de hogares, un extenso trabajo de campo y una enorme inversión. Las bases de datos cuentan con información sobre el hogar, las características socioeconómicas y demográficas de sus miembros, los viajes realizados, los motivos y los medios de transporte utilizados durante el día hábil inmediatamente anterior al día de la encuesta. Para nuestro ámbito de estudio se cuenta con la EOD para Tucumán realizada en el 2011 por el Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas Argentinas (PTUMA). Las encuestas se realizaron sobre una muestra de hogares con criterios de representatividad estadística, para que la información pueda ser expandida al total de la población.<sup>8</sup>

A lo anterior se añaden las entrevistas individuales que se efectuaron en las viviendas a través de una guía de preguntas. Se indaga sobre los activos del hogar, sus actividades y las de los miembros del hogar, los desplazamientos, los modos que utilizan y con quiénes se mueven.<sup>9</sup> Este abordaje investiga el aspecto subjetivo de la movilidad desde las percepciones de las personas en situaciones de mayor vulnerabilidad. El SiMeT cuenta con 153 asentamientos vulnerables.<sup>10</sup> Cada uno de estos barrios tiene rasgos particulares, pero pueden establecerse algunas semejanzas entre ellos, como la localización periférica, los procesos de expansión, los altos índices de pobreza, la

Parte de esta producción fue realizada para el Estudio de Indicadores de Movilidad. Servicio de consultoría realizado por el equipo Inés González Alvo/OFUT para el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios /Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública /Programa Indicadores de Desarrollo Territorial (PIDT) (2014) en el marco del "Estudio de Indicadores de Movilidad" con financiamiento de la Corporación Andina de Fomento (CAF).

<sup>8</sup> La muestra de la EOD es de 2634 hogares con la que se recogen datos para un total de 10 672 personas que realizan 14 186 viajes. Se aplica un factor de expansión correspondiente a cada radio, con lo que se obtienen los datos de 266 467 hogares, 1 002 186 personas y 1 440 045 viajes realizados.

<sup>9</sup> Estas entrevistas son parte de los avances de la tesis en curso.

<sup>10</sup> Datos del Registro Nacional de Barrios Populares en Proceso de Integración Urbana (RENABAP).

baja provisión de servicios, la infraestructura deficiente, los emplazamientos de riesgo ambiental, las condiciones de insalubridad y hacinamiento, entre otros.

El ámbito de estudio del SiMeT se aborda en cuanto urbe más relevante del Noroeste por su complejidad funcional y por su importancia demográfica (figura 2); su población corresponde al 20 % del total de la región del Noroeste argentino. Es una ciudad intermedia que ocupa el quinto lugar entre las ciudades más pobladas de la Argentina.<sup>11</sup>

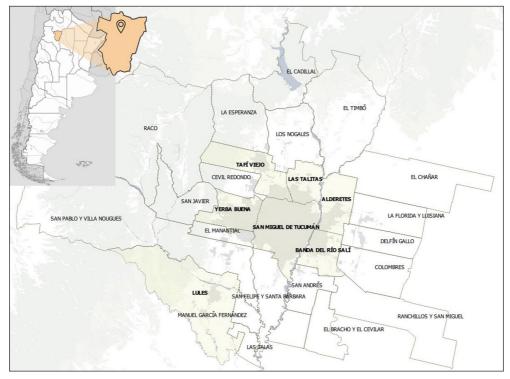


Figura 2. Sistema Metropolitano de Tucumán

Elaborado por Inés González-Alvo para el Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT) con base en Casares et al. (2016) e información disponible en Infraestructura de Datos Espaciales Tucumán (IDET).

En la figura 2 se observan las unidades administrativas que integran el Área Metropolitana de Tucumán y otros ámbitos que mantienen vínculos funcionales entre sí. Está formado por siete municipios: el núcleo central de San Miguel de Tucumán, Banda del Río Salí, Alderetes, Las Talitas, Tafí Viejo, Yerba Buena y Lules y por 19 comunas rurales que corresponden a distintos departamentos (Casares y Jarma 2009). Ocupa 2213 km² y posee 982 050 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina [INDEC] 2010), lo que representa el 68 %

ISSN: 1390-1249 • e-ISSN: 1390-8065

<sup>11</sup> La noción de ciudad intermedia es relativa al tamaño del país y la estructura de su sistema de ciudades. Este tipo de ciudades experimentan gran dinamismo, tanto demográfico como funcional, y se han transformado en las más atractivas para la localización y desarrollo de las nuevas actividades económicas (CAF 2019).

de la población provincial, y se asienta en aproximadamente el 10 % de la superficie del territorio de la provincia. 12

La caracterización de zonas de vulnerabilidad para el caso de Tucumán (OFUT, ERSEPT e IDET 2018) supuso un enfoque multidimensional sobre las privaciones socioeconómicas de la población y su interacción con el espacio geográfico. A partir del análisis de variables censales vinculadas a las dimensiones educación, estructuras de población, deficiencias en la vivienda y pobreza, se identifican tres tipos de vulnerabilidad: 1) alta, 2) media y 3) baja.<sup>13</sup>

