

¿POR QUÉ (NO) SALGO DE CASA? LOS RETOS PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO EN UNA CIUDAD DISPERSA. EL CASO DE VARSOVIA, POLONIA

WHY DO(N>T) I LEAVE THE HOME? THE CHALLENGES TO ACTIVE AGING IN A SPRAWL CITY. THE CASE OF WARSAW, POLAND

Monika Maciejewska^{ab}

monika.maciejewska@uba.cat

ORCID: 0000-0003-4368-0803

Oriol Marquet^a

oriol.marquet@uab.cat

ORCID: 0000-0002-7346-5664

Carme Miralles-Guasch^a

carme.miralles@uab.cat

ORCID: 0000-0003-4821-9776

^aDepartamento de Geografía Universitat Autònoma de Barcelona

^bCOSMOPOLIS, Geography Department Vrije Universiteit Brussel

Resumen

La movilidad cotidiana suele ser la parte integral de la actividad física de las personas mayores y favorece su interacción social. Sin embargo, un elevado porcentaje de los seniors declara no salir de casa. El objetivo del presente estudio es comprender en qué medida las características personales (edad, género, composición del hogar, acceso al coche) y los atributos del entorno próximo a la residencia (oferta de distintos servicios) condicionan la movilidad de las personas mayores, residentes en una ciudad dispersa como Varsovia. Para ello, se examinaron los datos de 3191 personas mayores, provenientes de la Encuesta de la Movilidad Cotidiana de Varsovia del 2015, cruzados con la información sobre la oferta de servicios disponible en Open Street Map. La estadística descriptiva viene acompañada de una regresión binaria para señalar la significancia de los resultados. Se observa que las variables personales como la composición del hogar y el acceso al automóvil como conductor o pasajero condicionan significativamente la movilidad e inmovilidad de la mayoría de las personas mayores de 65 años. En cambio, las variables territoriales, relacionadas con la oferta de posibles destinos de interés en la proximidad al domicilio, tienen diferente impacto según el género y el grupo de edad.

Palabras clave: inmovilidad; personas mayores; envejecimiento; determinantes

Abstract

Daily mobility is usually an integral part of physical activity for older people and favors their social interaction. However, a high percentage of seniors states that they do not leave home. The objective of this study is to understand to what extent personal characteristics (age, gender, household composition, access to the car) and a range of the neighborhood attributes (offer of different services) condition the mobility of the elderly, residents in a sprawl city like Warsaw. To do so, we examine the data of 3191 seniors, from the Warsaw Daily Mobility Survey of 2015, crossed with the information on the offer of services available in Open Street Map. Descriptive statistics are followed by a binary regression to indicate the significance of the results. It is observed that personal variables such as household composition and access to car as a driver or passenger significantly condition the mobility and immobility of the majority of people over 65 years of age. On the other hand, the built environment variables, related to the offer of possible destinations of interest in proximity to the home, have different impact according to gender and age group.

Keywords: immobility; seniors; aging; determinants

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad de la Unión Europea está envejeciendo. Se prevé que, a mediados del siglo XXI, uno de cada tres ciudadanos sea mayor de 65 años de edad (EUROSTAT, 2014). Esta perspectiva de un futuro no muy lejano plantea un reto para la salud pública. Las autoridades de distintos niveles han de diseñar políticas que favorezcan la salud, el bienestar y la independencia de los seniors. Las estrategias deben abordar la necesidad de impulsar la actividad física y la interacción social. Por tanto, para garantizar el bienestar físico y mental es imprescindible fomentar la movilidad de las personas mayores. Para ello es necesario preparar las ciudades para que su forma sea socialmente inclusiva y que anime a salir de casa (Marquet y Miralles, 2015).

