

CONAMA 2018 26-29 Noviembre

Comunicación escrita y presentación en la sesión de Movilidad de los mayores

Repensar el vínculo entre planificación del transporte y movilidad del bienestar.

Autores: Floridea Di Ciommo – cambiaMO|changing MObility, Gianni Rondinella – cambiaMO|changing MObility, Conchi Pineiro – Altekio (proyecto MARES Madrid)

Palabras claves: comportamiento de viaje, movilidad del cuidado, modos sostenibles, planificación del transporte.

INTRODUCCIÓN

La literatura sobre equidad en el transporte está orientada a analizar la accesibilidad al empleo, argumentando que es el gran problema para los sistemas de transporte, y considera por separado algunos de los diferentes motivos relacionados con la movilidad del cuidado, por ejemplo, acompañar a los niños al colegio, a los mayores al centro de salud, ir a hacer la compra cotidiana o a la farmacia, etc. (Lucas et al. 2016; Neutens, 2015). Sin embargo, cuando se empieza a estudiar el carácter común del conjunto de estos viajes con motivo de cuidado de otras personas, se descubre que en su conjunto representan más del 40% de la totalidad de los desplazamientos y en la mayoría de las veces representan el 90% de la movilidad cotidiana de las mujeres.

El proyecto Mares Madrid y, en concreto el Mar de Movilidad, ha desarrollado durante el último año una línea de trabajo de movilidad del cuidado, lanzando una Comunidad de Aprendizaje desde las Prácticas (CAP) (Wenger et al. 2002). Esta CAP ha comenzado a trabajar en la elaboración de un conocimiento común de este tipo de movilidad. Desde el punto de vista metodológico, las comunidades de aprendizaje desde las prácticas se basan en los saberes y la experiencia de sus participantes para proponer soluciones adaptadas a sus necesidades e intereses. En particular, la comunidad sobre la "movilidad del cuidado" fue lanzada el pasado noviembre de 2017 (Pineiro & Di Ciommo, 2018). Ha desarrollado un conocimiento común sobre cómo se mueven las que se ocupan del cuidado y los problemas que encuentran, especialmente cuando su movilidad tiene el propósito de cuidar a otras personas (es decir, acompañar a los niños y a las personas a su cargo, cuidar de la salud y visitar a familiares y amigos) o abastecer de los productos para el cuidado propio y de otras personas en el hogar (ir de compras al mercado, al súper, etc.).

Esta comunicación incluye los principales resultados de esta comunidad desde las prácticas apoyándose sobre el análisis de la encuesta de movilidad de 2013 del Area Metropolitana de Barcelona. En ella se destaca que la mayoría de las veces los viajes de cuidado son interdependientes en términos de horario, es decir, la hora de inicio de un desplazamiento depende de la hora de finalización del otro y viceversa (por ejemplo, no se puede ir a trabajar antes de llevar a sus hijos a la escuela). Por lo tanto, las cadenas de viaje son esenciales para la movilidad del cuidado y pueden reducir el tiempo de las personas cuando no son fluidas.

Existen evidencias que muestran las diferencias entre el comportamiento de viaje por trabajo o por cuidado (Di Ciommo, 2017). Sin embargo, estas evidencias rara vez se tienen en cuenta cuando se planifican los sistemas de transporte. A través del análisis comparativo de los datos de la encuesta de movilidad del Área Metropolitana de Barcelona y la encuesta de movilidad de Ohio se señala que el porcentaje de viajes para cuidar es constante, incluso en dos continentes, países y regiones diferentes (alrededor del 40% en las dos regiones).

Es bien sabido que las que más movilidad de cuidado realizan, las mujeres, utilizan más el transporte público, aunque viajan distancias más cortas, realizan cadenas de viaje más complejas y a menudo viajan acompañadas (especialmente con niños y mayores dependientes) y hacen compras diarias. También experimentan mayores obstáculos y limitaciones en términos de accesibilidad física, seguridad y protección en comparación con los hombres, y debido a sus roles tradicionales de cuidado y reproducción, son también más pobres en tiempo (Silveira Neto et al. 2015). Por tanto, hablar de movilidad sostenible reenvía automáticamente a la movilidad del cuidado como punto estratégico de la agenda política a la hora de planificar los sistemas de transporte.