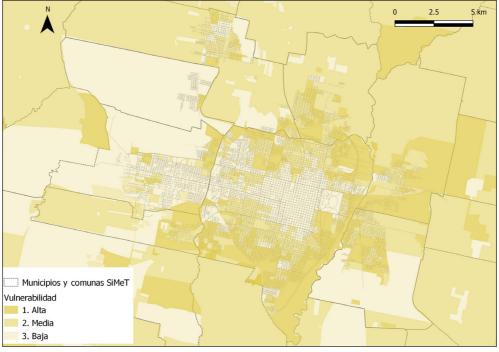


Figura 3. Zonas de vulnerabilidad SiMeT

Fuente: OFUT, ERSEPT e IDET (2018).

<sup>12</sup> El INDEC es el organismo que unifica y ejerce todas las actividades estadísticas oficiales.

<sup>13</sup> La definición de zonas de vulnerabilidad socioterritorial para la provincia y el aglomerado de Tucumán, en el marco de una articulación interinstitucional entre ERSEPT-OFUT- FAU-UNT / DPE / RIDES - MDP Tucumán, 2018. Las variables censales utilizadas (INDEC 2010) fueron las siguientes:

Educación: 1) porcentaje de jefes de hogar con máximo nivel educativo primario completo o menos, 2) porcentaje de jefes de hogar mujeres de 18 años y más, con nivel educativo primario completo o menos, 3) porcentaje de población de 3 años y más que utiliza computadora en el hogar.

<sup>•</sup> Estructura de la población: 4) relación de dependencia población de 65 años y más.

Natalidad: 5) relación niños-mujeres en edad fértil.

Deficiencias de las viviendas: 6) porcentaje de hogares sin provisión de agua dentro de la vivienda, 7) porcentaje de viviendas precarias (rancho, casilla).

Pobreza: 8) porcentaje de hogares con privación patrimonial y privación convergente de acuerdo con el Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH) (2010), de la Dirección de Estadística de la Provincia (DPE), Tucumán.

Se implementaron criterios de verificación/inclusión/exclusión: asentamientos informales y barrios, y *countries* o barrios cerrados; su robustez fue verificada con análisis de correlación espacial.

En aproximaciones recientes desde la articulación vulnerabilidad, género y cuidados, se advierten las áreas más tensionadas por la confluencia de diferentes variables desde esta lectura interseccional. En la figura 4 se muestran las áreas de vulnerabilidad alta en los radios urbanos del SiMeT, clasificadas según porcentajes de hogar con jefatura femenina. El análisis de la jefatura de hogar femenina se asume como un indicador de aproximación a los cambios socioculturales de género, en tanto se refiere a quien declara ser jefe/a del hogar. Ello da cuenta de tres dimensiones: una material, en relación con los niveles de ingreso e inserción laboral, una sociocultural y una política. Tanto en Tucumán como en Argentina y la región latinoamericana, se manifiesta una tendencia en aumento (Czytajlo 2017). Por otra parte, en la imagen se grafican, mediante símbolos graduados, los porcentajes de población menor a 15 años, como indicador de la demanda material de cuidados mayoritariamente a cargo de mujeres.

Radios urbanos vulnerabilidad alta
% hogares con jerfatura femenina
= 25,000000
= 310,000000
Radios rurales vulnerabilidad alta

velnerabilidad alta
velnerabilidad alta
stripping strippi

Figura 4. Distribución territorial de menores y jefatura de hogar femenina en zonas de alta vulnerabilidad

Elaborado por Natalia Czytajlo para OFU-FAU-UNT (2021) con base en datos del INDEC (2010); Aeroterra (2020); ESRI (2020); OFUT, ERSEPT e IDET (2018).

44

# 4. Desigualdades de género en la movilidad del espacio metropolitano

Un binomio que se ha explorado bastante se relaciona con la movilidad y las desigualdades socioterritoriales. Cuando las condiciones de accesibilidad no son equitativas, las dificultades en la movilidad se convierten en un problema que genera desigualdades individuales y sociales (Urry 2002). El determinante básico de la desigualdad es la clase social –o el estrato socioeconómico– a las que se suman las desigualdades de género, las relacionadas con las distintas etapas del ciclo de vida y las territoriales como ejes cruciales de esta matriz. Todas estas se entrecruzan, potencian y encadenan dando lugar a múltiples factores de desigualdad que interactúan y se acumulan a lo largo del tiempo. La confluencia de desigualdades y discriminaciones caracteriza a los núcleos duros de pobreza, de vulnerabilidad y de exclusión social y hace que perduren y se reproduzcan (Borja 2003; CEPAL 2016; Czytajlo 2017). Se analizan, a través del enfoque AVEO propuesto, las estructuras de oportunidad, los activos del hogar y las prácticas de movilidad.