La movilidad no es una acción o un objetivo en sí mismo, sino la demanda derivada de otras actividades de la vida cotidiana (Banister, 2008). Refleja la dinámica existente en la sociedad y puede señalar las limitaciones que afectan a los segmentos de población más vulnerables. Sin embargo, la movilidad es un derecho de los ciudadanos a disfrutar de las oportunidades que les ofrece la ciudad (Naciones Unidas Habitat, 2004). Por tanto, ser móvil tiene implicaciones positivas. Una de ellas es la interacción con el entorno y la sociedad, ya que la participación en interacciones planificadas o fortuitas favorece la salud mental. De lo contrario, la falta de contacto social puede resultar en aislamiento y, en consecuencia, deteriorar la salud mental, reducir la actividad intelectual e incluso acelerar los síntomas de la demencia (Gaugler *et al.*, 2005; Mollenkopf *et al.*, 1997). Salir a caminar, aunque sea un trayecto corto para llegar a la parada del transporte público o al aparcamiento, a menudo es la principal fuente de actividad física para las personas mayores. Aunque, el mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es caminar 30 minutos al

día. Este ejercicio es fundamental para el envejecimiento activo y con salud (Dattilo et al, 2015; Hand et al., 2012). De hecho, para entender la dimensión de su importancia, hay que mencionar que la falta de actividad física es una de las principales causas de muerte (OMS, 2010).

El diseño de los espacios urbanos altamente determina la actividad de las personas mayores. A la hora de planificar, hay que tener en cuenta que las necesidades de movilidad de las personas mayores difieren de las que caracterizan a la población más joven. Además, los seniors son uno de los grupos sociales más vulnerables en cuanto a la satisfacción de estas necesidades, debido a sus reducidas habilidades y limitados recursos.

La forma urbana actual de muchas ciudades europeas no está preparada para hacer frente a las necesidades de movilidad de las personas mayores. Por ejemplo, a pesar de muchas mejoras de las últimas décadas, la forma urbana de Varsovia todavía adolece de una herencia post socialista con un carácter disperso y áreas monofuncionales que favorecen el elevado uso del coche. En este contexto, el acceso reducido al automóvil y las limitadas capacidades de conducir de los ancianos aumentan la importancia de un sistema de transporte público eficaz. Además, dado que una parte importante de la cotidianidad de las personas mayores suele desarrollarse en la proximidad a su casa, es esencial garantizar una amplia gama de servicios y comodidades a corta distancia y en entornos transitables.

Los datos son evidentes. El 18,5 % del total de la población de Varsovia declara no salir de casa en un día estándar (Maciejewska y Miralles, 2020). Entre las personas mayores de 65 años de edad, este indicador supera 40 %. Si consideramos solamente los seniors de la cuarta edad, 75 y más, prácticamente uno de cada dos no sale de casa.

Para diseñar estrategias que se adapten a las necesidades de movilidad de las personas mayores que permitan el bienestar y el envejecimiento activo, se requieren más conocimientos sobre la movilidad actual de los habitantes de la tercera edad en Varsovia.

El objetivo del presente estudio es comprender en qué medida las características sociodemográficas y los atributos del entorno construido condicionan la movilidad de las personas mayores, residentes en una ciudad dispersa como Varsovia. Para ello, a través del análisis cuantitativo de los datos provenientes de la Encuesta de Movilidad de Varsovia (Warszawskie Badanie Ruchu – WBR) del 2015, se examina el impacto de distintos factores personales y externos en la inmovilidad entre los seniors en la capital polaca. Las variables sociodemográficas de cada individuo provienen de la base de datos WBR. La geolocalización del lugar de residencia de las personas encuestadas permite relacionar su comportamiento de movilidad con las características del entorno alrededor de su residencia (buffer de 500 m) como la disponibilidad y diversidad de servicios, el número de paradas de transporte público, la presencia de espacios verdes, etc.

Se espera que las contribuciones de este estudio permitirán a los planificadores urbanos y administradores de transporte comprender mejor las necesidades de este colectivo y diseñar políticas urbanas y de transporte más inclusivas.

2. METODOLOGÍA

2.1. Área de estudio

El área de estudio comprende la ciudad de Varsovia, la capital de Polonia, definida por sus límites administrativos. Un territorio de 517 km² que en el año 2015 contaba con una población de más de 1,7 millones (Oficina de Estadística de Varsovia, 2015). Por tanto, la ciudad se caracterizaba por una densidad de población media de 3300 hab./km².