La comunicación está estructurada de la siguiente manera. Después de la introducción que incluye un relato del origen del concepto de movilidad del cuidado, la sección 2 analiza dos encuestas con el fin de identificar los principales propósitos de la movilidad del cuidado. A continuación, la sección 3 destaca el potencial de integrar los análisis de la movilidad de quien cuida en la planificación del transporte para tener en cuenta las necesidades de movilidad del grupo de población más numeroso (es decir, las mujeres). Finalmente, en las conclusiones proporcionamos una visión general de la perspectiva de la movilidad de quien cuida y proponemos una agenda de investigación que incluye la movilidad de los cuidados como categoría analítica para la interpretación de datos y para sugerir posibles formas de introducir la perspectiva de la movilidad de los cuidados en la selección e implementación de proyectos de transporte.

ANALYSIS DE BASES DE DATOS Y MOTIVOS DE CUIDADOS

Tradicionalmente, la literatura de transporte ha examinado los servicios de movilidad relacionados con el cuidado para usuarios específicos (por ejemplo, para la diversidad funcional), pero todavía no ha abordado el concepto de movilidad del cuidado relacionado con el bienestar de las personas, que se relaciona con todo tipo de viajes relacionados con el cuidado de menores y personas dependientes. Esta comunicación analiza los motivos relacionados con la movilidad del cuidado a partir de los datos obtenidos de la encuesta de movilidad realizada por el Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona (IERMB) a lo largo del 2013. El objetivo de la encuesta era identificar los patrones de movilidad diaria de lunes a viernes de los habitantes de los 36 municipios del Área Metropolitana de Barcelona.

El cuestionario fue proporcionado a los habitantes del Área Metropolitana de Barcelona por teléfono a través del método CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) y se divide en tres apartados: i) la primera parte recoge información relativa a los viajes realizados el día anterior a la encuesta (por ejemplo, origen y destino, objeto, duración

de los mismos, modo de transporte etc.). Si se realiza algún viaje el día anterior, la entrevista continua con una evaluación; (ii) la segunda parte incluye preguntas sobre la satisfacción del usuario en una escala Likert de 10 puntos; (iii) la tercera parte se centra en la información socioeconómica de los usuarios (es decir, edad, género, ocupación, etc.). Las características de la muestra y la proporción de los desplazamientos se agrupan en la Tabla 1, que muestra los resultados de una muestra representativa de la población (N=36.953), equilibrada en función del sexo, en la que la mayoría tiene entre 30 y 64 años de edad, siendo población mayoritariamente activa, por lo que la mayoría de ellas están empleadas (41%). Este hecho debe tenerse en cuenta cuando se comparan los objetivos de los viajes con una cuota del 21,6% para el trabajo y del 78,4% para otros motivos. Esto significa que incluso cuando la mayoría de la población está empleada, los viajes por motivos de trabajo representan un porcentaje reducido de su movilidad.

La pregunta clave que nos gustaría responder se refiere a los "otros motivos", es decir, identificar la naturaleza de estos motivos de viaje para orientar mejor las encuestas, la agenda de investigación sobre el comportamiento de los viajeros y los proyectos de transporte. Otro punto importante que destaca la tabla descriptiva es el de los modos de transporte utilizados: más del 50% son modos de transporte activos (a pie y en bicicleta), el segundo es el uso de coches y motocicletas, mientras que el transporte público se sitúa en el 18%, y el 7,6% son viajes multimodales.

Si la planificación del transporte siguiera el reparto de modos de transporte en función de su relevancia, está claro que se centraría en la planificación de las infraestructuras para desplazarse a pie. Cuando el objetivo de las políticas de transporte es la sostenibilidad, y si hay que mejorar también la accesibilidad universal para el transporte público, deberíamos preguntarnos por qué la cuota de este modo de transporte es la más baja en ámbito metropolitano. La encuesta de movilidad se lleva a cabo en un área metropolitana amplia, con algunas zonas metropolitanas de uso del suelo dispersas donde el transporte público es poco frecuente. Además, el sistema tradicional de transporte público estaba orientado al trabajo, con sistemas de metro y líneas de autobús diseñadas para llegar al lugar de trabajo (Geurs & Van Wee, 2004). Sin embargo, cuando analizamos los motivos de viaje, observamos que los que son por motivos de trabajo sólo representan el 21%. Por lo tanto, si el sistema de transporte público está diseñado principalmente para llegar al trabajo, el porcentaje de uso del transporte público no será tan alto. La exploración de otros motivos de viaje proporcionará información adicional sobre la comprensión de este modo de transporte y ayudará a desarrollar nuevas directrices para el diseño de un sistema de transporte público que tenga en cuenta la mayoría de los motivos de viaje y los grupos de población que los realizan.