### Estructuras de oportunidad

Se parte de cartografiar los recorridos de las líneas con sus diversos ramales y de hacer un análisis de cobertura en vinculación con las zonas de vulnerabilidad. En el SiMeT operan dos grupos de transporte público de pasajeros, las líneas urbanas e interurbanas. Las líneas denominadas urbanas son aquellas que se encuentran bajo el control del municipio de San Miguel de Tucumán y en sus trayectos, la mayor parte de ellas atraviesan el centro de la ciudad. Solamente dos líneas no ingresan al centro capitalino, son circulares y efectúan sus recorridos en sentido horario y antihorario (figura 5). Por su parte, las líneas interurbanas operan bajo control provincial y la mayoría de estas pasan por dos puntos: el centro de la ciudad capital y la terminal de ómnibus. En sus trayectos vinculan San Miguel de Tucumán con los demás municipios y comunas del SiMeT.

Se emplea el indicador de cobertura de transporte público para analizar la oferta del servicio. Este es la relación entre el área servida (o buffer) y la densidad poblacional, de lo que se obtiene el porcentaje de población cubierta.<sup>14</sup> Este indicador resulta relevante ya que evidencia qué porcentaje de la población no tiene acceso a la red de transporte. Los cálculos realizados en el programa QGis indican que el servicio de transporte público cubre al 89,9 % de los ha-

Páginas 35-56

ISSN: 1390-1249 • e-ISSN: 1390-8065

<sup>14</sup> Esta área se forma al delimitar un espacio alrededor de una línea para demarcar una zona de influencia. En este estudio, se fija una distancia de 500 metros a cada lado de las líneas del transporte basada en la media que se toma en cuenta a nivel mundial como distancia promedio de caminata a pie.

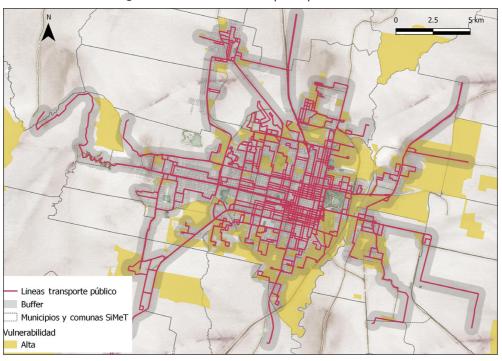


Figura 5. Cobertura del transporte público SiMeT

Elaborado por Inés González-Alvo con base en los datos de Líneas de transporte público de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán y la capa de vulnerabilidad (OFUT, ERSEPT e IDET 2018).

bitantes del espacio metropolitano. Si bien refleja un alto porcentaje de población cubierta, se observan problemas de conectividad que se corresponden con las zonas más pobres, con carencias en la vivienda y con menor cobertura de servicios. Las líneas urbanas e interurbanas compiten entre sí y generan, por un lado, sobreoferta, ya que casi todas pasan por el centro de la capital y, por otro, dejan zonas del territorio sin cobertura. Los recorridos de las líneas se cruzan con la información sobre las zonas vulnerables del SiMeT y permiten detectar que las zonas más desfavorecidas tienen menor opción de transporte. Los desplazamientos entre puntos distantes de la periferia demandan transbordos y mayores tiempos de viaje, evidenciando las desigualdades socioterritoriales en torno a la posibilidad de uso del transporte público.

La infraestructura de cuidados implica no solo dispositivos de atención de personas dependientes (menores, mayores, con discapacidad), sino también de atención a las violencias y las condiciones del entorno cotidiano, si se asume la noción de cuidado como "responsabilidad colectiva" que pone en discusión tanto el reconocimiento y la visibilidad de las funciones de cuidados como la redistribución de las mismas. Se analiza la oferta de jardines materno-infantiles, oficinas de atención de problemáticas

de violencia de género (instituciones Programa Acompañar)<sup>15</sup> y centros de cuidados (albergues para mujeres, refugios, centros integrales comunitarios). En la figura 6 se observa que estas infraestructuras se encuentran centralizadas en el municipio de San Miguel de Tucumán y, en menor medida, en las zonas de baja vulnerabilidad del resto del espacio metropolitano. Las zonas de alta vulnerabilidad se encuentran a mayores distancias y, por tanto, disminuye su accesibilidad a estos servicios a pesar de lo esenciales que resultan en relación con la demanda (figura 4).

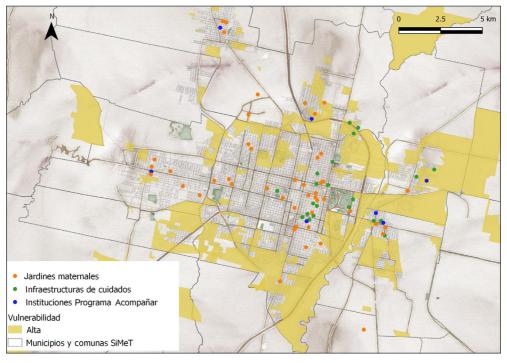


Figura 6. Infraestructura de cuidados en el SiMeT

Elaborado por Natalia Czytajlo para OFU-FAU-UNT (2021) con base en datos disponibles de instituciones gubernamentales y otras fuentes secundarias.