La forma urbana de Varsovia es mucho más dispersa en comparación a otras capitales europeas como Londres, París o Roma. Jałowiecki y Szczepanski (2009) la describen como amorfa y segmentada. La Ciudad Vieja, reconstruida después de la II Guerra Mundial, está funcional- y arquitectónicamente aislada del núcleo urbano. Además, en las últimas décadas del siglo XX, en la toma de decisiones de la planificación urbana se dio prioridad a la dispersión sobre la compacidad. Se apostó por la incorporación de los barrios satélites y expansión antes que densificar las zonas centrales. Aunque se está intentando atenuar las consecuencias de monofuncionalidad de los barrios proporcionando servicios diversos en las zonas residenciales y potenciando vivienda en distritos de negocios, se trata de un caso en que la forma urbana y las grandes distancias requieren el uso del transporte motorizado. Además, al igual que otras ciudades postsocialistas, durante las últimas décadas Varsovia experimentó un auge del vehículo privado (Kwan y Kotsev, 2015). El cambio de circunstancias políticas y la situación del mercado han propiciado una mejora del poder adquisitivo, lo que se ha traducido en un marcado aumento de las tasas de motorización, que a su vez con el tiempo ha llevado a que los coches ocupen una mayor parte del espacio público de la ciudad. Con la privatización del transporte público, el aumento de tarifas y liquidación de algunos servicios, el automóvil se convirtió en la única opción racional para muchas personas (Suchorzewski 2005; Wolanski *et al.*, 2016). Esta situación aún repercute en de limitada accesibilidad de los colectivos más vulnerables como personas de bajos ingresos, jóvenes, seniors y especialmente para las mujeres, ya que tradicionalmente tenían menor probabilidad de tener carné de conducir y disponer de coche.

En 2015, la red de transporte público de Varsovia estaba compuesta por 27 líneas de tranvía, 283 líneas de autobús, 4 líneas de Urban Rapid Rail (SKM), 1 línea de metro (ZTM 2015). A pesar de las continuas mejoras en la infraestructura, modernización y la expansión del transporte público, (mayores frecuencias, nuevas conexiones, mejoras en combinación de transbordos) (ZTM 2014, 2016), su proporción en el reparto modal disminuyó durante la década de 2005-2015 (WBR 2015).

2.2. Fuentes de datos y análisis

Este estudio utiliza la Encuesta de la Movilidad Cotidiana (EMC), que formó parte del Estudio de Tráfico de Varsovia (WBR2015), llevado a cabo en 2015. El EMC-WBR2015 recopila los datos de movilidad de los habitantes de Varsovia durante un día laboral estándar. La muestra completa abarcó 17 000 encuestados, mayores de 6 años de edad. Este número de encuestados se obtuvo visitando 9067 hogares. Los hogares se

eligieron mediante un método de ruta aleatoria y las encuestas consistieron en rellenar un cuestionario. La estructura de la muestra completa es representativa de la población de Varsovia en términos territoriales y de perfil demográfico: edad y género. El nivel de confianza se estableció en 95,5 % con un error relativo de $\pm 0,008$ % (WBR 2015).

El presente análisis se centra solamente en una parte de la población, los más seniors. La submuestra fue seleccionada según cumplimiento de dos criterios: 1) ser mayor de 65 años y 2) estar jubilado/a. La combinación de estas condiciones se aplicó según la premisa que no es la edad por sí sola el determinante de las rutinas de la vida cotidiana, sino que ésta se ve importantemente condicionada por el hecho de estar o no profesionalmente activo. El total de individuos incluidos en este análisis es de 3191. Las características de dicho colectivo se pueden consultar en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra

		N	%
TOTAL		3191	100
Género	Mujer	2018	63,2%
	Hombre	1175	36,8%
Edad	≤ 75	2280	71,4%
	75+	913	28,6%
Hogar	Unipersonal	569	17,8%
	Multipersonal	2624	82,2%
Disponibilidad del coche como conductor o pasajero	Sí	1747	54,7%
	No	1446	45,3%

A parte de proporcionar datos sobre las características sociodemográficas personales de los encuestados y la información referente a cada desplazamiento realizado o registro de la inmovilidad (no realizar ningún desplazamiento fuera del domicilio de al menos 100 m de longitud), la base de datos dispone de las coordenadas geográficas de las residencias de los participantes.

