

Movilidad saludable en tiempos de crisis: evolución de los hábitos de movilidad de la tercera edad en Barcelona (2004-2014)

D. Montané¹, O. Marquet¹, X. Delclòs¹, G. Vich¹, C. Miralles-Guasch^{1,2}

¹ Grup d'Estudis en Mobilitat, Transport i Territori (GEMOTT), Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona – Edifici B, Campus de Bellaterra (08193), Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

² Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA), Universitat Autònoma de Barcelona – Edifici ICTA-ICP, Campus de Bellaterra (08193), Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

daniel.montane.lazaro@uab.cat, oriol.marquet@uab.cat, xavier.delclos@uab.cat, guillem.vich@uab.cat, carme.miralles@uab.cat

RESUMEN: En los próximos 10 años los mayores de 65 alcanzarán el 20% del total de población española. La inactividad es uno de los principales factores de riesgo para esta población. Para combatir las enfermedades que se le asocian, la OMS recomienda la realización de ejercicio físico diario, e identifica el caminar como una fuente de ejercicio moderado al alcance de los seniors. La mayor longevidad también va acompañada de una mejor salud, permitiéndoles mantener una vida más activa hasta edades más avanzadas que en generaciones anteriores. Este hecho les permite participar en las tareas cotidianas del círculo familiar extenso, sobre todo las de sus hijos. El vínculo colaborativo se intensifica en épocas de crisis. La crisis económica ha provocado cambios en los hábitos de transporte, ya que ha obligado a la población a reconfigurar su cotidianidad y sus estrategias de movilidad. El objetivo de este estudio es conocer los cambios que se han producido en los hábitos de movilidad de los seniors en la Región Metropolitana de Barcelona a lo largo del periodo 2004-2014, con la crisis económica como contexto, y comprobar si estos cambios han contribuido positiva o negativamente en el desarrollo de hábitos de movilidad saludable. Para ello se han utilizado las Encuestas de Movilidad en Día Laborable (EMEF) y la Encuesta de Movilidad Cotidiana (EMQ). Los resultados muestran como las necesidades de las familias de muchos seniors les ha obligado a colaborar en sus tareas, incorporando a sus hábitos pautas de movilidad saludable.

Palabras-clave: Tercera edad, crisis económica, transferencias intergeneracionales de tiempo, movilidad saludable.

ABSTRACT: In the next 10 years the population over 65 will represents the 20% of total Spanish population. Inactivity is one of the main risk factors for this population. To combat the associated diseases, WHO has recommended several daily physical activity thresholds, and identifies walking as a source of moderate physical activity within reach of seniors. The increase of longevity is also accompanied by better health, allowing them to maintain a more active live than the previous generations. This allows them to participate in the daily tasks of the extended family circle, especially their children. This collaborative relationship has been intensified in times of economic recession. The economic crisis has led to changes in transportation habits as it has forced people to reconfigure their daily living and their mobility strategies. The aim of this study is determine the changes that have occurred in the mobility habits of seniors in the metropolitan area of Barcelona between 2004 and 2014, with the economic crisis as a background, and to check whether these changes have contributed positively or negatively on developing healthy mobility habits. To do it, we use the EMEF Survey and the EMQ Survey. Results show how the family needs have forced seniors to collaborate more in family tasks, incorporating to their daily habits some healthy mobility patterns.

Keywords: Elderly, economic crisis, intergenerational transference of time, healthy mobility.

1. EL ENVEJECIMIENTO, UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

El envejecimiento de la población es un fenómeno demográfico común en los países desarrollados, y uno de los retos más importantes en las políticas de salud pública. En 2050, un tercio de la población mundial tendrá más de 65 años (WHO, 2015). Para el mismo año, en Cataluña habrá 2,4 millones de personas

mayores de 65 años, el 31% de la población, casi el doble de los 1,6 millones del 2013, que suponían el 17,4% (IDESCAT, 2014). Tal y como alerta el informe, no solo se ha iniciado un proceso de envejecimiento de la sociedad, sino de sobre-envejecimiento, pues los colectivos en edad más avanzada tendrán cada vez más peso relativo en la estructura demográfica. Las personas con más de 75 años serán mayoritarias entre la tercera edad en el 2050.