#### Activos

En cuanto a los activos, el 20,6 % de los hogares del SiMeT reciben planes sociales. <sup>16</sup> Estas políticas públicas son instrumentos fundamentales para intentar compensar las desigualdades y paliar la pobreza de los sectores más vulnerables. De no existir estas

<sup>15</sup> Este programa está dirigido a mujeres y población LGBTI+ en situación de violencia de género de todo el país. El objetivo principal es fortalecer la independencia económica, a través de apoyo económico y acompañamiento integral.

<sup>16</sup> La EOD no discrimina entre distintos tipos de planes, hace referencia únicamente a la percepción por hogar. Algunos de los programas sociales vigentes en la época de la encuesta eran el Plan Jefes y Jefas de Hogar Desocupados, el Programa Familias por la Inclusión Social y la Asignación Universal por Hijo.

asistencias las desigualdades de ingreso serían aún más marcadas. En una mirada micro, se observa que el 73 % de las personas entrevistadas recibe uno o más de los siguientes planes: asignación universal por hijo (AUH), ingreso familiar de emergencia (IFE), Tarjeta Alimentar o Plan Potenciar Trabajo. En algunos hogares, esto representa el único ingreso del grupo familiar. La condición de bajos ingresos de los habitantes del barrio afecta fuertemente sus posibilidades de movilidad.

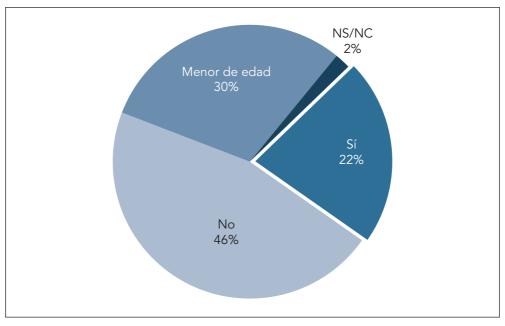
La tasa de motorización del SiMeT es de 0,32 vehículos por hogar y de 0,08 vehículos por persona. El 27 % de los hogares posee automóvil o camioneta y el 31 % moto. La tenencia de autos es baja si se compara con las principales ciudades del país y se destaca el porcentaje de motos, ya que es muy superior al resto.<sup>17</sup> La moto es un vehículo asequible y permite suplir la deficiencia del servicio de transporte público, ya sea por baja cobertura, por poca frecuencia o por gastos elevados. En los resultados de las entrevistas se observa que el 60 % posee moto y el 7 % auto o camioneta. En general, los vehículos se encuentran en muy mal estado y no tienen la documentación necesaria para circular. Por lo que los recorridos de estas personas son cercanos al barrio y se hacen por las zonas donde no hay controles.

La tenencia de licencias de conducir nos permite conocer más detalles sobre las formas de movilidad de la población. Cuando se analiza por género, se identifica que el 77 % de los hombres del SiMeT cuentan con licencia, mientras que para las mujeres el porcentaje desciende al 23 %. El total de carnets de manejo de mujeres es muy bajo, pero se encuentra un porcentaje no muy distinto en la principal ciudad del país, Buenos Aires, donde, entre los años 2006 y 2020 el promedio de licencias otorgadas fue del 28 %.18 Con los datos de la EOD se podría llegar a la conclusión de que aquellos que no poseen documentación no utilizan vehículos, cuestión que se ve refutada con los resultados de las entrevistas. La tenencia de carnets de manejo es muy baja en el barrio (20 %), es decir, que hay mucha más cantidad de vehículos que son conducidos sin documentación. Se hace explícito que los caminos posibles de la informalidad no entran en los diseños de las encuestas tradicionales y que la realidad de la movilidad se conoce apenas superficialmente. La información sobre los vehículos del hogar se complementa sabiendo quiénes son los que disponen de estos. Es necesario este dato ya que, por un lado, la tenencia de licencia de conducir no nos da la información sobre el uso efectivo del vehículo y, por otro, el hecho de que haya una moto o un auto en una casa no implica necesariamente que todos sus miembros puedan utilizarlos. En las entrevistas se pudo comprobar que son los hombres los que disponen mayormente de los vehículos de la casa.

Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza tienen entre el 10 % y el 18 % de tenencia de motos.

<sup>18</sup> Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) sobre la base de datos de la Dirección General Habilitación de Conductores y Transporte (Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte).

Gráfico 1. Licencias de conducir SiMeT



Elaborado por Inés González-Alvo con base en PTUMA (2012). *Nota*: NS/NC= No sabe/No contesta.