La primera tarea realizada fue geolocalizar en el mapa de la ciudad la residencia de los 3191 encuestados. A continuación, alrededor de cada punto se dibujó un *buffer* de 500m de radio que delineaba la proximidad (Vich *et al.*, 2017) que corresponde a 10 minutos caminando de una persona mayor. A cada una de estas zonas de proximidad, se le ha asignado valores de las siguientes características territoriales: número de establecimientos de compra cotidiana, número de establecimientos de compra no cotidiana, número de bares y restaurantes, número de otros servicios (p.ej. correos, peluquería, etc.), número de locales relacionados con la salud (farmacias, clínicas, hospitales), número de paradas de transporte público, número de pasos de peatones y el porcentaje de zonas verdes.

Esta información geolocalizada ha sido descargada de la herramienta Open Street Map. Todas las operaciones han sido realizadas en el programa QGIS.

El siguiente paso fue pasar los datos territoriales otorgados a cada participante a la base de datos de la encuesta. Mediante el programa IBM SPSS Statistics 21.0 se ana-

lizó en qué medida estos factores determinan si las personas mayores salen de casa o no. Como resultados, primero se presentan estadísticas descriptivas con test ANOVA para comprobar la significancia de las variables por separado. Y, a continuación, se aporta un modelo de regresión logística binaria con el objetivo de comprender los factores que fomentan y los que limitan la movilidad. La regresión fue realizada para cada uno de los cuatro grupos según el género y edad: 1) mujeres entre 65 y 75 años, 2) mujeres mayores de 75, 3) hombres entre 65 y 75 años y 4) hombres mayores de 75.

3. RESULTADOS

La inmovilidad de las personas mayores en Varsovia alcanza valores preocupantes, declarando no haber salido de casa el día previo a la encuesta el 42 % de las mujeres y el 45 % de los hombres (Tabla 2). Al dividir los seniors en dos grupos, de tercera y de cuarta edad (65-75 y mayores de 75, respectivamente), se observa un aumento significativo de la inmovilidad con la edad. Además, la edad resulta ser más determinante en caso de las mujeres, porque entre las dos franjas hay un salto de casi 10 puntos porcentuales (del 39,5 % al 49,3 %). En cambio, la diferencia en los hombres no es menos pronunciada, pero sigue la misma tendencia. El 43,4 % de los hombres entre los 65 y 75 años no ha realizado ningún desplazamiento, mientras entre los más mayores prácticamente ha sido uno de cada dos (49,5 %).

Tabla 2. El impacto de distintas variables en ser móvil

	Inmovilidad		Movilidad	Total
Mujeres	N Total	848 42,0%	1170 58,0%	2018 100%
	<=75	39,5%	60,5%	100%
	75+	49,3%	50,7%	100%
Hombres	N Total	534 45,4%	641 54,6%	1175 100%
	<=75	43,4%	56,6%	100%
	75+	49,5%	50,5%	100%

ANOVA: la edad estadísticamente significativa a nivel $<0,05$, el género a nivel $<0,1$. El factor edad es significativo para ambos géneros (residuos corregidos $>1,9$), más entre las mujeres.