El aumento de la población senior incrementa los casos de enfermedades asociadas al proceso de envejecimiento. Muchas de ellas ligadas a la inactividad física en edades avanzadas (WHO, 2010): la obesidad, los problemas cardiovasculares o la hiperglucemia, en los aspectos físicos; otras mentales, como depresión o estrés, (Jongeneel-Grimen, Droomers, van Oers, Stronks, & Kunst, 2014; Olabarria, Pérez, Santamaría-Rubio, & Novoa, 2014). Por lo que, ya en 2004, la OMS (WHO, 2004) elaboró un informe donde, para combatir las enfermedades asociadas al envejecimiento, recomendaba al menos 30 minutos de actividad física moderada de forma cotidiana.

Caminar es el ejercicio ideal para cumplir con los minutos de actividad física moderada recomendados por la OMS (Marquet & Miralles-Guasch, 2015). Andar no solo aporta beneficios físicos (Cole, Leslie, Bauman, Donald, & Owen, 2006; Jongeneel-Grimen et al., 2014) sino también mentales (Clark, Myron, Stansfeld, & Candy, 2007). Además, actúa sobre el denominado capital social, ya que permite mantener y ampliar los vínculos con las otras personas, con beneficios para la salud (Bowling & Stafford, 2007; Hanibuchi et al., 2012; Kuo, Sullivan, Coley, & Brunson, 1998). Caminar, como medio de transporte activo, contribuye a una mejor salud y longevidad (Manini et al., 2006; Moniruzzaman, Páez, Nurul Habib, & Morency, 2013).

1.1. Las transferencias intergeneracionales de tiempo y dinero

Respecto a generaciones anteriores, no solo somos más longevos, sino que también llegamos a edades cada vez más avanzadas con mejor calidad de vida. Lo cual permite a los seniors mantenerse activos por más tiempo y seguir realizando la mayoría de sus actividades por más años. Esta situación, junto con la seguridad económica de las pensiones, favorece que los mayores de 65 años puedan participar e implicarse, durante mucho más tiempo, en las tareas cotidianas del círculo familiar extenso (Kohli, 1999). De este modo, al superar los 65 años de edad y terminar su vida laboral, pueden adoptar un nuevo rol familiar, basado en lo que los investigadores llaman transferencias intergeneracionales de tiempo y dinero (Albertini, Kohli, & Vogel, 2007). Las transferencias intergeneracionales monetarias son las ayudas económicas que se producen entre familiares de distintas generaciones. En el caso de los seniors, van dirigidas a las economías domésticas de sus hijos e hijas (Kohli, 1999), especialmente en épocas de crisis y de desempleo. En la Unión Europea, la intensidad media de estas ayudas es de 2.914€ anuales, frente a los 1.470€ que reciben de sus descendientes (Albertini et al., 2007). Por tanto, tienen un recorrido opuesto a las pensiones, ya que las realizan los jubilados y van dirigidas a personas laboralmente activas.

Más allá de la colaboración económica, la condición de jubilados les permite tener suficiente tiempo para participar de forma activa en las tareas cotidianas de sus hijos. Aquí lo que se transfiere es tiempo dedicado a actividades de cuidado intergeneracional (Hank & Buber, 2009). Tal y como demuestran Albertini, Kohli y Vogel (2007), es una transferencia bidireccional y desequilibrada, pues mientras los abuelos destinan 902 horas anuales a ayudar a sus descendientes, estos sólo reciben 602 horas de ayuda. Aunque estos mismos investigadores destacan que el envejecimiento y el deterioro físico en los seniors de más edad invierten los valores de la transferencia temporal, recibiendo mucho más tiempo del que pueden aportar.

Las transferencias intergeneracionales de tiempo y dinero ganan relevancia en épocas de crisis, cuando, disminuyen los ingresos familiares, el paro aumenta y las tareas de cuidado cotidiano no pueden externalizarse. En esta situación los abuelos ganan presencia como soporte activo en las tareas cotidianas de sus hijos y nietos.