#### Prácticas de movilidad

Se relevaron 1 440 045 desplazamientos por día en el SiMeT que son efectuados por el 58% de la población mayor a 3 años, el día hábil anterior a la encuesta. El promedio de la tasa de generación de viaje para todo el espacio metropolitano es 2,46 por día, considerando a las personas que realizan al menos uno por día. Las tasas de generación de viaje de los aglomerados más grandes de Argentina son las siguientes: Buenos Aires 2,37; Córdoba: 2,47; Rosario 2,53 y Mendoza 2,33. Al analizar la producción de viajes de la población total según su "situación de bienestar", <sup>19</sup> se detecta que realizan desplazamientos el 34 % de las personas de hogares indigentes, el 53 % de las personas de hogares pobres y el 59 % de hogares no pobres. A menores ingresos hay menos posibilidades de que las personas concreten viajes. Al desagregar esta información por género (tabla 1), se encuentra que las mujeres con menores ingresos viajan menos aún que los hombres de su mismo nivel de ingresos.

<sup>19</sup> Se elaboró un cálculo de los hogares que se encuentran debajo de la línea de pobreza y de indigencia a partir de datos sobre el ingreso de hogares utilizando datos del INDEC. Un hogar se define como "no pobre" cuando logra satisfacer sus necesidades esenciales con una Canasta Básica de Alimentos (CBA) y además cuenta con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios (vestimenta, transporte, educación, salud, etc.) de lo que se obtiene el valor de la Canasta Básica Total (CBT). Se supone "hogar pobre" a aquel cuyo ingreso no supera el valor de la CBT y se considera como "hogar indigente" cuando el ingreso total familiar no supera la CBA. Para el SiMcT se registró un 0,9 % de indigencia, un 10,4 % de hogares pobres, y un 88,7 % de hogares no pobres.

Tabla 1. Porcentaje de personas que realizan viajes en el SiMeT

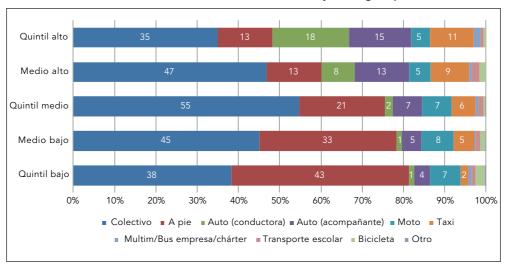
	Hombres (%)		Mujeres (%)	
	Sí	No	Sí	No
1. Indigencia	19	26	15	40
2. Pobre	26	18	27	29
3. No pobre	31	17	28	24

Elaborado por Inés González-Alvo con base en PTUMA (2012).

Las mujeres y los hombres se desplazan por la ciudad de manera diferente, debido a los distintos tipos de tareas que realizan cotidianamente. En general, las mujeres hacen mayor uso del transporte público y de la caminata, mientras que los hombres emplean principalmente el vehículo privado (Granada et al. 2016; Col·lectiu Punt 6 et al. 2021; Sánchez de Madariaga 2004). Al analizar la distribución modal del SiMeT, se identifica que el 36 % de la población se desplaza en colectivo, 22 % a pie, 18 % en auto, el 14 % en moto, el resto lo hace en bicicleta, taxi y otros. Al desagregar por género, se observa que las mujeres del SiMeT realizan el 70 % de sus viajes en colectivo y a pie, mientras que los hombres lo hacen en un 46 %. Los hombres realizan más viajes en vehículos privados motorizados que las mujeres (37 % en auto y moto). Esto se debe principalmente a que cuando el hogar cuenta con vehículos las mujeres no suelen disponer de estos, además de que no cuentan con licencia de conducir.

En un enfoque interseccional, se analizan las condiciones de movilidad de las mujeres según los distintos quintiles (gráfico 2). Se detecta que todos los quintiles hacen uso del transporte público, pero este es mayor para los quintiles medios, que representan más de la mitad de los viajes. La caminata a pie constituye la forma de desplazamiento principal para los quintiles más bajos —casi la mitad de los desplazamientos—, único quintil donde el transporte público no es el principal modo de viaje. El uso del auto es muy escaso en los quintiles más bajos y aumenta a medida que los ingresos son mayores. Las mujeres tienden a usar el auto más como acompañantes que como conductoras en todos los quintiles, salvo en el más alto, donde más mujeres son conductoras y disponen de vehículo en el hogar.

Gráfico 2. Distribución modal SiMeT de las mujeres según quintiles



Elaborado por Inés González-Alvo con base en PTUMA (2012).