Fuente: Elaboración propia

Para mujeres de tercera y de cuarta edad, igual como para sus homólogos hombres, se ha examinado qué otras variables personales y características de vecindario más próximo afectan el hecho de que sean móviles o no (Tabla 3). La composición del hogar es fundamental para los cuatro grupos. Vivir en un hogar unipersonal significativamente favorece la movilidad. Este factor hace diferencia, porque hacer al menos un desplazamiento es hasta dos veces más probable, sobre todo para las mujeres de cuarta ($\text{Exp}(B)=2,171$) y los hombres de tercera edad ($\text{Exp}(B)=1,958$). En una ciudad

de distancias largas y alta dependencia de transportes motorizados, el acceso al coche resulta ser fundamental. Las personas mayores que declaran no tener acceso al coche ni como conductor ni como pasajero, muestran tener mucha menos probabilidad de hacer cualquier desplazamiento. La falta de coche tiene un impacto notablemente negativo para los hombres de ambas edades ($\text{Exp}(B) \approx 0,4$), mientras afecta significativamente solamente las mujeres más jóvenes ($\text{Exp}(B) \approx 0,6$). En cuanto a la oferta de los destinos disponibles alrededor de casa, resulta interesante ver cómo para los seniors es importante el balance entre los establecimientos de compra cotidiana y no cotidiana. El número por encima de la media de los primeros favorece los desplazamientos (aunque solo queda significativo a $<0,1$ para los hombres más mayores), mientras elevada presencia de locales de compra no cotidiana claramente reducen las probabilidades de salir. Este último resultado solamente queda significativo a nivel $<0,05$ en las mujeres de cuarta edad, reduciendo sus probabilidades a la mitad ($\text{Exp}(B) = 0,529$). Este mismo colectivo, se ve negativamente afectado por bajo nivel de provisión de establecimientos de salud ($\text{Exp}(B) = 0,379$). Poca presencia de cruces de peatones se traduce en poca probabilidad de ser móvil en las mujeres mayores de 75 ($\text{Exp}(B) = 0,431$).

Tabla 3. Determinantes de la (in)movilidad

Determinantes	Mujeres 65-75 años				Mujeres 75+				Hombres 65-75 años				Hombres 75+			
	Sig.	Exp(B)	95% EXP(B)		Sig.	Exp(B)	95% EXP(B)		Sig.	Exp(B)	95% EXP(B)		Sig.	Exp(B)	95% EXP(B)	
			Lower	Upper			Lower	Upper			Lower	Upper			Lower	Upper
Hogar unipersonal	,000	1,871	1,371	2,553	,001	2,171	1,400	3,365	,012	1,958	1,156	3,316	,082*	1,679	,936	3,013
Sin coche	,000	,596	,471	,754	,990	,997	,655	1,518	,000	,411	,298	,568	,000	,420	,268	,658
Compra cotidiana (nivel medio =ref)																
Nivel bajo	,858	,959	,602	1,526	,455	1,405	,576	3,427	,639	,860	,457	1,616	,827	,894	,326	2,447
Nivel alto	,115	1,319	,935	1,862	,214	1,454	,805	2,626	,415	1,212	,764	1,922	,074*	1,840	,944	3,588
Compra no cotidiana (nivel medio =ref)																
Nivel bajo	,579	1,092	,799	1,492	,265	1,388	,780	2,468	,342	1,228	,804	1,874	,971	1,012	,535	1,914
Nivel alto	,404	,875	,640	1,197	,024	,529	,304	,921	,575	,877	,554	1,388	,390	,758	,403	1,426
Servicios (nivel medio =ref)																
Nivel bajo	,311	,765	,456	1,284	,870	1,078	,439	2,647	,501	,778	,375	1,615	,345	1,630	,592	4,488
Nivel alto	,758	,946	,662	1,350	,387	1,290	,724	2,298	,589	,872	,531	1,432	,395	,734	,360	1,497
Salud (nivel medio =ref)																
Nivel bajo	,247	,810	,566	1,158	,006	,379	,191	,753	,314	,767	,457	1,286	,150	,564	,259	1,230
Nivel alto	,571	,903	,634	1,286	,408	,788	,449	1,385	,549	,859	,521	1,414	,532	,817	,434	1,540
Restaurantes (n. medio =ref)														,668		
Nivel bajo	,740	1,080	,684	1,707	,661	1,209	,518	2,819	,079*	1,791	,934	3,436	,395	,689	,293	1,624
Nivel alto	,696	1,069	,765	1,495	,122	,644	,368	1,125	,317	1,272	,794	2,036	,780	1,093	,587	2,034
Diversión (nivel alto =ref)																
Nivel bajo	,325	1,149	,871	1,515	,407	1,224	,759	1,975	,230	1,281	,855	1,918	,505	,831	,481	1,433
Nive medio	,275	1,231	,847	1,789	,979	1,009	,508	2,004	,347	,780	,464	1,310	,250	1,570	,728	3,385
Paradas de TP (n. medio =ref)																
Nivel bajo	,696	,930	,648	1,336	,166	1,677	,807	3,486	,413	,809	,487	1,344	,431	,753	,371	1,527
Nivel alto	,080*	,782	,594	1,030	,797	1,065	,659	1,721	,834	,960	,654	1,409	,278	,744	,435	1,270
Pasos de cebra (n. medio =ref)																
Nivel bajo	,418	,844	,561	1,271	,036	,431	,196	,944	,346	,765	,437	1,337	,916	1,043	,477	2,282
Nivel alto	,811	,967	,735	1,272	,524	,852	,521	1,394	,898	,975	,661	1,438	,330	1,309	,761	2,249
Zonas verdes (n. medio =ref))																
Nivel bajo	,155	,820	,623	1,078	,313	,765	,454	1,287	,539	1,126	,770	1,647	,768	,919	,522	1,615
Nivel alto	,801	1,035	,792	1,352	,065*	,669	,436	1,025	,463	1,153	,788	1,686	,744	,916	,543	1,547