1.2. La movilidad con la crisis económica como contexto

Tras la crisis de finales de los 90, España potenció el sector de la construcción y lo situó como el principal motor económico del país. Este nuevo modelo económico trajo consigo una fase expansiva que terminó de forma repentina en el 2008, cuando los efectos de la crisis financiera internacional empezaron a contraer la economía española. La crisis surgió en el centro de las principales economías occidentales y se extendió rápidamente a las periféricas, afectando de forma muy intensa a países como Irlanda, Grecia, Portugal o España (Hadjimichalis, 2011). La pérdida de puestos de trabajo, junto con el estallido de la burbuja inmobiliaria, redujo los ingresos públicos e inició una etapa de políticas de austeridad que agravó mucho más los efectos de la crisis en la población, en términos de ocupación y de servicios públicos (Méndez, 2014). En la

Región Metropolitana de Barcelona (RMB), entre el 2007 y el 2012, se perdieron 359.000 puestos de trabajo (Nel-lo & Donat, 2014).

La recesión económica ha modificado la vida cotidiana de las personas, y con ella sus hábitos. Si bien la reducción de las actividades laborales puede ser algo temporal, fruto de la situación económica, la modificación de los hábitos cotidianos puede que sea más estructural. La movilidad, como actividad que permite conectar personas con lugares, servicios o actividades, está influenciada por el contexto económico (Freudendal-Pedersen, 2009). De este modo, la crisis también ha provocado cambios en los patrones de movilidad cotidiana, que pueden (o no) convertirse en hábitos permanentes (Garcia-Sierra, van den Bergh, & Miralles-Guasch, 2015).

2. METODOLOGÍA

La Región Metropolitana de Barcelona concentraba en 2010 más de dos tercios del total de la población catalana (67%), con 5.023.635 habitantes, el 17% de los cuales son mayores de 65 años. Aunque en conjunto tiene una densidad de 1.550 hab./km², existen tres ámbitos diferenciados; Barcelona, la ciudad central con una densidad alta y homogénea; la primera corona con unas densidades medias y repartidas de forma desigual (Miralles-Guasch & Donat, 2007); y la segunda corona con la población concentrada en las siete ciudades históricas. Estos tres ámbitos tienen también rentas medias diferenciadas. Así, Barcelona presenta la renta media más alta, seguida de la segunda corona, con una renta media por encima de la de Cataluña, y la primera corona con la más baja de la RMB.

Para la realización del estudio se ha utilizado la Encuesta de Movilidad en Día Laborable (EMEF) de los años 2004, 2008, 2010, 2012 y 2014; y la Encuesta de Movilidad Cotidiana (EMQ) elaborada el año 2006. Las EMEF's tienen por objetivo conocer los hábitos y las actitudes de desplazamiento correspondientes a los días laborales de los residentes en la RMB. La EMQ, va un paso más allá, y también incluye datos sobre la movilidad en días festivos. La información se ha recogido siguiendo la metodología CATI que, entre otras muchas ventajas permite detectar a las personas no-móviles. El tamaño de la muestra varía cada año, oscilando entre los 4.642 de 2004 y los 8.851 de 2014. Muestra suficiente, en todos los años, para establecer una desagregación por edades y motivos.

3. LA MOVILIDAD EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA

Ya a principios de los 2000, los desplazamientos cotidianos empezaron a experimentar un aumento generalizado en la mayoría de los países desarrollados (Metz, 2012). Esta dinámica también se ha producido en la RMB, donde se ha incrementado en más de medio viaje per cápita. La movilidad en la RMB de los últimos 10 años, muestra claramente dos etapas: una primera entre 2004 y 2007, cuyo año más representativo para la movilidad es 2006, caracterizada por un contexto económico de bonanza; y una segunda entre 2008 y 2014 bajo el contexto de la crisis, donde los patrones de movilidad más representativos se ubican en el 2012.

En la primera etapa, la mayoría de los desplazamientos, en toda la RMB, se realizaban en transporte privado, principalmente en coche. Sin embargo, y como ha sucedido en otros lugares, el uso del transporte privado no ha reducido los tiempos de desplazamiento, sino todo lo contrario: al incrementarse las distancias recorridas por la intensificación de las relaciones metropolitanas (Nel-lo & Donat, 2014) han aumentado los tiempos.