TABLA 1. Características de los encuestados y sus viajes en el Área Metropolitana de Barcelona

Características de los encuestados	Categorías	(%)
Muestra total	N = 36,953	100.0%
Genero	Hombre	49.2%
	Mujer	50.8%

Edad	04-15	11.2%		
	06-29	17.2%		
	30-44	27.9%		
	45-64	27.3%		
	65-74	8.7%		
	75 o más	7.7%		
Tamaño del hogar	1	10.1%		
	2	29.8%		
	3	26.6%		
	4	27.0%		
	5 o más	6.5%		
Situación laboral	Empleado	41.0%		
	Estudiante	20.8%		
	Trabajos domésticos	3.8%		
	Jubilado	21.4%		
	Desempleado	12.9%		
Permiso de conducir	Sí	73.2%		
Uno o más coches en el hogar	Sí	70.6%		
Número de viajes por persona	2 o menos	39.8%		
	3 – 4	37.3%		
	5 – 6	15.5%		
	7 o más	7.4%		
Características de los viajes	Categorías	(%)		
Muestra total	N = 126,614	100%		
	Viajes por persona (promedio) = 3.4			
	Viajes de vuelta (excluidos del análisis) = 56,952	45.0%		
Motivo del viaje	Trabajo	21.6%		
	Otros motivos	78.4%		
Modo elegido	Transporte público	Metro	10.9%	18.1%
		Bus	6.4%	
		Otros	0.9%	
	Modos activos	A pie	49.0%	50.3%
		Bicicleta	1.3%	
	Transporte privado motorizado	Coche	27.7%	31.2%
		Moto	3.5%	
Multimodal		7.6%		

La preparación de los datos incluye tres pasos:

1. Analizar el conjunto de datos agrupando los objetivos de movilidad relacionados con las actividades de cuidados.
2. Realizar un análisis preliminar de la muestra por modo de transporte y

motivo del viaje.

3. Identificar los grupos de población que parecen soportar la mayor carga de cuidado (es decir, las mujeres).

Tras realizar el primer paso, se observa (Tabla 2) que los motivos de viaje relacionados con el cuidado representan el 41% de los desplazamientos en la AMB, mientras que los viajes de trabajo representan el 21%, de ocio el 19% y de estudio un 10%.

TABLA 2. Análisis por motivo del viaje en el Área Metropolitana de Barcelona

Motivo del viaje (ida)	Genero		Total
	Mujer	Hombre	
Trabajo	9.5%	12.1%	21.6%
Estudio	5.2%	5.2%	10.5%
Cuidados	26.6%	14.7%	41.3%
03. Compras diarias	10.1%	5.3%	15.5%
04. Compras no-diarias	1.3%	0.8%	2.0%
05. Salud	2.5%	1.1%	3.6%
06. Visitas	3.2%	2.6%	5.8%
07. Acompañamiento menores/ancianos	9.5%	4.8%	14.3%
Ocio	8.6%	10.4%	19.0%
09. Ocio / diversión / espectáculos / cines / restaurante / deportes	5.2%	5.9%	11.1%
10. Comida / cena / bar / restaurante (no ocio)	0.4%	0.6%	1.0%
11. Sin destino fijo, pasear	3.0%	3.9%	6.9%
Otros motivos	4.0%	3.7%	7.7%
08. Gestiones personales	3.9%	3.7%	7.5%
13. Otros viajes	0.1%	0.1%	0.2%
Total	53.9%	46.1%	100.0%