Negrita: variable estadísticamente significativa a nivel <0,05 o <0,1 (con asterisco). (Movilidad=1; Inmovilidad=0). Elaboración propia a base de la Encuesta WBR 2015

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio examina los factores que favorecen o desamparan la movilidad de las personas mayores. Se observa que las variables personales como la composición del hogar y el acceso al automóvil como conductor o pasajero significativamente condicionan la movilidad e inmovilidad de la mayoría de las personas mayores de 65 años. En cambio, las características del entorno, relacionadas con la oferta de posibles destinos de interés en la proximidad al domicilio, tienen diferente impacto según el género y el grupo de edad (tercera o cuarta) de los seniors.

El acceso al coche resulta ser un claro determinante de movilidad en Varsovia. Al tratarse de una ciudad poco compacta y con larga tradición de otorgar la prioridad al automóvil en su sistema de transporte, la falta de disposición del transporte privado reduce a la mitad la probabilidad de ser móvil. Este resultado se inscribe en la línea de los hallazgos de Sikder y Pinjari (2012) de EEUU, según los cuales la incapacidad para conducir aumenta la propensión de los mayores a quedarse en casa.

El hecho de vivir en un hogar unipersonal aumenta la probabilidad de ser móvil. Al interpretar este resultado, hay que subrayar que detrás de esta variable puede haber escondido un sesgo de estado de salud. Vivir solo implica estar suficientemente bien para conservar la independencia. Por un lado, esta condición requiere realizar los desplazamientos derivados de los quehaceres cotidianos. Por otro, es posible que las personas que viven solas tengan mayor voluntad de salir para ocasionar interacción social. En el futuro, valdría la pena desagregar más la estructura del hogar, ya que varios estudios han demostrado fenómenos contrarios. Es decir, han registrado un aumento en la movilidad de personas que vivían en hogares multipersonales, sobre todo en aquellos donde había niños. Esta condición repercute positivamente sobre todo en la movilidad de las mujeres mayores que realizan desplazamientos relacionados con el cuidado de los nietos (Plyushteva y Schwanen, 2018).