Con la recesión, y la reducción de la capacidad de gasto de las familias y congelación de la inversión en transporte público, ha disminuido el uso de los modos de transporte motorizados (Christoforou & Karlaftis, 2011). La crisis económica ha obligado a replantear las estrategias de movilidad, disminuyendo las que implicaban mayores costes económicos y aumentando los desplazamientos de proximidad en medios de transporte activos, mucho más económicos (Miralles-Guasch, 2011). Si a ello le sumamos que la tendencia hacia la hipermovilidad (Urry, 2000) no se ha reducido, el resultado es que la población ha incrementado su actividad física a lo largo de los últimos años en la RMB, y sin necesidad de ampliar el tiempo empleado para desplazarse.

3.1. La movilidad de los seniors

A partir de los 65 años, la movilidad decrece según aumenta la edad (Koh, Leow, & Wong, 2015). Esta reducción no solo incluye tiempos y distancias, también desplazamientos; además de un aumento notable de la inmovilidad. La cantidad de personas mayores de 65 años que no sale de casa de forma cotidiana, en la RMB, ha sido siempre superior a la del resto de población. El porcentaje de población general inmóvil se ha situado alrededor del 8% entre 2004 y 2014, mientras que, como puede observarse en la Tabla 1, la inmovili-

dad en los mayores de 65 ha sido del doble. La tendencia de la inmovilidad entre 2004 y 2014 es a la baja. Así, en 2004 un 21% de los mayores de 65 no salían de casa a diario. En cambio, en 2014 la tasa se ha reducido hasta situarse en el 15%, 6 puntos menos. Este fenómeno, común para todos los seniors, alberga importantes matices de intensidad por franjas de edad. En 2004, la tasa de inmovilidad del grupo formado por 75 o más años casi duplica la del formado por los seniors entre 65 y 74 años. En 2014, tanto los mayores de 75, como los menores, la han reducido en un 7%, de forma que pese a la reducción, la inmovilidad de los mayores de 75 sigue duplicando a los seniors de menos edad.

Tabla 1. Características generales de la movilidad de los mayores de 65 años en la Región Metropolitana de Barcelona entre 2004 y 2014.

	Etapa de bonanza		Etapa de crisis				Diferencia
Inmovilidad (%)	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2004-2014
65-74	16,87	14,06	16,17	13,73	11,59	10,15	-6,72
+75	27,49	25,50	25,28	22,13	22,97	20,46	-7,03
Total	21,51	19,54	20,76	18,01	17,35	15,48	-6,03
Nº desplazamientos							
65-74	3,10	2,92	2,92	3,88	3,57	3,68	0,59
+75	2,16	2,21	2,31	2,91	2,67	2,76	0,59
Media Total	2,69	2,58	2,61	3,39	3,11	3,20	0,51
Minutos caminados diarios							
65-74	49	49	-*	46	46	47	-2
+75	33	38	-*	36	32	39	6
Total	43	44	-*	41	39	42	-1

*No hay suficientes datos. *Elaboración propia a partir de EMEF 2004-2014.*

La movilidad de la población senior de la RMB también se ha visto influenciada por lo que Urry (2000) llamó hipermovilidad. Entre 2004 y 2014 los desplazamientos per cápita dentro de la RMB han pasado de 3,55 a 4,07. En los años de bonanza económica, el número de desplazamientos per cápita se situaba ligeramente por encima de los 2,5. En la etapa de crisis aumenta progresivamente hasta alcanzar en 2014 los 3 desplazamientos, similar al que experimenta el conjunto de la población. Las personas entre 65 y 74 años realizaban en el período previo al inicio de la crisis un desplazamiento más que las mayores de 75. A pesar del aumento de desplazamientos por persona en ambos grupos, esta diferencia se mantiene a lo largo de los 10 años.

El reparto modal de los seniors se caracteriza por una gran polarización hacia medios no motorizados. Entre 2004-2014, el porcentaje de desplazamientos andando se sitúa alrededor del 70%, muy por encima del 35-45% para el conjunto de la población durante el mismo periodo. Paralelamente, el presupuesto temporal diario, es decir, el tiempo que las personas pueden destinar a desplazarse de forma cotidiana, se ha mantenido estable, alrededor de los 70 minutos en todos los años. Debido a la interacción conjunta de estas dos características de los senior, el tiempo caminado no ha variado, presentando para todo el periodo una tendencia estable e idéntica para las dos etapas y franjas de edad.