Los patrones de movilidad de las mujeres, a pesar de tener sus características particulares, no son objeto de estudio específico para la planificación. El tipo de métodos de recolección de información sobre el transporte no las ha considerado y, por tanto, la planificación del transporte no ha abordado estas necesidades diferenciadas. En las encuestas de movilidad no se tiene en cuenta los trabajos de cuidado, por lo cual no se recaba información que permita mejorar el transporte público. Los sistemas de transporte son planificados atendiendo las necesidades de las tareas productivas a las que llama "viajes de trabajo", y considerando únicamente viajes de ida y vuelta del hogar al lugar de trabajo remunerado. Las necesidades de las mujeres están vinculadas con la edad, el nivel socioeconómico, la cantidad de personas a su cargo, entre otros factores. Los grupos más vulnerables son las mujeres pobres, las jefas de hogar, las que tienen personas a cargo y las de mayor de edad. Las situaciones se empeoran en caso de converger en la misma persona más de una de estas características a la vez (Sánchez de Madariaga 2004). Para mujeres con mayores ingresos, es posible pagar servicios maternales, niñeras o empleadas domésticas, tareas que a su vez realizan otras mujeres con menos ingresos.<sup>20</sup>

Cuando se analizan las encuestas origen-destino, que son la principal herramienta que se utiliza en relación con la movilidad, los desplazamientos y destinos vinculados a los cuidados no son considerados trabajo. Se tiende a suponer que estos viajes son eventuales y que los llevan a cabo las propias personas para sí mismas sin tener en cuenta que son realizados para satisfacer las necesidades de personas dependientes.

<sup>20</sup> Estas mujeres tienen que resolver las tareas domésticas de su propio hogar y los cuidados de sus propias niñas o niños, sin poder pagar estos servicios, acudiendo en algunos casos a la ayuda de otras mujeres familiares o vecinas.

La "movilidad del cuidado" se presenta como una forma de incluir la dimensión de género en los estudios de movilidad. Este concepto hace referencia a los viajes cotidianos generados por las tareas del cuidado, que son las actividades que se realizan para el mantenimiento del hogar y de personas dependientes: niños, adultos mayores y personas con movilidad reducida (Sánchez de Madariaga y Zucchini 2020). A través de esta noción se pueden entender y estudiar los patrones de viajes de manera más completa, lo que permite planificar un transporte público que se adecue mejor a las necesidades que hasta ahora han permanecido invisibilizadas.

La movilidad del cuidado tiende a generar viajes encadenados, sobre todo, en mujeres que realizan tareas de cuidado –aunque no tengan personas dependientes a cargo— y aún con más eslabones en mujeres con niños pequeños. Cada labor constituye un eslabón de la cadena de tareas, que debe realizarse en distintos lugares de la ciudad, lo que conlleva un mayor uso de tiempo.<sup>21</sup> En la figura 7 se muestran los patrones de viaje diferenciados, entendiendo que estos se vinculan a los roles de género y a las tareas asociadas a estos. Los patrones de movilidad de la figura se desprenden del análisis de los tipos de tareas que realizan una mujer que trabaja sin personas a cargo, una mujer que trabaja con personas a cargo y un hombre que trabaja en la esfera productiva.

Roles de **GÉNERO FEMENINO MASCULINO** Visible Valorado **PRODUCTIVO PRODUCTIVO** Doble carga de trabajo TRABAJO Invisibilizado **REPRODUCTIVO** No valorado Movilidad Encadenada / Poligonal Movilidad Pendular Hombre trabajado

Figura 7. Patrones de movilidad diferenciados según género

Elaborado por Inés González-Alvo con base en Sánchez de Madariaga (2004), Ullmann (2005) y Col·lectiu Punt 6 et al. (2021)

ISSN: 1390-1249 • e-ISSN: 1390-8065

<sup>21</sup> Los viajes de cuidado son descritos como poligonales, formados por los eslabones de la cadena de tareas, a pie y en transporte público. Mientras que los viajes de los hombres tienden a ser pendulares, de ida y vuelta del hogar al trabajo en vehículo privado (Sánchez de Madariaga y Zucchini 2020; Ullmann 2005).

# 5. Reflexiones sobre la incorporación de la perspectiva de género en los estudios de movilidad

El urbanismo con perspectiva de género resulta necesario para favorecer a la equidad y dar lugar a la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. La práctica urbanística interviene, además, sobre la accesibilidad de las personas para hacer uso de los bienes y servicios que brinda la ciudad. Las posibilidades de acceso son desiguales entre mujeres y hombres, a la vez que sus necesidades y deseos son diferentes. Los patrones de movilidad son distintos y esto se debe, en parte, a los roles que cada uno asume o que se espera que asuman y que se enmarcan en una "división sexual del trabajo". Las mujeres tienen una doble carga laboral –en la esfera productiva y en la reproductiva– que les demanda más tiempo y dinero en desplazamientos, ya que realizan viajes no solo para sí mismas, sino para cuidar a otras personas. Los trabajos de cuidado de la esfera reproductiva ocupan diversos espacios en la ciudad e implican desplazamientos, cada vez mayores, debido a las lógicas de crecimiento disperso de las ciudades. Estas tareas no encuentran apoyo de infraestructura y servicios urbanos de cuidado adecuados que alivianen la carga.

La movilidad y las desigualdades socioterritoriales son un tema central de las problemáticas urbanas, especialmente en América Latina. Cuando las posibilidades de acceso son inequitativas, las dificultades en la movilidad se convierten en un problema que genera desigualdades a nivel individual y social. En el SiMeT se detectan desigualdades en la movilidad que empeoran las condiciones de las personas en mayor situación de vulnerabilidad. De los resultados del análisis, se advierte una alta vulnerabilidad en la movilidad de las mujeres que no tienen acceso al transporte público y que no poseen vehículos privados para suplir esta falta.