Solamente algunas categorías de servicios disponibles alrededor de casa parecen determinar significativamente la movilidad de los seniors. Una determinación bastante clara está en el tipo de negocios. Los establecimientos de compra cotidiana favorecen los desplazamientos, mientras un elevado nivel de locales de compra no cotidiana repercute negativamente en la propensión a salir. Una mayor diversidad de servicios y, sobre todo, la combinación de puntos de interés cotidianos, aumenta la vitalidad del entorno que, a su vez, fomenta la movilidad (Marquet y Miralles, 2015). Sin embargo, las asociaciones del presente estudio son significativas solamente para colectivos determinados, con distinción por género y entre la tercera y cuarta edad. Puede que estudiar este fenómeno desde la oferta no descubra las verdaderas causas de ser inmóvil.

A raíz de esta investigación, se destaca la necesidad de prestar más atención a la inmovilidad. Un primer paso recomendable sería abordar este problema desde la misma encuesta de movilidad. Hay que tenerlo en cuenta para su diseño de las próximas ediciones. Un buen ejemplo a seguir es la Encuesta de Movilidad en Día Laborable (EMEF, 2021) del Área Metropolitana de Barcelona que pregunta directamente sobre el motivo de no salir de casa. Ofrece unas opciones para escoger (enfermedad, vacaciones, no tener ningún motivo para realizar desplazamiento, entre otras), pero también permite indicar otra razón. Sin embargo, para indagar esta cuestión con más

profundidad, valdría la pena realizar un estudio cualitativo basado en entrevistas. Este método permitiría averiguar la importancia del contexto cultural y socioeconómico. Este podría responder si una elevada proporción de inmovilidad puede deberse al bajo nivel de poder adquisitivo que caracteriza a los jubilados en Polonia. En general, examinar mejor la experiencia de las personas mayores es fundamental para entender qué es lo que sucede y cómo potenciar su actividad física y participación en eventos sociales.

Diversos estudios han examinado el impacto de participar en actividades sociales para los seniors en ser activos. Marquet *et al.* (2020) encuentran asociación positiva entre realizar una visita en un centro para personas mayores, actividad física y sedentariedad. Señalan mujeres mayores de 75 años como un colectivo particularmente susceptible a este factor.

El presente análisis se ha centrado en la inmovilidad. La segunda parte del estudio abordará el impacto de un amplio abanico de determinantes personales y territoriales en diferentes indicadores de movilidad como el número de desplazamientos, sus motivos, modos de transporte utilizados y su distribución horaria y espacial. Se prestará especial atención a los determinantes de la movilidad activa, muy importante para el envejecimiento saludable.

5. BIBLIOGRAFÍA

- BANISTER, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport policy*, 15(2), 73-80. doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005
- DATTILO, J., LOREK, A. E., MOGLE, J., SLIWINSKI, M., FREED, S., FRYSSINGER, M., Y SCHUCKERS, S. (2015). Perceptions of leisure by older adults who attend senior centers. *Leisure Sciences*, 37(4), 373-390. doi.org/10.1080/01490400.2015.1016563
- GAUGLER, J. E., KANE, R. L., KANE, R. A., Y NEWCOMER, R. (2005). Early community-based service utilization and its effects on institutionalization in dementia caregiving. *The Gerontologist*, 45(2), 177-185. doi.org/10.1093/geront/45.2.177
- HAND, B. D., CAVANAUGH, S., FORBES, W., GOVERN, J. Y CRESS, M. E. (2012). Changes in health-related quality of life and functional fitness with exercise training in older adults who attend senior centers. *Activities, Adaptation & Aging*, 36(1), 29-54. doi.org/10.1080/01924788.2011.647530
- ENQUESTA DE MOBILITAT EN DIA FEINER (EMEF), (2021). Retrieved from https://iermb.uab.cat/wp-content/uploads/2021/04/Q%C3%BCestionari-EMEF2021-vredu%C3%AFda_final.pdf
- JĄŁOWIECKI, BOHDAN, Y MAREK SZCZEPANSKI. 2009. MIASTO I PRZESTRZEN W PERSPEKTYWIE SOCJOLOGICZNEJ. WARSAW: WYDAWNICTWO NAUKOWE SCHOLAR.
- KWAN, MEI-PO Y ALEXANDER KOTSEV (2015). Gender Differences in Commute Time and Accessibility in Sofia, Bulgaria: A Study Using 3D Geovisualisation. *The Geographical Journal*, 181(1): 83-96. doi:10.1111/geoj.12080.
- MACIEJEWSKA, M. Y MIRALLES-GUASCH, C. (2020). Evidence of gendered modal split from Warsaw, Poland. *Gender, Place & Culture*, 27(6), 809-830. doi.org/10.1080/0966369X.2019.1639631
- MARQUET, O., MACIEJEWSKA, M., DELCLÒS-ALIÓ, X., VICH, G., SCHIPPERIJN, J. Y MIRALLES-GUASCH, C. (2020). Physical activity benefits of attending a senior center depend largely on age and gender: a study using GPS and accelerometry data. *BMC geriatrics*, 20, 1-10.