3.2. Más obligaciones personales a cambio de caminar menos

Hasta el inicio de la crisis económica en 2007, para el conjunto de población los desplazamientos ocupacionales suponían más del 40% del total. Tras la destrucción de puestos de trabajo a partir del 2007, los desplazamientos por motivos ocupacionales descendieron más de un 4% anual hasta 2014. A pesar de este descenso progresivo, la suma de viajes por trabajo y estudios sigue siendo el principal motivo de desplazamiento. En cambio, la movilidad de los mayores de 65 años no está tan determinada por la situación del mercado laboral, ya que en general son jubilados y/o pensionistas y por tanto ya no forman parte del mismo.

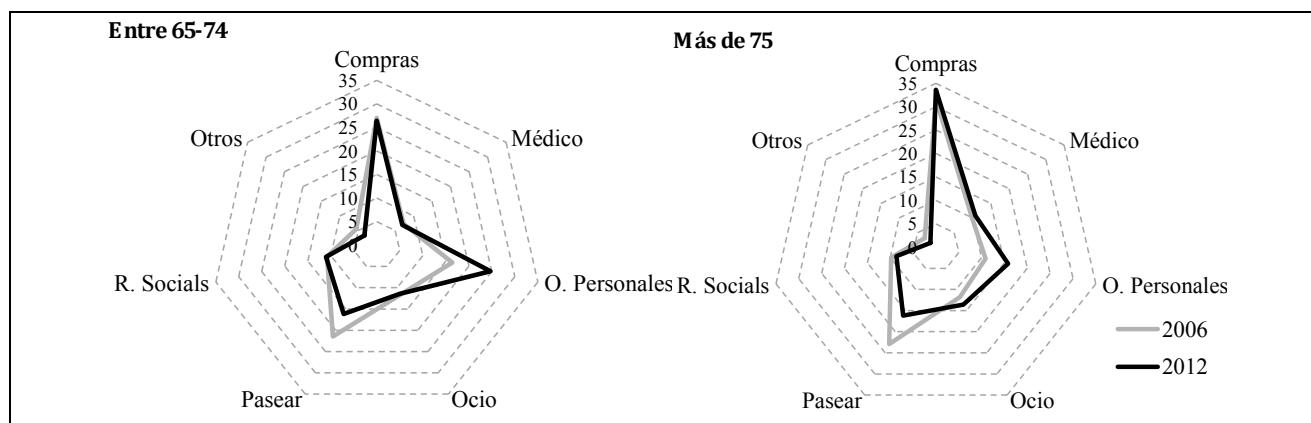


Figura 1. Distribución de los desplazamientos caminados según motivos, 2006-2012. *Elaboración propia a partir de EMEF 2006-2014.*

Los principales motivos, por los que los seniors se desplazaban en la etapa de bonanza económica, son las compras y los paseos. En este primer periodo de 2004 a 2006, las diferencias por grupos de edad evidencian dos patrones de movilidad distintos (Figura 1). Los seniors entre 65 y 74 años se desplazan principalmente por tres motivos: pasear, ir a comprar y atender a obligaciones personales, entre las que se incluye acompañar a personas. En cambio, los seniors de más de 75 años presentan una movilidad por motivos mucho más dual entre pasear e ir a comprar.

A partir de la crisis, las pautas de movilidad de los seniors cambian. Esta etapa, se distingue de la anterior por el aumento de los desplazamientos por obligaciones personales. Estos motivos no solo han crecido por el propio incremento de desplazamientos explicado anteriormente, sino que también lo han hecho en detrimento de los paseos. Los mayores entre 65 y 74 años pierden ese equilibrio entre los tres motivos antes mencionados, ahora se desplazan mucho más por compras y obligaciones personales que por pasear. La substitución de los paseos en la franja de edad de más de 75 años, más intensa que para los seniors de menor edad, no ha sido únicamente para realizar desplazamientos de obligaciones personales, sino también para las compras.