Con relación a la tasa de generación de viajes, a menores ingresos hay menos posibilidades de que las personas concreten recorridos. Se detecta que las mujeres con menores ingresos viajan menos aún que los hombres de su mismo nivel. La distribución modal indica que las mujeres son las principales usuarias del transporte público y que además utilizan en gran medida la caminata. Mientras, los hombres realizan más viajes en vehículos privados motorizados que las mujeres.

Al desagregar la distribución modal de las mujeres según sus niveles de ingreso también se encuentran diferencias. Las mujeres de distintos ingresos hacen uso del transporte público, pero este es mayor para aquellas de los quintiles medios, lo cual representa más de la mitad de los desplazamientos. El desplazamiento principal de las mujeres más pobres es a pie, este es el único estrato donde el transporte público no es el modo más utilizado. Las mujeres tienden a usar el auto más como acompañantes que como conductoras para todos los niveles de ingreso, salvo en el más alto, donde más mujeres son conductoras y disponen de vehículo en el hogar. Los patrones de movilidad de las mujeres tienen una serie de rasgos particulares y requieren ser objeto de estudio específico para la planificación urbana. Los distintos métodos de recolección de información sobre movilidad no las ha considerado y, por ende, la planificación del transporte no ha abordado sus necesidades. En las encuestas de movilidad no se contemplan los trabajos de cuidado y, por tanto, no se recaba información que permita mejorar el transporte público para sus usuarias principales.

Por otra parte, la movilidad de las mujeres se ve determinada y limitada por razones de seguridad, tanto en el espacio público como en el interior de los vehículos. La elección de los desplazamientos está influida por una serie de factores vinculados a la inseguridad, ya que las mujeres suelen ser víctimas de agresiones con más frecuencia que los hombres. Este tema, aunque no es específicamente abordado en este trabajo, constituye una temática urgente en la agenda pública. Resulta necesario que la seguridad sea garantizada para que las mujeres puedan tener autonomía y hacer uso de su derecho a la movilidad.

La emergencia sanitaria de la pandemia puso de relieve y potenció problemas urbanos preexistentes, particularmente en los sectores más vulnerables. Afectó además al transporte público y a sus usuarios. Algunos posibles lineamientos, que abren paso a una nueva forma de concebir la movilidad centrada en la vida cotidiana de las personas y en los patrones de movilidad más sustentables, son los siguientes:

- La vida cotidiana, los trabajos de cuidado y la proximidad como factor central de la movilidad que permita un mejor uso del tiempo.
- Accesibilidad e infraestructuras que faciliten las tareas de cuidado.
- Seguridad y autonomía de las mujeres en los espacios públicos y privados y en los modos de transporte.
- Ciudades libres de agresiones y violencias hacia las mujeres.

La inclusión de la perspectiva de género, de manera integral, en todos los aspectos de la movilidad contribuye a la reducción de la pobreza. Asimismo, abre las posibilidades de un nuevo paradigma de movilidad: uno más equitativo para toda la población.

## **Apoyos**

Este artículo forma parte de la tesis doctoral "Movilidad urbana y desigualdad socio-territorial. Problemas y desafíos para la movilidad cotidiana en el Sistema Metropolitano de Tucumán en el siglo XXI" de Inés González-Alvo (en elaboración). Universidad Nacional de Tucumán, con financiamiento de Beca Doctoral CONICET (2016-2022).

### Referencias

- Aeroterra. 2020. "Índice de Vulnerabilidad por Ratio Censal". Acceso en octubre de 2021. https://bit.ly/3JVaADq
- Borja, Jordi. 2003. "Ciudad y planificación: La urbanística para las ciudades de América Latina". En La ciudad inclusiva, compilado por Marcello Balbo, Ricardo Jordán y Daniela Simioni, 81-104. Santiago de Chile: CEPAL.
- CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). 2019. "Ciudades intermedias y desarrollo en América Latina", 1 de febrero. Acceso en junio de 2021. https://bit.ly/3IAcVSJ
- Casares, Marta, Norberto Iglesias, Rafael Caminos, Carlos Verdecchia, Daniela Tregierman, Luis Baer, Franco Carballo, Julio Cárdenas y Mónica Odstroil. 2016. Lineamientos estratégicos para la gestión territorial del área metropolitana de Tucumán. Tucumán: Gobierno de la provincia de Tucumán.
- Casares, Marta, y Norma Jarma. 2009. "La caracterización sociodemográfica del Sistema Metropolitano de Tucumán (SiMeT)". Ponencia presentada en la Jornada Regional de la Asociación Regional de Economía y Sociedad del Noroeste Argentino, 31 de agosto.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2016. La matriz de la desigualdad social en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. https://bit.ly/35sZqXn
- Col·lectiu Punt 6, Sara Ortiz Escalante, Adriana Ciocoletto, Marta Fonseca, Roser Casanovas y Blanca Valdivia. 2021. Movilidad cotidiana con perspectiva de género. Guía Metodológica para la planificación y el diseño del Sistema de Movilidad y Transporte. Buenos Aires: Banco de Desarrollo de América Latina. https://bit.ly/349jBZE
- Czytajlo, Natalia. 2017. "Desigualdades socio-territoriales y de género en espacios metropolitanos: El Sistema Metropolitano de Tucumán (2001-2010)". Bitácora Urbano Territorial 27 (3): 121-134. https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n3.66484