Un reparto por motivos similar se encuentra cuando se compara los datos de la AMB con los datos del Departamento de Transporte de Ohio (Ohio Department of Transport, 2018) (ver Tabla 3). En particular, las finalidades de la movilidad del cuidado, como las que hemos definido en este artículo, representan la mayor cuota y son estables, mostrando el mismo porcentaje que en el análisis del conjunto de datos del área metropolitana de Barcelona. En ambos casos, los datos desglosados por género muestran que la mayoría de los viajes relacionados con el cuidado son realizados por mujeres. Sin embargo, el desglose entre la movilidad masculina y la femenina es ligeramente diferente entre los casos de Europa y Estados Unidos: mientras que en el área metropolitana de Barcelona el 14,7% de los desplazamientos relacionados con el cuidado son realizados por hombres, en Ohio este porcentaje aumenta hasta el 18%. El resto de los propósitos del viaje son muy diferentes en términos de porcentaje (es decir, especialmente estudio y ocio) dependiendo de las características culturales y socioeconómicas de cada caso, mientras que los motivos relacionados con el cuidado son exactamente los mismos en AMB y en la región de Ohio: nos podríamos preguntar

si la movilidad relacionada con el cuidado y los roles reproductivos fueran independientes del lugar en el que vivimos. Ambas bases de datos, la de AMB y la de Ohio, también muestran los mismos porcentajes para fines laborales (21%). Este resultado es muy sorprendente ya que la encuesta de Ohio se realizó en un lugar con una tasa de paro inferior a la de Barcelona, pero los resultados son muy similares. Parece entonces que el cuidado y el trabajo son constantes y que en ambos casos los motivos relacionados con el cuidado representan la parte más importante del conjunto de los viajes (Tablas 2 y 3).

TABLA 3. Análisis por motivo del viaje en Ohio

Motivo del viaje (ida)	Genero		Total
	Mujer	Hombre	
Trabajo	9.3%	12.6%	21.9%
Estudio	1.8%	1.5%	3.3%
Cuidados	23.3%	18.0%	41.3%
Ocio	11.8%	11.3%	23.1%
Otros motivos	5.5%	4.9%	10.4%
Total	51.7%	48.3%	100.0%

Teniendo en cuenta este primer resultado, incluso desde una perspectiva no de género, los sistemas de transporte deberían orientarse definitivamente a la movilidad relacionada con la prestación de cuidados. Cuando la movilidad de la atención es principalmente “rosa”, la satisfacción de estas necesidades parece responder a la movilidad de las mujeres.

Al cotejar los datos del motivo del viaje con los datos del modo de transporte, observamos que el motivo del cuidado es el principal motivo de viaje para cada modo de transporte. Si cotejamos los porcentajes por motivo y modo de transporte, el modo de transporte a pie es el que tiene el mayor porcentaje de mujeres que viajan por motivos de cuidados, lo que parece indicar que la planificación de los desplazamientos a pie sería una política de transporte importante que podría desarrollarse para la mayoría de las personas que viajan con el motivo más popular dentro de los desplazamientos: el de los cuidados.

En particular, en términos absolutos, los modos activos (andar y bicicleta juntos) representan el valor más alto de los viajes por cuidados. Esto significa que en términos de implementación de políticas, la medida más apropiada sería considerar el motivo del primer viaje en términos de porcentaje, y el primer modo de transporte utilizado, es decir, los propósitos relacionados con el cuidado y los modos de caminar/bicicleta, respectivamente. Tanto los criterios de motivo como los de modo son realizados y utilizados por las mujeres, que son el grupo de población que presenta la mayor tasa de movilidad en términos generales, específicamente para el cuidado de los niños y de las personas dependientes (FIGURA 2).

FIGURA 2. Viajes por modo, motivo y género en el Área Metropolitana de

Barcelona

EL POTENCIAL DE LA MOVILIDAD DEL CUIDADO EN EL TRANSPORTE

Si pasamos a una perspectiva más teórica, los proyectos de transporte orientados a la movilidad activa se convierten en la mejor solución desde la perspectiva de género. En el caso de la AMB, el segundo modo de transporte con un porcentaje del 31%, y con una diferencia del 20% con respecto a los modos de transporte no motorizados, es el transporte privado, que incluye automóviles y motocicletas. El transporte público sigue con un 18%, donde los motivos relacionados con el cuidado siguen siendo el primer objetivo de movilidad y las mujeres siguen siendo el primer grupo de usuarias de este modo de transporte. Por el contrario, los coches y las motos son el primer modo de transporte utilizado por los hombres. Esto significa que una política de transporte orientada al automóvil está descuidando *per sé* la perspectiva de género. Cuando en el pasado Europa y Estados Unidos aplicaban políticas de transporte que producían “dependencia del coche”, con una política de uso del suelo expansiva y orientada a las distancias largas, el grupo de población más afectado eran las mujeres, independientemente de sus ingresos (Benenson et al. 2011).