3.3. Más actividades en medios de transporte activos

Estos cambios en los motivos no han alterado significativamente la elección modal. Para poder realizar esas actividades de obligaciones personales añadidas a su cotidianidad, los seniors no han aumentado sus minutos destinados a desplazarse, sino que los han redistribuido (Figura 2). De este modo, parte de los minutos diarios destinados a los paseos en la etapa de bonanza económica, ahora han sido sustituidos por minutos para acceder a motivos personales. Estos nuevos desplazamientos se siguen haciendo andando, sin cambiar el modo de transporte. Aunque se ha producido un cambio en los patrones de movilidad, éste no ha conllevado una reducción de la actividad física. A pesar de tener que realizar más actividades, los seniors han establecido estrategias para poder cumplir con todas ellas en modos de transporte activos.

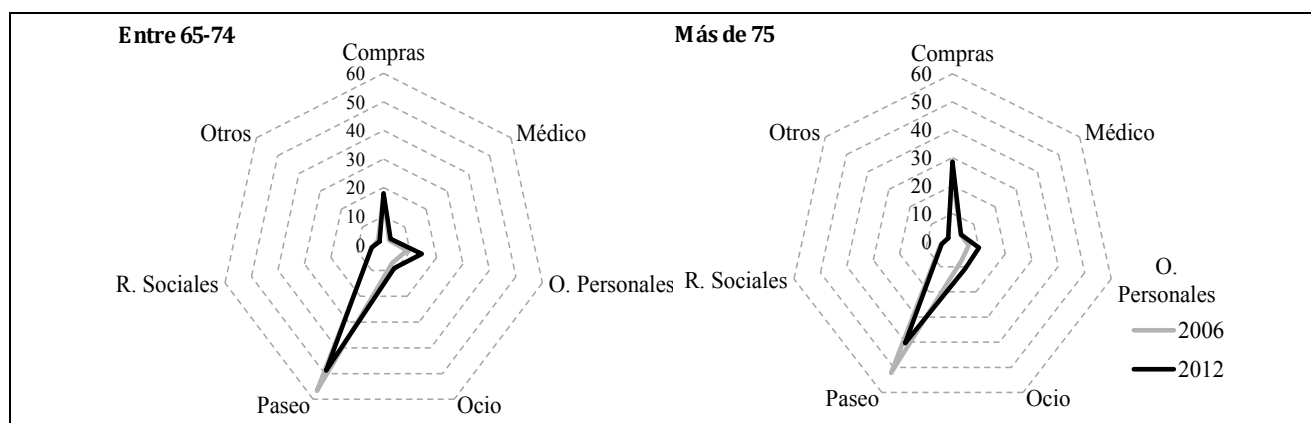


Figura 2. Distribución de los minutos caminados según motivos de desplazamiento, 2006-2012. *Elaboración propia a partir de EMEF 2004-2014.*

Más allá de las transferencias intergeneracionales de dinero, la crisis ha obligado también a los seniors a participar de una forma mucho más activa en la cotidianeidad de sus hijos e hijas. Los cambios en la movilidad, producidos en la segunda etapa, son fruto de una mayor implicación de los mayores de 65 años en sus familias, lo que les ha obligado a renunciar a algunas actividades y a redistribuir el tiempo que, en la etapa de bonanza económica, destinaban a ellas. De este modo, podemos ver en la Tabla 2, como los seniors han tenido que reducir en un 9% el tiempo destinado a pasear para utilizarlo en otras actividades, principalmente en obligaciones personales.

Tabla 2. Diferencia porcentual entre los motivos de los minutos caminados entre 2006 y 2012.

	Compras	Médico	O. Personales	Ocio	Paseo	R. Sociales	Otros
65-74	0,21	0,73	5,59	1,87	-7,87	0,20	-0,74
+75	4,90	0,16	3,96	3,16	-11,74	-0,30	-0,13
Total	1,92	0,46	5,01	2,38	-9,29	-0,01	-0,48

Elaboración propia a partir de EMEF 2004-2014.

Las transferencias de tiempo hacia los hijos y nietos no se han producido de la misma forma por franjas de edad. El grupo entre 65 y 74 años ha reducido menos su tiempo a pasear, pero lo han redirigido casi íntegramente a la realización de desplazamientos por motivo de obligaciones personales. En cambio, el grupo de más de 75 años ha reducido en un 12% su tiempo de paseo para redistribuido en mayor medida a compras que a obligaciones personales. El hecho de destinar más porcentaje de su tiempo de paseos a otras actividades que los seniors entre 65 y 74 años, no han supuesto más minutos totales, ya que partían de un presupuesto diario de aproximadamente 10 minutos menos. Además, las limitaciones físicas fruto del envejecimiento, no les permiten una participación tan activa como el grupo de seniors de menor edad. De hecho, para los mayores de 75 el cómputo de sus transferencias sociales es positivo, es decir, que reciben más ayuda de sus familias de la que pueden ofrecer (Albertini et al., 2007). A pesar de ello la crisis también les ha obligado a ayudar más que en la etapa de bonanza económica en las tareas familiares de sus hijos.