- MARQUET, O. Y MIRALLES-GUASCH, C. (2015). Neighbourhood vitality and physical activity among the elderly: The role of walkable environments on active ageing in Barcelona, Spain. *Social Science & Medicine*, 135, 24–30.
- MOLLENKOPF, H., MARCELLINI, F., RUOPPILA, I., FLASCHENTRAGER, P., GAGLIARDI, C. Y SPAZZA-FUMO, L. (1997). Outdoor mobility and social relationships of elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 24(3), 295–310.
- UNITED NATIONS HABITAT. (2004). Carta mundial por el derecho a la ciudad. Oficina de Estadística de Varsovia (2015). Statistical Yearbook of Warsaw.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS), (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva. Retrieved from http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html
- PLYUSHTEVA, A., & SCHWANEN, T. (2018). Care-related journeys over the life course: Thinking mobility biographies with gender, care and the household. *Geoforum*, 97, 131–141
- SIKDER, S., Y PINJARI, A. R. (2012). Immobility levels and mobility preferences of the elderly in the United States: Evidence from 2009 national household travel survey. *Transportation research record*, 2318(1), 137–147.
- SUCHORZEWSKI, WOJCIECH. 2005. SOCIETY, BEHAVIOR, AND PRIVATE/PUBLIC TRANSPORT: TRENDS AND PROSPECTS IN TRANSITION ECONOMIES OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE. IN SOCIAL DIMENSIONS OF SUSTAINABLE TRANSPORT: TRANSATLANTIC PERSPECTIVES, EDITADO POR KIERAN P. DONAGHY, STEFAN POPPELREUTER, Y GEORG RUDINGER. ALDERSHOT: ASHGATE.
- VICH, G., MARQUET, O. Y MIRALLES-GUASCH, C. (2017). Suburban commuting and activity spaces: using smartphone tracking data to understand the spatial extent of travel behaviour. *The Geographical Journal*, 183(4), 426–439.
- WBR – WARSZAWSKIE BADANIE RUCHU (2015). “Raport Z Etapu III. Opracowanie Wynikow Badan.” http://transport.um.warszawa.pl/sites/default/files/WBR%202015.%20Etap%20III.%20Raport.%20Wersja%2006_2016.pdf.
- WOLANSKI, M., PAPROCKI, W., MAZUR, B., SOCZOWKA, A., JAKUBOWSKI, B., CZUBAK, M., PIEROG, M. Y ZACHOR, J.. 2016. PUBLICZNY TRANSPORT ZBIOROWY POZA MIEJSKIMI OBSZARAMI FUNKCJONALNYMI: DIAGNOZA, ANALIZA ZROZNICOWANIA, ODDZIAŁYWANIA SPOŁECZNE, REKOMENDACJE. WARSAW: OFICyna WYDAWNICZA SGH.
- ZTM – ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO (AUTORIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO). 2014. iZTM [Revista mensual de la Autoridad de Transporte Público de Varsovia] 5 (76). Varsovia.
- ZTM. 2015. INFORMATOR STATYSTYCZNY [INFORME ESTADÍSTICO DE LA AUTORIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VARSOVIA].
- ZTM. 2016. IZTM [REVISTA MENSUAL DE LA AUTORIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VARSOVIA] 1 (95). Varsovia.