- Movilidad y género en contextos de vulnerabilidad: el caso del Sistema Metropolitano de Tucumán
- Czytajlo, Natalia, Paula Llomparte Frenzel y Marta Casares. 2021. "Género, cuidados y territorios. Cartografías y agendas locales para el Sistema Metropolitano de Tucumán, Argentina". En *Cuidados. Actas del Primer Congreso Internacional feminista de Arquitectura y Cuidados*, editado por Mara Sánchez Llorens, Sálvora Feliz Ricoy, Atxu Amann y Alcocer y Flavio Martella, 199-206. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid. https://bit.ly/3KlwU8Z
- DPE (Dirección de Estadística de la Provincia). 2010. "Índice de Privación Material de los Hogares". Acceso en junio de 2021. https://bit.ly/3JGq8uA
- Díaz Martínez, Capitolina. 2016. *Análisis de género en la investigación*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Granada, Isabel, Anne-Marie Urban, Andrea Monje, Paola Ortiz, Daniel Pérez, Laureen Montes y Alejandra Caldo. 2016. *El porqué de la relación entre género y transporte*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gutiérrez, Andrea. 2012. "¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte". *Bitácora Urbano Territorial* 21 (2): 61-74. https://bit.ly/3KihmCY
- Hernández, Diego. 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. http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000300006
- IDET (Infraestructura de Datos Espaciales de Tucumán). 2021. "Visor de mapas y servicios web". Acceso en diciembre de 2021. https://bit.ly/3DeF944
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2010. "Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas". Acceso en agosto de 2021. https://bit.ly/3qz0hxa
- INDEC. 2014. "Encuesta sobre trabajo no remunerado y uso del tiempo". Acceso en agosto de 2021. https://bit.ly/3izY1kH
- Kaztman, Rubén. 1999. Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructuras de oportunidades. Montevideo: CEPAL.
- Montero, Laetitia, y Johann García. 2017. *Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. https://bit.ly/3vzDXXt
- Moreno, Hortensia, y Eva Alcántara, coord. 2016. *Conceptos clave en los estudios de género*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México / Centro de Investigaciones y Estudios de Género.
- Moser, Caroline. 1998. "The asset vulnerability framework: Reassessing urban poverty reduction strategies". World Development 26 (1): 1-19. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(97)10015-8
- OFUT (Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales), ERSEPT (Ente Único de Control y Regulación de los Servicios Públicos de Tucumán) e IDET (Infraestructura de Datos Espaciales de Tucumán). 2018. "Zonas de vulnerabilidad para la provincia de Tucumán. Desarrollo tecnológico en línea". Acceso en febrero de 2022. http://visor.observatoriofau.com.ar/
- OFUT. 2021. "Nuevo Programa Urbano: Herramientas para la gestión local en escenarios de COVID", 20 de diciembre. Acceso en marzo de 2022. https://arcg.is/18Xzb8
- PTUMA (Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas). 2012. "Encuesta Origen-Destino 2011. Movilidad en el Área Metropolitana de Tucumán". Acceso en septiembre de 2021. https://bit.ly/3wAv1Bt

- Red Mujer y Hábitat América Latina. (2003). Guía para la formulación y ejecución de políticas municipales dirigidas a mujeres. Quito: Naciones Unidas.
- Sánchez de Madariaga, Inés. 2004. *Urbanismo con perspectiva de género*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- Sánchez de Madariaga, Inés, y Elena Zucchini. 2020. "Movilidad del cuidado' en Madrid: nuevos criterios para las políticas de transporte". *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales CyTET* 52 (203): 89-102. https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.203.08
- Ullmann, Franziska. 2005. "Conjuntos residenciales y espacio urbano. Quartier and neighbourhood in social housing in Vienna". Ponencia presentada en el Seminario Urbanismo Internacional, 14 al 18 de marzo.
- Urry, John. 2002. "Mobility and Proximity". *Sociology* 36 (2): 255-74. https://doi.org/10.1177/0038038502036002002
- Valdivia, Blanca. 2018. "Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora". *Hábitat y Sociedad* 11: 65-84. https://doi.org/10.12795/habitatysociedad.2018.i11.05

#### Cómo citar este artículo:

González-Alvo, Inés, y Natalia Czytajlo. 2022. "Movilidad y género en contextos de vulnerabilidad: el caso del Sistema Metropolitano de Tucumán". *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 73: 35-56. https://doi.org/10.17141/iconos.73.2022.5232