4. CONCLUSIONES

Los cambios en la movilidad de la Región Metropolitana de Barcelona entre 2007 y 2014, fruto de la crisis económica, no solo han afectado a aquellos grupos de edad laboralmente activos, también lo ha hecho entre la población de más de 65 años, mayoritariamente retirada o jubilada. Durante la crisis, la cifra de seniors que, de forma cotidiana, no salen de casa se ha reducido en 6 puntos. Además, el número de desplazamientos en la población móvil ha aumentado. A pesar del aumento, los seniors no destinan más tiempo a esta actividad. Para cumplir con las nuevas necesidades de movilidad sin aumentar su presupuesto temporal, han optado por reducir el tiempo destinado a pasear. La reducción de los paseos no ha implicado caminar menos, ya que durante toda la serie 2004-2014 los minutos caminados diarios se han mantenido estables. Con un reparto modal con muy poco margen para el aumento de los desplazamientos a pie y un presupuesto temporal diario sin cambios en todo el periodo, andar como modo de transporte no tiene apenas margen para aumentar, como si ha ocurrido con el resto de la población. Una de las conclusiones que podemos extraer de este estudio es que la reducción de la inmovilidad y el aumento de los desplazamientos han supuesto un incremento de la actividad física a lo largo de la etapa 2007-2014.

Como consecuencia de la recesión económica, los mayores de 65 años han incrementado su participación en las actividades cotidianas de sus hijos e hijas. Esta mayor implicación familiar, es una de las principales razones que explican los cambios en los patrones de movilidad de los seniors de la RMB. Entre las sinergias generales, como la tendencia a la hipermovilidad, y los cambios particulares, como el aumento de la colaboración familiar, los seniors realizan más actividad física. Por lo tanto, han adoptado unos hábitos de movilidad más saludables que los que tenían en los años previos a la crisis.

La edad como variable independiente no muestra diferencias en la evolución de los minutos caminados entre 2004-2014. Tal y como dicen algunos investigadores, es posible que estas diferencias se encuentren al analizar variables de contexto territorial, como por ejemplo la densidad o la mixticidad urbana (Coogan et al., 2009; Marquet & Miralles-Guasch, 2015; Mattingly & Morrissey, 2014). Ya que son estas variables las