Los principales resultados de este análisis de datos muestran que las mujeres son las que realizan el mayor número de viajes y que la mayoría de ellos son para el cuidado de niños/as y de personas dependientes, pero la mayoría de las políticas de transporte urbano y metropolitano fueron diseñadas para el transporte privado, principalmente utilizado por hombres, mientras que las mujeres tuvieron que desplazarse en contra de la hipermovilidad producida por los automóviles y las infraestructuras viales (Gössling et al. 2009).

A partir de este análisis empírico y de los enfoques ecológicos y de género (Lyonsa et al. 2018), encontramos que la mitad de la población (es decir, las mujeres) realizan el mayor volumen de viajes diarios y lo hacen a contracorriente, contra la hipermovilidad dominante generada por los automóviles y las carreteras. De hecho, existe una movilidad elegida y una movilidad impuesta. El sistema de transporte actual facilita una movilidad que tiene prioridades diferentes a las de la mayoría de los viajeros (es decir, las necesidades de las mujeres), y esto queda claro cuando analizamos el índice de satisfacción por género, en el que las amas de casa -que son por definición el grupo de población proveedoras de cuidados- son la población menos satisfecha en su movilidad diaria, así como las mujeres empleadas que padecen la limitación de tiempo y pobreza relacionada con su cuidado y su papel reproductivo (Handy & Clifton, 2001).



FIGURA 1. Índice de satisfacción por situación laboral y género en AMB

Después de descubrir el siguiente resultado: las mujeres son el grupo más numeroso en movilidad, su propósito principal es el cuidado y el modo de transporte que más utilizan es activo y sostenible (es decir, caminar), el siguiente paso no es necesariamente exigir el derecho de las mujeres a la hiper-movilidad, sino más bien restringir la hiper-movilidad de los hombres y diseñar un sistema de transporte orientado a la movilidad de las mujeres.

En este contexto, hay que considerar dos aspectos diferentes:

1. El transporte público así como el sistema de transporte privado fueron diseñados principalmente para la movilidad laboral.
2. Observando los viajes diarios, sólo unos pocos de ellos están orientados al trabajo, mientras que el resto tiene otros propósitos (principalmente de cuidado), como hemos observado, y generalmente se basan en el vecindario (Handy & Clifton, 2001). Por lo tanto, un sistema de transporte con una perspectiva de movilidad del cuidado estará más orientado a mejorar la escala local, como los espacios públicos, en lugar de optimizar las infraestructuras viales.

En este contexto, la movilidad asistencial tiene un enorme potencial para mejorar la emisión cero de los sistemas de transporte: los primeros modos de transporte utilizados por las mujeres son los no motorizados (es decir, a pie y en bicicleta), mientras que el transporte público es marginalmente más utilizado por las mujeres que por los hombres. Ambos modos son sostenibles y menos contaminantes y, por lo tanto, tener en cuenta los objetivos de los viajes relacionados con el cuidado en la planificación del transporte cuidará de una movilidad *per sé* baja en carbono en las ciudades.

CONCLUSIÓN

La investigación sobre el género y el transporte ha revelado que los sistemas de transporte existentes necesitan considerar las necesidades de las mujeres, y que la mayoría de los sistemas de transporte en Europa y los Estados Unidos están sesgados hacia las necesidades de viaje prevalentemente masculina por motivos de trabajo.

Por ejemplo, la literatura sobre equidad en el transporte todavía está analizando la accesibilidad al empleo, argumentando que es el tema principal para los sistemas de transporte, o que considera por separado algunos de los propósitos de la movilidad de los cuidados (por ejemplo, acompañar a menores, a mayores a centros de salud, viajes diarios para comprar alimentos). La perspectiva de la movilidad del cuidado es la pieza que necesitamos desarrollar de manera realista para concretamente adoptar una perspectiva de género y equidad en el transporte.