que indican indirectamente la dependencia o no de modos de transporte motorizados. En un contexto económico de recesión, donde el gasto público y privado para el transporte se reduce, las limitaciones físicas de la población senior pueden ser un obstáculo para adoptar nuevas estrategias de movilidad. En consecuencia, cabría analizar la movilidad de los mayores de 65 en esta dirección, ya que todos estos cambios sumados a un entorno poco adaptado pueden limitar aún más su movilidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Albertini, M., Kohli, M., & Vogel, C. (2007). "Intergenerational transfers of time and money in European families: common patterns - different regimes?". *Journal of European Social Policy*, 17(4), 319–334.
- Bowling, A., & Stafford, M. (2007). "How do objective and subjective assessments of neighbourhood influence social and physical functioning in older age ? Findings from a British survey of ageing". *Social Science & Medicine*, 64, 2533–2549.
- Christoforou, Z., & Karlaftis, M. (2011). "Urban restructuring and transportation in the financial crisis era: A study of the Athens CBD". Association for European Transport Contributors.
- Clark, C., Myron, R., Stansfeld, S., & Candy, B. (2007). "A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health". *Journal of Public Mental Health*, 6(2), 28–39.
- Cole, R., Leslie, E., Bauman, A., Donald, M., & Owen, N. (2006). "Socio-demographic variations in walking for transport and for recreation or exercise among adult australians". *Journal of Physical Activity and Health*, 3(2), 164–178.
- Coogan, P. F., White, L. F., Adler, T. J., Hathaway, K. M., Palmer, J. R., & Rosenberg, L. (2009). "Prospective study of urban form and physical activity in the black women's health study". *American Journal of Epidemiology*, 170(9), 1105–1117.
- Freudendal-Pedersen, M. (2009). *Mobility in daily life. Between freedom and Unfreedom*. Farnham, Ashgate.
- Garcia-Sierra, M., van den Bergh, J. C. J. M., & Miralles-Guasch, C. (2015). "Behavioural economics, travel behaviour and environmental-transport policy". *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 41, 288–305.
- Hadjimichalis, C. (2011). "Uneven geographical development and socio-spatial justice and solidarity: European regions after the 2009 financial crisis". *European Urban and Regional Studies*, 18(3), 254–274.
- Hanibuchi, T., Kondo, K., Nakaya, T., Shirai, K., Hirai, H., & Kawachi, I. (2012). "Does walkable mean sociable? Neighborhood determinants of social capital among older adults in Japan". *Health and Place*, 18(2), 229–239.
- Hank, K., & Buber, I. (2009). "Ageing , and Retirement in Europe". *Journal of Family Issues*, 30(1), 53–73.
- IDESCAT. (2014). *Proyecciones de població 2013-2051*. Institut d'Estadística de Catalunya.
- Jongeneel-Grimen, B., Droomers, M., van Oers, H. a M., Stronks, K., & Kunst, A. E. (2014). "The relationship between physical activity and the living environment: a multi-level analyses focusing on changes over time in environmental factors". *Health & Place*, 26, 149–60.
- Koh, P. P., Leow, B. W., & Wong, Y. D. (2015). "Mobility of the elderly in densely populated neighbourhoods in Singapore". *Sustainable Cities and Society*, 14(1), 126–132.
- Kohli, M. (1999). "Private and public transfers between generations: Linking the family and the state". *European Societies*.
- Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L., & Brunson, L. (1998). "Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces". *American Journal of Community Psychology*, 26(6), 823–851.
- Manini, T. M., Everhart, J. E., Patel, K. V., Schoelle, D. A., Colbert, L. H., Visser, M., ... Harris, T. B. (2006). "Daily Activity Energy Expenditure and Mortality Among Older Adults". *Journal of the American Medical Association*, 296(2), 171–179.
- Marquet, O., & 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 and Medicine*, 135, 24–30.

- Mattingly, K., & Morrissey, J. (2014). "Housing and transport expenditure: Socio-spatial indicators of affordability in Auckland". *Cities*, 38, 69–83.
- Méndez, R. (2014). "Crisis Económica y reconfiguraciones territoriales" en Albertos, J. M., Sánchez, J.L. (coords) *Geografía de la crisis económica en España*. Valencia, Publicaciones Universidad de Valencia, 17-38.
- Metz, D. (2012). "Demographic determinants of daily travel demand". *Transport Policy*, 21, 20–25.
- Miralles-Guasch, C. (2011). "Dinámicas metropolitanas y tiempos de la movilidad. La región metropolitana de Barcelona, como ejemplo". *Anales de Geografía*, 31(1), 125–145.
- Miralles-Guasch, C., & Donat, C. (2007). "Anàlisi de l'oferta i la demanda de polígons d'activitat a Catalunya." *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, (45), 9–36.
- Moniruzzaman, M., Páez, A., Nurul Habib, K. M., & Morency, C. (2013). "Mode use and trip length of seniors in Montreal". *Journal of Transport Geography*, 30, 89–99.
- Nel-lo, O., & Donat, C. (2014). "Los efectos territoriales de la crisis económica en la región metropolitana de Barcelona" en Albertos, J. M., Sánchez, J.L. (coords) *Geografía de la crisis económica en España*. Valencia, Publicaciones Universidad de Valencia, 565-609.
- Olabarria, M., Pérez, K., Santamaría-Rubio, E., & Novoa, A. M. (2014). "Daily mobility patterns of an urban population and their relationship to overweight and obesity". *Transport Policy*, 32, 165–171.
- Urry, J. (2000). *Sociologies beyond Societies: Mobilities for the Twenty-First Century*. London, Routledge.
- WHO. (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. World Health Organization.
- WHO. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. World Health Organization.
- WHO. (2015). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*. World Health Organization.