El desarrollo de una comunidad de aprendizaje desde la práctica sobre la perspectiva de género en la movilidad urbana ha desarrollado un conocimiento común de la esencia de la movilidad del cuidado. Esta esencia define una nueva categoría a efectos de viajes denominada "asistencia" que incluye diversas actividades de cuidado y que representa el 90% de la movilidad de las mujeres y el 41% de la movilidad total, tal y como ponen de manifiesto los resultados del análisis de las encuestas de movilidad de Barcelona y Ohio, mientras que la proporción de la movilidad laboral representa el 21%.

Estos resultados ponen de manifiesto que la movilidad para motivos de estudio y el ocio podría ser ligeramente diferente en función de las características culturales y socioeconómicas del lugar, pero que la proporción de la movilidad con motivo de cuidado son muy similares entre Países y continentes: la movilidad relacionada con la prestación de cuidados parece ser una constante.

Los principales resultados de este análisis de datos concluyen que las mujeres son las que realizan el mayor número de viajes, y que la mayoría de estos viajes son para cuidar a menores y personas dependientes. Sin embargo, la mayoría de las políticas de transporte urbano y metropolitano se han diseñadas para el transporte privado utilizado principalmente por hombres, mientras que las mujeres tuvieron que moverse en contra de esta híper-movilidad causada por los automóviles y las infraestructuras viales y adoptaron modos de transporte más sostenible como el andar y el transporte público.

La movilidad del cuidado es la lente más relevante para analizar los datos tradicionales y los Big-data sobre la movilidad con el fin de reorientar la agenda de investigación y la implementación de las políticas de transporte.

RECONOCIMIENTOS

El estudio cuenta con el apoyo de MaresMadrid. El Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y el Departamento de Ohio hicieron posible este análisis al proporcionar el conjunto de datos con el apoyo técnico de Francesc Magrinya y Rebekah Straub Anderson.

REFERENCIAS

Benenson, I., Martens, K., Rofé, Y., & Kwartler, A. (2011). Public transport versus private car GIS-based estimation of accessibility applied to the Tel Aviv metropolitan area. *The Annals of Regional Science*, 47(3), 499-515.

Di Ciommo, F. (2017). Derecho a la ciudad, necesidades de movilidad: un nuevo enfoque para la evaluación de las políticas de transporte. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (59), 46-56.

Geurs, K. T., & Van Wee, B. (2004). Land-use/transport interaction models as tools for sustainability impact assessment of transport investments: review and research perspectives. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 4(3), 333-355.

Gössling S, Ceron JP, Dubois G, Hall CM, Gössling S, Upham P, Earthscan L (2009). *Hypermobile travellers*. and Implications for Carbon Dioxide Emissions Reduction. In: *Climate Change and Aviation: Issues, Challenges and Solutions*, London.

Handy, S.L. and Clifton, K. L. (2001). Evaluating neighbourhood accessibility: possibilities and practicalities, *Journal of Transportation and Statistics*, 4 (2/3): 67.

Lucas, K., Wee, B. and Maat, K. (2016). A method to evaluate equitable accessibility: combining ethical theories and accessibility-based approaches. *Transportation*, 473–490. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9585-2>

Lyonsa, G., P. Mokhtarian, M. Dijst, L. Böckerd (2018) The dynamics of urban metabolism in the face of digitalization and changing lifestyles: Understanding and influencing our cities. *Resources, Conservation and Recycling*, 132, 246-257.

Neutens, T. (2015). Accessibility, equity and health care: review and research directions for transport geographers. *Journal of Transport Geography*, 43, 14-27.

Ohio Department of Transport (2018). *7 days mobility survey*.

Pineiro, C. and F. Di Ciommo (2018). *Revista n.1, MaresMadrid*.

Silveira Neto, R., Duarte, G., & Páez, A. (2015). Gender and commuting time in Sao Paulo metropolitan region. *Urban Studies*, 52(2), 298-313.

Wenger, E. McDermot, R., and Snyder W. (2002). *Cultivating Communities of Practices*, Harvard Business School, Boston.